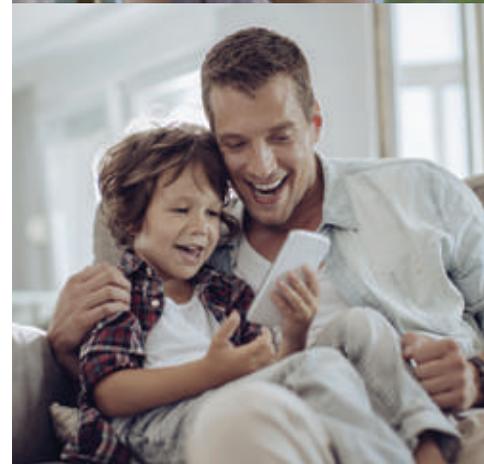




**PRIX 2017**  
**ENERGIES**  
**CITOYENNES**



agencecosmic.com - Crédits photos D.R. / Couverture et page 114 - Gettyimages.



**54** COLLECTIVITÉS,  
SYNDICATS &  
ÉTABLISSEMENTS  
PUBLICS

engagés pour des énergies citoyennes



**PRIX 2017**  
**ENERGIES**  
**CITOYENNES**



# SOMMAIRE



Ayen.....	6
Baixas .....	8
Champlan .....	10
Châteaubriant.....	12
Chaville .....	14
Enghien-les-Bains .....	16
Guillaumes.....	18
Les Auxons.....	20
Luzy.....	22
Magny-les-Hameaux.....	24
Moncetz-Longevas .....	26
CC du Pays de Salers .....	28
Prats-de-Mollo .....	30
Rians .....	32
Saclay.....	34
Saint-Amand-Montrond..	36
Saint-Étienne du Grès .....	38
Téteghem- Coudekerque-Village.....	40
Tilloy-les-Mofflaines .....	42
Villeneuve-Loubet.....	44



Angoulême.....	46
Blois .....	48
Bobigny .....	50
Bourg-en-Bresse .....	52
Cannes .....	54
Échirolles .....	56
Épernay.....	58
Eysines.....	60
Grand Albigeois .....	62
La Teste-de-Buch.....	64
Lorient.....	66
Montfermeil.....	68
Le Pays Graylois .....	70
Puteaux.....	72
Saint-Lô-Agglomération .....	74
CC du Sud-Artois.....	76



Amiens .....	78
Bourges Plus .....	80
CD de l'Essonne.....	82
Grenoble.....	84
Lille .....	86
Limoges Métropole.....	88
CD de la Manche .....	90
Nantes Métropole.....	92
Département de la Nièvre.....	94
Région Nouvelle-Aquitaine.....	96
Perpignan .....	98
Quimper Bretagne Occidentale .....	100
Département du Rhône. ....	102
Saint-Brieuc Armor Agglomération .....	104
Toulouse Métropole.....	106



Syndicat Départemental de l'Ardèche .....	108
Université de Bordeaux.....	110
CCAS de la Ville de Saumur .....	112

# ÉDITO



**SERGE ORRU**  
Président du Jury 2017

Ancien Directeur Général de WWF France,  
Conseiller en charge du Développement Durable  
auprès de la Maire de Paris



Tout part des territoires ! Les collectivités sont les lieux où se manifestent les plus importants défis de notre siècle mais ce sont aussi les lieux où s'inventent les solutions. Les élus s'engagent activement en faveur du Climat, et les villes et les régions portent et mettent en œuvre de nombreux projets ambitieux respectueux de l'environnement.

**A la lumière de l'Accord de Paris, l'objectif est maintenant de mettre en émulation ces projets innovants qui se distinguent par leur grande diversité.**

L'objet du Prix Énergies Citoyennes y contribue en promouvant et valorisant les réalisations concrètes des collectivités françaises. Cette année, ce sont 54 collectivités qui ont répondu à l'appel en partageant leurs solutions les moins coûteuses pour le Climat. Je vous laisse découvrir chacune d'entre-elles, les meilleures seront récompensées !

*SERGE ORRU*

# LE JURY



**SERGE ORRU**  
Président du Jury  
Ancien Directeur Général de WWF France, Conseiller en charge du Développement Durable auprès de la Maire de Paris



**VINCENT BAOLET**  
Délégué Général de la Fondation Agir Contre l'Exclusion (FACE)



**VANIK BERBERIAN**  
Maire de Gargilesse-Dampierre, Président de l'Association des Maires Ruraux de France (AMRF)



**JEAN-LOUIS BORLOO**  
Ancien Ministre d'État, ancien Ministre de l'Écologie et du Développement Durable, Président de la Fondation Énergies pour l'Afrique



**CAROLINE CAYEUX**  
Maire de Beauvais, Présidente de l'Association Villes de France



**NATHALIE CROISÉ**  
Journaliste spécialisée Nouvelle Économie



**GUILLAUME DOYEN**  
Député, Directeur des rédactions du pôle collectivités locales, Infopro Digital



**OLIVIER DUSSOPT**  
Député, Président de l'Association des Petites Villes de France



**JEAN-LOUIS ÉTIENNE**  
Médecin, Explorateur polaire, Scientifique



**FRANÇOIS GROSIDIER**  
Sénateur, Président de Valeur Écologie



**ALAIN MELKA**  
Directeur Communication Forum des Territoires Mission Ecoter



**DENIS MERVILLE**  
Membre du Comité Directeur de l'Association des Maires de France



**PIERRE MONZANI**  
Préfet, Directeur Général de l'Assemblée des Départements de France (ADF)



**PHILIPPE ANGOTTI**  
Délégué Adjoint de l'Association France Urbaine



**MARC TEYSSIER D'ORFEUIL**  
Délégué Général du Club PPP

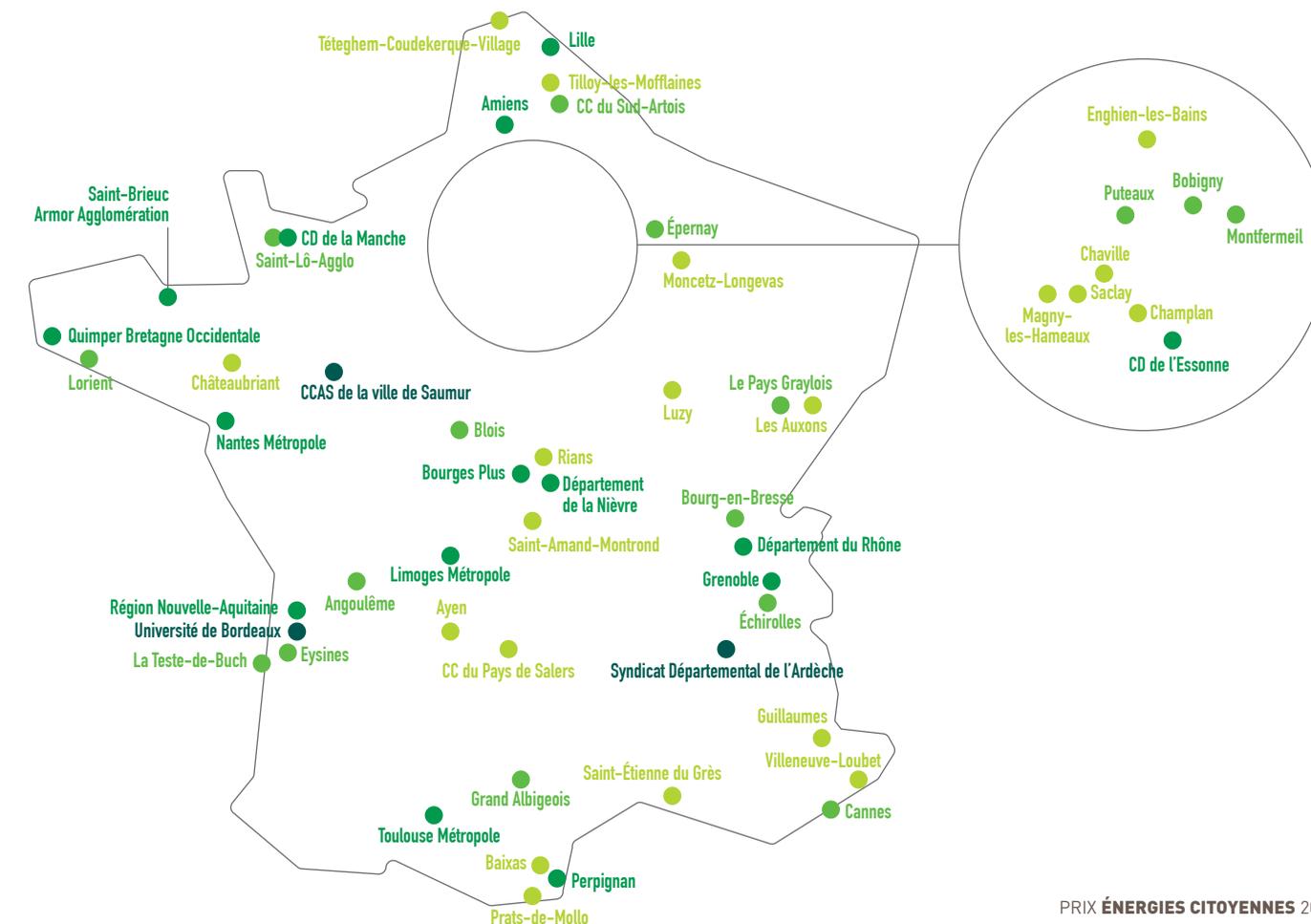
# LES COLLECTIVITÉS CANDIDATES

Collectivités locales & territoriales de - DE 20 000 habitants

Collectivités locales & territoriales de 20 000 à 100 000 habitants

Collectivités locales & territoriales de + DE 100 000 habitants

SYNDICATS ET ÉTABLISSEMENTS PUBLICS





## NOUVELLE-AQUITAINE



Corrèze (19)



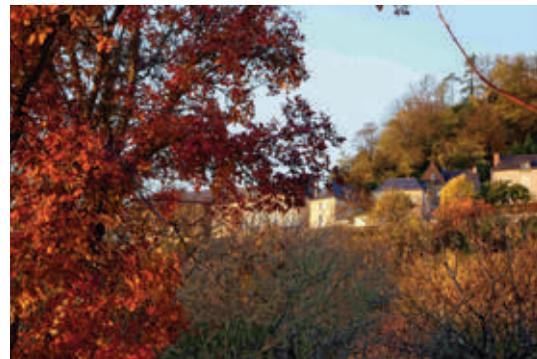
**750 habitants**  
*(Les Ayennois)*



**13,1 km<sup>2</sup>**



**Hélène LACROIX**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La ville d'Ayen s'est engagée depuis 2006 dans une démarche éco-responsable concrétisée par la reconnaissance nationale de deux plans d'actions agenda 21 en 2007 et 2013, construits avec la population et les forces vives (services, associations, personnes ressources). Le premier plan comportait 100 actions ; le second est composé de 25 thématiques et de 45 actions.

En partenariat avec le comité 21 dont elle est la plus petite collectivité adhérente, Ayen travaille actuellement sur l'appropriation et la déclinaison des ODD

agenda 2030 (Objectif de Développement Durable). La ville ne cesse de multiplier les actions : diagnostic énergétique et réhabilitation de grande ampleur de 3 bâtiments municipaux, ouverture de la seule maison du Développement Durable du département, sensibilisation du grand public et organisation de journées thématiques et d'échanges avec les collectivités, première commune signataire de la charte éco-mobilité en partenariat avec l'Ademe et l'agglomération du bassin de Brive (ex-région Limousin), etc.

## → ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

La Maison de Services Au Public : labellisée en janvier 2015, elle permet aux habitants d'une dizaine de collectivités limitrophes d'accéder gratuitement dans un même lieu à un haut niveau de services auprès de 25 partenaires (EDF solidarités, maison de l'habitat, SNCF...). Pour la seule année 2016, cette maison,

en service de tous et notamment des plus fragiles a accueilli 11 000 visites. Ce dispositif au plus près des usagers, et limitant les déplacements inutiles, permet d'éviter l'émission de 100 tonnes de CO<sub>2</sub> et 350 000 km/an.

## → ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

La Maison du Développement Durable : lieu unique en Corrèze de sensibilisation à la préservation de la planète, la maison inaugurée en février 2016 a pour mission de fédérer l'ensemble des initiatives en matière de Développement Durable. Une chargée de mission salariée à plein temps anime le lieu mis à disposition gratuitement par la collectivité,

en proposant des actions de sensibilisation auprès des scolaires, familles, entreprises, associations... La responsable de la maison pilote et anime pour le compte de la Communauté d'Agglomération (Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte) les défis « famille énergie positive et école énergie positive » dans les 47 communes de l'EPCI.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Ecosyst'm : « Un covoiturage de proximité adossé à une monnaie locale ». Ce dispositif s'inscrit depuis 2014 dans la volonté de la collectivité de développer des solutions pragmatiques responsables et dynamisantes répondant aux grands enjeux environnementaux et sociaux de demain. Il contribue à une mobilité responsable en favorisant la vie sociale au sein de zones rurales très peu desservies. La monnaie locale utilisée, le Y'ACA, est échangeable sur la valeur de l'euro contre des denrées et services dans 22 commerces de proximité. On compte déjà 80 covoitureurs inscrits. Plusieurs communes ont mis en place ce dispositif à partir de l'expérience d'Ayen.



**LANGUEDOC-  
ROUSSILLON**



**Pyrénées-  
Orientales  
(66)**



**2 900 habitants**  
*(Les Baixanencs)*



**18,91 km<sup>2</sup>**



**Gilles FOXONET**  
*Maire*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

La commune de Baixas est engagée dans une démarche Agenda 21 depuis plusieurs années. Au quotidien, le village met en œuvre des actions en faveur du Développement Durable, comme en témoignent les projets réalisés au cours des douze derniers mois :

- l'obtention du label « terre saine »,
- les travaux de rénovation énergétique de l'école élémentaire, et la sensibilisation des élèves au Développement Durable à l'occasion de cette rénovation,

- la réalisation d'un poulailler pédagogique pour les déchets du restaurant scolaire,
- l'acquisition d'un aspirateur de voirie électrique,
- l'installation d'une « fleur solaire », générateur photovoltaïque intelligent, dans la cour de l'hôtel de ville.

L'ambition de la commune est de se développer économiquement tout en proposant à ses habitants des ressources et des activités compatibles avec la préservation de son environnement.

**→ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE  
CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

La commune a procédé à des travaux de rénovation énergétique de l'école élémentaire en utilisant des énergies renouvelables (isolation par de la laine de bois, remplacement des menuiseries bois par des huisseries en aluminium double vitrage, installation d'une chaudière à granulés, pose de 35 panneaux photovoltaïques sur le toit du préau produisant 63 %

de la consommation électrique annuelle de l'établissement). L'installation de panneaux photovoltaïques et de la chaudière à granulés a également permis de sensibiliser les élèves et leurs parents aux énergies renouvelables, tout en améliorant la qualité de l'air intérieur et extérieur.

**→ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

En collaboration avec la Communauté Urbaine Perpignan Métropole Méditerranée (PMM) la commune organise des animations de prévention et de gestion des déchets auprès de l'ensemble des classes du groupe scolaire de la commune.

Pédagogiques, ludiques et interactives, ces animations sont adaptées aux enfants et à leur niveau de connaissance du sujet. L'objectif est d'apprendre aux enfants à développer les bons gestes du tri sélectif au quotidien, à différencier les déchets et savoir où les déposer, mais aussi à limiter certains types de déchets.

**ACTION  
PARTICULIÈREMENT  
INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

La commune a choisi d'implanter une structure de recharge pour les véhicules électriques. Cette opération est menée en partenariat avec le Syndicat d'Énergie et d'Électricité des P.O.

En parallèle, le parking du centre-ville est en train d'être équipé de deux emplacements réservés pour les véhicules électriques.



# VILLE DE CHAMPLAN



## ÎLE-DE-FRANCE



Essonne (91)



**2 734 habitants**  
*(Les Champlanais)*



**3,68 km<sup>2</sup>**



**Christian LECLERC**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La stratégie énergétique de Champlan s'articule autour de quatre axes majeurs :

1. Une démarche d'entretien des espaces verts respectueuse de l'environnement : la gestion différenciée des espaces verts municipaux et le passage au « zéro phytosanitaire » plusieurs fois récompensés (Phyt'Eaux Cités ; label Terre Saine)
2. Une convention TEPCV ambitieuse et originale : la commune (la convention Territoire à Energie Positive Croissance Verte) fait la part belle aux investissements dédiés à la biodiversité et à la mobilité peu polluante.

3. Un important programme de travaux éligible au dispositif des certificats d'énergie : rénovation thermique totale et rénovation du gymnase; isolation thermique de la toiture de la Mairie.
4. Un partenariat de qualité avec le Sigeif et le SIPPAREC : la commune a confié au Sigeif un bilan de la consommation d'énergie et la mise en œuvre d'une démarche ambitieuse de « 5<sup>e</sup> énergie ». La commune a également rejoint le groupe de travail de la communauté d'agglomération Paris Saclay dont elle est membre pour la mise en place de bornes de recharge électrique sur le domaine public.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

L'intégration de la transition énergétique dans le programme de réfection des tennis finalisé en 2016 sur la base d'une gestion optimisée des eaux de pluie.

L'objectif du projet était d'apporter une réponse de drainage sur l'ensemble du site (4 courts extérieurs et 1 court intérieur) afin d'éviter des déformations du sol. La récupération des eaux de pluie a été mise en place, notamment celle des eaux des pans de toiture du ten-

nis couvert, et une cuve de récupération des eaux de pluie, installée. Ce volume augmente l'autonomie du service espaces verts pour l'arrosage des plantations. Le système de drainage mis en place sous l'ensemble de la plateforme des 4 courts extérieurs a été raccordé au réseau EP existant. La pose d'une toiture végétalisée sur le club house complète la démarche.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS *(scolaires, citoyens...)*

Le 21 mars 2017, dans le cadre de la journée internationale des forêts proclamée par l'ONU, un an -jour pour jour- après avoir planté plus de 150 arbres au Parc Gravelin, les élèves de l'école de la Butte ont participé à cette nouvelle journée des Forêts.

À cette occasion, près de 140 enfants, issus de 5 classes élémentaires et d'une classe de maternelle de l'école de la Butte, ont passé la journée sur le site du Moulin de la Bretèche où les attendaient de nombreuses activités : créations à partir de rondelles de

bois et d'écorce, découverte des arbres à partir de leurs troncs, atelier herbier, loto, créations d'hôtels à insectes, jardinage, plantations de gazons fleuris et d'arbres de haie, présentation du matériel du service environnement, chasse au trésor...

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

La plantation de 150 arbres pendant cinq ans : la commune a adopté un programme ambitieux d'actions qui lui a valu l'honneur d'être lauréate de l'appel à projets « villes respirables en 5 ans » en septembre 2015 ce qui est exceptionnel au regard de la taille des autres collectivités lauréates. L'objectif de ces actions est de réduire la pollution et d'obtenir des effets rapidement perceptibles et durables sur la qualité de l'air, par des aménagements adaptés, par la réglementation et par l'information.



# VILLE DE CHÂTEAUBRIANT



## PAYS DE LA LOIRE



Loire-  
Atlantique  
(44)



**12 484 habitants**  
*(Les Castelbriantais)*



**33,62 km<sup>2</sup>**



**Alain HUNAULT**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Depuis plusieurs années, la ville développe une politique active et ambitieuse en faveur de l'environnement et de la maîtrise des énergies. Cette politique s'est traduite par : le suivi et l'ajustement des abonnements énergétiques ; la réalisation de diagnostics énergétiques sur les bâtiments publics ; l'insertion des clauses environnementales pour obtenir la conformité HQE sur les nouvelles constructions ; l'installation d'équipements à économie d'énergie dans les écoles, l'abaissement des flux lumineux sur le réseau d'éclairage public ; le remplacement des sources lumineuses (par des LEDs) sur l'éclairage public... À plus grande

échelle, cette action volontariste s'est concrétisée par la construction d'une chaufferie-bois en 2011 qui alimente aujourd'hui de nombreux logements sociaux et bâtiments publics en chauffage et eau chaude sanitaire. Ces projets ont permis à Châteaubriant d'être labellisé « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » en avril 2015. La ville poursuit son engagement en faveur des énergies nouvelles, à travers la réalisation d'un projet novateur, faisant figure de pionnier en France : une centrale solaire thermique reliée au réseau de chaleur (la construction a débuté en 2017).

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

- La ville a noué de nombreuses conventions et partenariats dans le cadre du projet « Terr'Innove » et dans le but d'installer des panneaux photovoltaïques sur les toits de certains bâtiments communaux.
- Remplacement de 240 luminaires avec des sources à LED en remplacement de lampes à vapeur de mercure.
- Mise en place de bornes de recharge pour véhicules électriques.
- Mise en place de sondes de température dans les bâtiments communaux.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

1. Visite de la chaufferie biomasse – conférences avec les scolaires.
  2. Dans le but d'installer des panneaux photovoltaïques sur les toits de certains bâtiments communaux.
- Remplacement de 240 luminaires avec des sources à LED en remplacement de lampes à vapeur de mercure.
  - Mise en place de bornes de recharge pour véhicules électriques.
  - Mise en place de sondes de température dans les bâtiments communaux.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE

*(réalisée ou en cours de réalisation)*

La construction d'une centrale solaire particulièrement innovante.





# VILLE DE CHAVILLE



## ÎLE-DE-FRANCE



Hauts-de-Seine  
(92)



**19 889 habitants**  
*(Les Chavillois)*



**3,55 km<sup>2</sup>**



**Jean-Jacques  
GUILLET**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La stratégie énergétique de Chaville s'appuie sur les trois grandes priorités régionales :

Le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments, avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel ;



Le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération ;

La réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Le temps fort de la semaine est le « Village de l'énergie » sur la place du marché, avec la mobilisation des services de la ville, d'associations de commerçants et d'opérateurs locaux. De nombreux stands sont ouverts afin d'offrir au public, des conseils, des produits et des prestations. Des ateliers pédagogiques autour de l'énergie, ont rencontré un franc succès.

Une exposition : « Thermicity » a permis de mettre en avant les déperditions de chaleur des bâtiments, qui constituent un gaspillage d'énergie considérable et participent au réchauffement climatique. Une manière ludique et pédagogique de s'interroger sur la performance de son habitation et surtout d'imaginer des pistes d'amélioration.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

2014-2015 : la ville de Chaville s'est rapprochée de l'association Espaces, pour un projet d'aménagement, d'animation et d'accompagnement de jardins partagés sur un site situé le long d'une ligne de chemin de fer.

2016 : l'inauguration de ce jardin partagé a pu faire démarrer ce projet qui met particulièrement à l'honneur des actions d'accompagnement en termes de transition énergétique. La production de fruits et de légumes engendre un circuit court qui contribue à diminuer les émissions de carbone générées habituellement par les transporteurs ; la non utilisation de produits chimiques (fertilisants, pesticides) améliore la santé de tout un chacun.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Visite de Domolab et Inventer l'habitat de demain : Domolab donne aux visiteurs des outils innovants pour imaginer l'habitat du futur. Il donne à voir des mécanismes qui développent et stimulent la recherche, il est un carrefour d'expériences et de compétences. En 2016, le Conseil Communal du Développement Durable et ses 23 membres ont eu la possibilité de visiter ce lieu d'échange, vitrine de nouvelles technologies, y compris celles liées à la génération d'économies d'énergies. Les trois étapes essentielles de la démarche sont : Ressentir, à travers des expérimentations du confort et de l'inconfort. Comprendre, via une soluthèque, un cinéma en trois dimensions et des maquettes de systèmes constructifs. Innover, en offrant des espaces de travail collaboratif.



# VILLE D' ENGHIEN-LES-BAINS



## ÎLE-DE-FRANCE



Val-d'Oise  
(95)



**11 188 habitants**  
*(Les Enghiennois)*



**1,8 km²**



**Philippe SUEUR**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La politique énergétique d'Enghien-les-Bains se doit d'intégrer :

- l'exemplarité de la collectivité sur la totalité des politiques publiques menées ;
- l'accompagnement des administrés (locataires comme propriétaires) pour une utilisation plus vertueuse de l'énergie.

Pour poursuivre sur cette voie, un audit va être effectué sur les bâtiments communaux, dans le but de réaliser 20 % d'économie d'énergie avant 2020 (sur l'existant).

En parallèle, toutes les nouvelles constructions (crèche collective, école de musique et de danse, la base nautique) sont construites sur des bases HQE.

Sur le long terme, la maîtrise des coûts de fonctionnement, combinée à la forte volonté d'agir contre le réchauffement climatique, poussent la commune à adopter des solutions toujours plus ambitieuses.

La stratégie adoptée par Enghien-les-Bains est désormais concentrée sur un nombre d'actions restreintes tout en proposant un accompagnement en profondeur et dans la durée.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Transformation d'un bâtiment classé alimenté à 100 % par des Pompes À Chaleur (PAC) :

Le site de Pavillon du Lac est un des derniers bâtiments historiques d'Enghien-les-Bains, sa réhabilitation devait donc être exemplaire tant au niveau architectural que vertueux en termes d'usage. Ce projet, assez complexe dans sa réalisation -le bâtiment tenant en majeure partie sur des pilotis- a mobilisé de multiples compétences : entreprise su-

baquatique, ingénieur hydrogéologue, géotechnicien, architecte ABF, bureau d'étude, bureau de contrôle, entreprise tous corps d'états. Après étude, l'aquathermie (installation de pompe à chaleur eau/eau) s'est imposée. Six pompes à chaleur fournissent 100 % de l'énergie. L'eau du lac permet donc d'alimenter en froid, chaud et eau chaude sanitaire l'intégralité du bâtiment.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Projet « News&Land » : le roadtrip écolectrique en Nouvelle Zélande :

Le « fonds d'initiative projet jeunes » a soutenu le projet de voyage et de documentaire en Nouvelle-Zélande autour des problématiques écologiques, porté par deux jeunes filles. De janvier à juillet 2018, ces deux étudiantes à la Sorbonne parcourront la Nouvelle-Zélande au volant d'un véhicule 100 % électrique afin

de sensibiliser sur l'importance de la transition énergétique pour une société soutenable.

Un blog permettra de partager cette expérience avec les Enghiennois, et un reportage sur les initiatives locales innovantes et éco-responsables sera réalisé.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Le vélo-cinéma : le 24 juin dernier, 300 à 500 personnes ont assisté à une séance de vélo-cinéma sur les berges du lac. Le vélo-Cinéma est un dispositif complet pour organiser une séance de cinéma entièrement alimentée par l'énergie du public.

Une séance d'un film d'une durée d'une heure et demi à deux heures nécessite tout au plus 400 watts. Chaque vélo produit 40 watts. Ce sont donc entre 10 et 12 vélos (pour petits comme pour grands) qui sont installés. Par ailleurs, les personnes en fauteuil roulant ne sont pas en reste, celles capables d'user de la force de leurs bras peuvent tourner une manivelle.



# VILLE DE GUILLAUMES



## PROVENCE-ALPES- CÔTE D'AZUR



Alpes-  
Maritimes  
(06)



**662 habitants**  
*(Les Guillaumoises)*



**87,02 km<sup>2</sup>**



**Jean-Paul DAVID**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

En 2014, la commune s'est engagée dans la réalisation de son Agenda 21 et a amorcé la démarche de labellisation « Notre Village Terre d'Avenir ».

Le comité de pilotage de la commune de Guillaumes est composé de vingt volontaires (habitants, représentants d'associations, d'activités économiques,...), dont une partie d'élus, répartis en plusieurs groupes de travail. Pour les élus de la commune, cette démarche poursuit cinq finalités essentielles :

- Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère ;
- Préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ;

- Épanouissement de tous les êtres humains ;
- Cohésion sociale et solidarité entre territoires et entre générations ;
- Dynamiques de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Plus qu'un programme, l'Agenda 21 correspond à une véritable ambition pour la commune, et a vocation à rassembler, dans l'aspiration partagée à vivre et à faire vivre une commune attractive. Il n'est pas un aboutissement, c'est un début. Cette charte a reçu le label une hirondelle « Notre Village Terre d'Avenir » en mai 2017.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Installation de trois centrales hydroélectriques.

En 2015, a été mise en service la centrale hydroélectrique sur la Barlatte. Elle vise à éviter le rejet de 1360 tonnes/an de CO<sub>2</sub> et permet une production d'électricité équivalente à la consommation de 3400 habitants.

En septembre 2016, a eu lieu le démarrage des travaux de l'usine hydroélectrique dont le type de barrage per-

met une ouverture régulière des clapets qui assure lors des crues l'évacuation des matériaux solides accumulés en amont. Cette centrale produira annuellement plus de 8000000 KWh. Enfin, la microcentrale hydroélectrique du Riou des Roberts est en cours : d'une puissance brute de 722 kW avec un débit d'équipement de 450 l/s, cette centrale devrait fournir une énergie annuelle de 2,1 GWh.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Sensibilisation des habitants à l'élaboration de l'Agenda 21.

Plusieurs manifestations et publications dirigées vers différents publics afin de permettre le ramassage des déchets et de limiter la consommation de l'eau ont lieu durant l'année. La commune se trouvant sur un territoire naturel remarquable,

le conseil municipal a dédié ainsi la dernière page de son semestriel « la tribune de Guillaumes » à la communication d'articles réservés à l'information de la faune et de la flore des espaces naturels remarquables que sont le Parc National du Mercantour et la Réserve Naturelle Régionale des Gorges de Daluis.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Amélioration du système de traitement des eaux usées « sur filtres plantés de roseaux » (décembre 2015). Principes de fonctionnement des roseaux : Le traitement des eaux usées « sur filtres plantés de roseaux » consiste à faire circuler les effluents domestiques au fil de bassins successifs aménagés dans lesquels on a pris soin de créer, grâce à des minéraux (graviers et sables) et des végétaux (roseaux) un milieu extrêmement favorable à l'activité épuratoire. Le dispositif s'intègre bien au paysage. Au terme de leur développement, les roseaux donnent aussi une image plus esthétique qu'une station d'épuration traditionnelle.



# VILLE LES AUXONS



## BOURGOGNE- FRANCHE-COMTÉ



Doubs (25)



**2 627 habitants**  
*(Les Auxois)*



**10,16 km<sup>2</sup>**



**Serge RUTKOWSKI**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

L'engagement des Auxons en faveur de l'environnement et de la transition énergétique se traduit par la création d'une charte pour l'environnement qui, axée autour de cinq grands axes, oriente la transformation du territoire.

- La commune a ainsi passé l'intégralité des bâtiments municipaux en éclairage LED et a généralisé le système de chauffage basse consommation (rénovation ou nouveaux bâtis).
- Elle vient d'officialiser un programme « 0 produit phytosanitaire » sur son territoire et implante la gestion différenciée.
- À terme, l'intégralité de l'éclairage public sera également passé en LED.

- Le réseau de distribution d'eau affiche une performance de 85 %.
- Enfin la commune a réalisé une opération de « sponsor » par les entreprises locales afin de subventionner l'achat d'un véhicule électrique (camionnette) pour ses agents communaux.

Enfin, tous les équipements collectifs à venir favoriseront les énergies nouvelles et les panneaux photovoltaïques, à l'image de son pôle sportif à venir (début des travaux début 2018) reconnu « Bâtiment à énergies positives ».

La « charte pour l'environnement » de la commune restera bien sûr son fil conducteur pour l'avenir, garantissant ainsi un Développement Durable autour de l'énergie et de la biodiversité locale.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Charte pour l'environnement, moteur des actions de la commune. Afin de veiller à une transformation du territoire maîtrisée sans sacrifier son environnement, la mairie a instauré cette charte qui associe le Développement Durable à l'essor communal. Biodiversité, réchauffement climatique, ressources naturelles, déchets et consommation locale sont les cinq thèmes qui structurent les différentes actions de la commune : aide à l'installation de marâchers bio

sur un terrain communal de 26 000 m<sup>2</sup> ; création de 13 jardins communaux ; plantations d'espèces locales de haie, plantations de plus d'une centaine d'arbres fruitiers ; développement d'un réseau de déplacement doux sur la commune, réseau parent-bus pour l'école, piste cyclable ; programme « zéro phytosanitaire » ; création d'aires respectueuses de l'environnement...

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS *(scolaires, citoyens...)*

Action de sensibilisation à l'échelle de la commune entière : la mairie mène une enquête sociologique auprès de toute la population sur les thèmes du rapport à l'environnement, des cheminements doux et du Développement Durable. Un questionnaire distribué à tous dans le but de recueillir les idées, opinions et habitudes de vie de la population, les habitants étant les premiers acteurs d'un territoire. Cette étude permet de sensibiliser les Auxois aux actions en faveur

du Développement Durable et de la transition énergétique. Après la publication des résultats, des ateliers sur la mobilité douce et les lieux de contact avec l'environnement seront organisés afin d'imaginer ensemble les futurs aménagements de la commune, sains pour l'Homme et la Nature.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Pôle sportif des Auxons : un « bâtiment à énergie positive BEPOS »

Réhabilitation des installations sportives existantes et extension de 994 m<sup>2</sup> : les aménagements et bâtiments prévus sont parfaitement isolés, aucune perte d'énergie n'est possible et la perméabilité à l'air des bâtiments est égale à 0 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>. La commune a fait le choix d'un bâti innovant dépassant le statut de basse consommation pour atteindre celui de « bâtiment à énergie positive BEPOS », ainsi que l'installation de 400 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques permettant ainsi d'obtenir une construction qui ne perd pas d'énergie mais en crée.



**BOURGOGNE-  
FRANCHE-COMTÉ**



Nièvre (58)



**2 033 habitants**  
*(Les Luzycois)*



**41,67 km<sup>2</sup>**



**Jocelyne GUÉRIN**  
*Maire*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

La politique et la stratégie énergétique de la commune tiennent en une phrase : « ce sont les petits ruisseaux qui font les grandes rivières ». Toutes les actions, anecdotiques pour certains, utopistes pour d'autres, petites, grandes, à court terme ou à long terme, sur tous les sujets, aussi décousues et brutes puissent-elles paraître, forment l'agenda énergétique de Luzy ces prochaines années. Ces actions qui se réalisent appellent les suivantes, amplifient la dynamique, font effet « boule de neige ». Elles préparent l'avenir et le changement de demain, en espérant qu'il soit localement durable, soutenable et respectueux. Comme elles se concrétisent rapidement, toutes ces actions

changent déjà le quotidien de la commune, font évoluer les pratiques, s'ancrent dans les mentalités. Les enjeux sont à la fois environnementaux, économiques et sociaux. La vision et l'engagement à 360° constitutifs des politiques de la commune se retrouvent dans l'amplitude des sujets abordés mais aussi dans la diversité des formes et des acteurs impliqués.

À l'instar du projet Luzy Village du Futur, la mise en œuvre est ainsi toujours collective, partenariale, transversale ; elle part et repose sur les énergies citoyennes, dans tous les sens du terme.

**→ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE  
CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

La commune a mis en œuvre une stratégie d'actions simultanées parmi lesquelles :

- l'isolation des combles perdus dans les bâtiments publics (écoles, Esquisse) et l'isolation des greniers des bâtiments communaux en laine minérale soufflée sur les plafonds ;
- l'isolation thermique par l'extérieur pour la rénovation d'un bâtiment public (isolation thermique extérieure avec soufflage de ouate de cellulose par conviction écologique, thermique, et bardage bois

de la scierie locale sur toute la façade, peinte avec une peinture naturelle à l'ocre et à la farine lors de chantiers participatifs avec la population) ;

- adapter l'éclairage public aux nouveaux quartiers et aux nouveaux usages en ville (réduire la consommation énergétique de la ville et contribuer ainsi aux efforts en termes de Développement Durable ; lutter contre la pollution lumineuse ; maîtriser mieux et plus utilement la demande en électricité et le budget consacré par la ville).

**→ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

Chantiers participatifs avec les habitants (hiver 2016/2017) : organisation de 4 week-ends de chantiers participatifs pour peindre le bardage bois multicolore du pôle Communication-accueil (fabrication de la peinture aux ocres naturelles et à la farine ; peinture des lattes avec les habitants, les élus, les jeunes, les seniors.

Animations de sensibilisation démocratique et écologique (lors des activités périscolaires) : création d'hôtels à insectes, préparation de semis, plants et boutures

pour concours de fleurissement, entretien des jardins et des bacs à fleurs de la ville ; opération « Nettoyons la nature », opération « Zéro déchets »... ; autour des énergies : travail de recherche et création d'un support (exposition, guide, vidéo) sur les réductions d'énergies à notre portée grâce aux petits gestes du quotidien à la maison, à l'école, dans l'espace public.

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Chaufferie bois collective (réalisée) : la chaufferie centrale bois assure le chauffage de dix bâtiments communaux (volume global de 32 000 m<sup>3</sup>). La commune a fait le choix d'un combustible moins humide pour gagner en puissance fournie et en autonomie de stockage, L'approvisionnement en bois sec permet aussi de limiter le nombre de livraisons annuelles. Extension du réseau de chaleur (en cours) À partir de la chaufferie centrale bois, le réseau permet d'alimenter les 10 sous-stations des bâtiments raccordés. Des travaux d'extension du réseau de chaleur sont en cours, afin de raccorder tous les bâtiments du pôle santé à la chaufferie centrale. Chauffage de la piscine par une moquette solaire (réalisée), remplacement des panneaux solaires en fin de vie par une moquette solaire.



# VILLE DE MAGNY-LES-HAMEAUX



## ÎLE-DE-FRANCE



Yvelines (78)



**9 200 habitants**  
*(Les Magnycois)*



**16,64 km<sup>2</sup>**



**Bertrand HOUILLON**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La commune a signé en 2010 un contrat de Conseil en Energie Partagé (CEP) avec l'Agence Locale de l'Energie et du Climat (ALEC). L'analyse des consommations énergétiques de l'ensemble des bâtiments communaux a permis de prioriser les interventions en investissement afin de diminuer les consommations et dépenses énergétiques.

Sans oublier la stratégie de déplacements doux permettant la réduction de l'émission de GES (itinéraires cyclables et piétonniers, installation de deux bornes de recharge électrique, véhicules électriques et vélos à dispositions des services municipaux).

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

À court terme : le remplacement des menuiseries, de l'isolation et de la ventilation du Centre de loisirs Henri Dès, le suivi des consommations en eau potable ; la mise en place d'un marché d'exploitation de chauffage avec intéressement.

À moyen terme : le remplacement de la totalité des huisseries, de la chaudière et de l'isolation de l'école Louise Weiss ; la mise en place de pool de véhicules pour les services municipaux.

À long terme : le Gymnase Auguste Delaune qui fait actuellement l'objet d'une étude permettant d'améliorer l'isolation de l'équipement.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Notre commune a soutenu activement la réflexion et la concertation menées entre les locataires et l'OPIEVOY portant sur la réhabilitation totale de 360 pavillons dans le quartier du Buisson.

Cette réhabilitation en cours de réalisation, s'achèvera début 2018. Parallèlement, la ville a mis en place un groupe de travail entre l'ALEC et le PNR à destination de 20 propriétaires ayant acheté il y a plusieurs années

des pavillons à l'OPIEVOY et qui, de fait, ne bénéficient pas des travaux de réhabilitation. À ce jour, 7 des 20 propriétaires ont déposé des dossiers et 3 vont réaliser des travaux.

Nous allons d'ici la fin de l'année nous appuyer sur cette première phase pour proposer une démarche similaire aux quelque 300 propriétaires de pavillons identiques situés Quartier du Buisson.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Grâce à ce CEP, la ville a procédé au remplacement de la vieille chaufferie fioul énergivore du Centre technique municipal par une chaufferie bois « biomasse ». Cette nouvelle chaufferie utilise des pellets comme combustibles (granulés de bois issu de forêts durables). Elle réduit la consommation énergétique de 15 % ; et les émissions de CO<sub>2</sub>, de 87 %.



# VILLE DE MONCETZ-LONGEVAS



## GRAND-EST



Marne (51)



**546 habitants**  
*(Les Moncelots)*



**7,24 km<sup>2</sup>**



**Marie-Jeanne  
TRONCHET**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La Géothermie.

Le Conseil Municipal est sensible à la transition énergétique et à l'économie circulaire. Il est conscient qu'il importe de réduire les émissions de gaz à effet de serre, souhaite améliorer la rentabilité économique

de ses projets et réduire les consommations d'énergie en améliorant la performance thermique de l'enveloppe des bâtiments communaux et en utilisant, tant que faire se peut, les ressources naturelles.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Mise en place de LEDs pour l'intégralité des points lumineux au bourg de Moncetz, réalisée en juillet 2016. Les travaux d'investissement ont permis de réduire les

consommations d'électricité de la commune et sont conformes à la réglementation européenne.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Mise en location auprès des associations, des familles ou des entreprises, la commune sensibilisera ses occupants par :

- La distribution d'un guide d'information, sur le bon usage des locaux sur son site internet.
- La diffusion de l'information auprès des locataires afin de leur faire connaître ce qui a été mis en place pour que le bâtiment soit plus économe en énergie.

- La maîtrise par la commune du chauffage et du renouvellement de l'air.

- Les bonnes pratiques partagées pour assurer la qualité de l'air.

- Le partage des méthodes de confort d'été et d'hiver par la gestion des ouvertures, réduisant ainsi les nuisances sonores subies par le voisinage.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

La commune est au stade de l'APS pour sa rénovation énergétique des bâtiments publics par système de géothermie assistée par pompe à chaleur : locaux de la Mairie et salle des fêtes.



# COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PAYS DE SALERS



## AUVERGNE- RHÔNE-ALPES



Cantal (15)



**8 855 habitants**  
*(Les Sagraniers)*



**642,9 km<sup>2</sup>**



**Bruno FAURE**  
*Président*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La Communauté de Communes du Pays de Salers est labellisée Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte, grâce à un projet qui s'appuie sur un diagnostic de territoire transversal et associant l'ensemble des acteurs et des habitants du territoire.

Celui-ci s'appuie sur plusieurs études et notamment celle relative à la faisabilité d'un projet de méthanisation territoriale.

Le Pays de Salers a donc organisé sa réflexion autour du noyau « méthanisation » qui représente une réelle opportunité de production et d'économies d'énergies. Celui-ci est complété par des actions visant trois objectifs :

- environnemental ;
- social ;
- et enfin, économique.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Dans le cadre de son label Territoire à Energie Positive pour la Croissance verte, la C.C. du Pays de Salers a lancé un programme de rénovation et remplacement de l'ensemble de l'éclairage public économe de ses 27 communes. Le C.C. soutient les travaux de rénovation et d'amélioration des performances énergétiques des communes, en accompagnant, entre autres, la rénovation énergétique complète de l'office du tou-

risme de Salers. La collectivité s'est également engagée dans le programme « Habiter Mieux », en accordant des aides aux habitants dans le cadre de travaux d'amélioration de leur performance énergétique (aide forfaitaire aux travaux de rénovation thermique, lutte contre l'habitat indigne et autonomie des personnes). Cette aide s'articule autour des trois objectifs : social, environnemental et économique.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

- Projet d'exposition mobile autour de la méthanisation, des énergies renouvelables et des économies d'énergie à l'attention des élèves du territoire (étendue au grand public).
- Campagne (à venir) de sensibilisation au compostage au travers d'actions de communication et de distribution de composteurs et bio seau, ainsi qu'au tri des déchets.

- Mise en place de potagers et de ruches pédagogiques, de prévention à la préservation de la biodiversité et d'animation sur le rôle et l'intervention de l'homme sur le paysage.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Projet de méthanisation territoriale (création d'une dizaine d'unités de méthanisation sur le Pays de Salers et de deux stations d'avitaillement en biogaz carburant) : chaque unité de méthanisation traitera les effluents d'une douzaine d'exploitations agricoles, les déchets verts collectés dans les trois déchetteries intercommunales, les espaces verts, les accotements et les bords de routes. Ces unités permettront la production d'électricité, de chaleur et de biogaz carburant. La première unité permettra la production de 2000 MWh d'électricité, la production de froid pour la coopérative laitière de Saint-Bonnet de Salers. La deuxième unité alimentera en chaleur et électricité les bâtiments d'une zone d'activité à proximité. Les surplus de biogaz seront valorisés en biocarburant.



# VILLE DE PRATS-DE-MOLLO



## PYRÉNÉES-ORIENTALES



Occitanie (66)



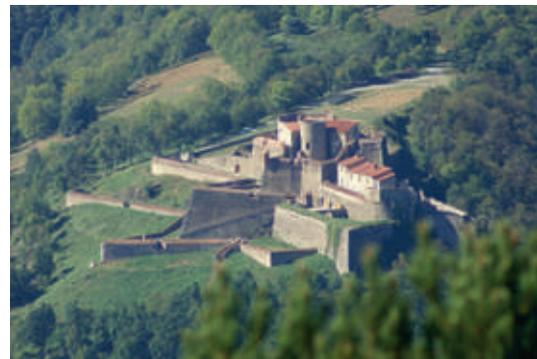
**1 099 habitants**  
*(Les Pratéens)*



**145,02 km<sup>2</sup>**



**Claude FERRER**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Le but de la collectivité est de pérenniser des emplois sur la commune. Pour cela, il a été décidé de mettre en place des unités de production cachées sur le village.

À court terme : la création de la SEM PRATS'ENR. Un volet photovoltaïque, avec la construction de 10 hangars agricoles photovoltaïques dont la fin des travaux est prévue en 2018 et la réhabilitation des toitures de la commune de Prats-de-Mollo (fin prévue en 2019), puis des actions de sensibilisation sur la consommation de l'énergie seront mises en place.

À moyen terme : un volet hydraulique, avec la réhabilitation de l'ancienne centrale hydraulique de La Preste et la mise en place de micro turbines sur le réseau d'eau potable.

À long terme : la méthanisation avec la création d'un réseau de chaleur pour chauffer les bâtiments de la commune ; ainsi qu'une suite à l'hydroélectricité (projet de réhabilitation des anciens moulins présents le long du Tech).

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Journée citoyenne d'entretien des espaces verts :

L'engagement environnemental (obtention du niveau 3 dans la charte régionale « Objectif zéro phyto », obtention de subventions dans le cadre du territoire à E.P.C.V...) confronte la commune à un désherbage plus récurrent (désherbage mécanique, manuel et thermique) en raison de l'interdiction des produits phytosanitaires. Du fait de la vaste étendue du terri-

toire et des conditions météorologiques favorables à la repousse, la commune se trouve confrontée à un manque de moyens humains et financiers : à la demande de nombreux Pratéens, la municipalité a organisé une journée citoyenne d'entretien des espaces verts du village et de sensibilisation autour de l'emploi de produits phytosanitaires.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS (scolaires, citoyens...)

La commune a pour projet la création d'un parcours ludique et pédagogique autour de l'installation hydraulique de La Preste : sur le parking de La Preste, on retrouve une borne, on récupère un ticket avec un numéro.

Une autre borne située à la fin du parcours nous indiquera la production, en W, mais aussi avec des équivalents compréhensibles par tous (consommation de la maison, du téléphone...).

À chaque étape importante est prévu un panneau explicatif. Objectif final : sensibiliser les riverains et les touristes sur l'hydraulique.

Par ailleurs, plusieurs réunions publiques ont été organisées pour évoquer les projets liés aux énergies renouvelables (en français et en anglais).

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Le territoire de Prats-de-Mollo a été sélectionné comme site d'expérimentation par le pôle R&D de DAISEE, programme de recherche pour quiconque considère l'énergie comme un « commun ». Concrètement, il s'agit d'explorer les conditions favorables à l'émergence de systèmes et d'infrastructures distribuées (de données et physiques), dans le monde de l'énergie (en commençant par l'électricité). Un des objectifs est donc la co-construction d'une infrastructure de données et physique distribuées permettant l'échange pair-à-pair d'électricité et la constitution d'organisations autonomes décentralisées, tout en intégrant les contraintes d'infrastructure et de gouvernance complexe du secteur de l'énergie.



## CENTRE-VAL DE LOIRE



Cher (18)



**1 026 habitants**  
*(Les Riannais)*



**32 km<sup>2</sup>**



**Christophe DRUNAT**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La commune de Rians s'est engagée en 2013 dans une étude énergétique de son patrimoine menée par le Syndicat des Energies du Cher (SDE18). Ce Conseil en Energie Partagé (CEP) a déterminé un plan pluriannuel d'investissement sur tous les bâtiments communaux afin de réduire leur consommation énergétique de 40 % d'ici 2020.

En matière d'éclairage public, après le remplacement de toutes les sources lumineuses énergivores pour partie avec des LEDs, la commune réfléchit soit à l'extinction totale de l'éclairage public une partie de la nuit soit à la mise en place d'un éclairage par détection dans certains quartiers peu fréquentés la nuit.

En septembre 2016, la commune a inauguré sa nouvelle station d'épuration équipée d'un séchage solaire des boues sous tunnels maraîchers. Ce sont donc le soleil et le vent qui dessèchent ces boues, les rendant beaucoup moins volumineuses sans consommation d'énergie.

L'année 2016 a été intense en matière de travaux d'économies d'énergie. Un emprunt de 200 000 € à taux zéro pour la Croissance Verte a été souscrit auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations afin d'accélérer les travaux et la contribution de la commune à la Transition Écologique.

## → ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

De nombreuses actions menées en 2016 :

- Installation d'une borne de recharge électrique pour 2 véhicules.
- Achat d'un désherbeur thermique à gaz à propulsion électrique (plus aucun pesticide et moins de pénibilité pour les agents municipaux).

- Remplacement de la chaudière fioul par une chaudière gaz à condensation pour l'école primaire, raccordement de l'école maternelle et de la garderie périscolaire.

- Isolation par l'extérieur des vestiaires du stade avec 160 mm de laine de verre et bardage en sapin et changement des huisseries par des menuiseries en aluminium.

## → ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Des affiches Display informant des étiquettes énergétiques sont installées dans chaque bâtiment accueillant du public afin de sensibiliser aux économies d'énergie. Des contacts de porte sont installés aux vestiaires du stade coupant le chauffage dès que

la porte s'ouvre. Un rappel des bonnes pratiques est systématiquement fait à l'occasion de chaque discours, notamment lors du discours des vœux à la population mais aussi lors des rencontres avec les usagers comme les associations.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

La commune de Rians s'est engagée dans le regroupement des locaux scolaires devant être achevé en 2019. En 2016, les travaux d'isolation totale du bâtiment accueillant l'école maternelle, construit en 1976, ont permis de passer l'étiquette énergétique F à B. La galerie de liaison entre la maternelle et la garderie périscolaire en alu et verre a été remplacée par un bâtiment neuf de liaison. Isolation totale également du bâtiment accueillant la garderie périscolaire qui était une passoire énergétique. Ces travaux d'un montant de 250 000 € (remplacement des menuiseries fenêtres et portes, isolation plafond toiture terrasse et murs extérieurs, éclairage LED, installation d'une VMC simple flux...) ont permis d'améliorer considérablement le confort des usagers et de réduire significativement les consommations énergétiques.



ÎLE-DE-FRANCE



Essonne (91)



**3 788 habitants**  
*(Les Saclaysiens)*



**13,65 km<sup>2</sup>**



**Christian PAGE**  
*Maire*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

La commune de Saclay a défini une politique durable et responsable visant à lutter contre le réchauffement climatique. Saclay a développé plusieurs actions pour contribuer à la transition énergétique. Dans le cadre de sa politique environnementale, elle s'est engagée dans une démarche « Bilan Carbone » et agit activement sur les leviers à sa disposition pour diminuer les émissions liées à son patrimoine et ses compétences.



➔ **ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

2015, audit énergétique du patrimoine communal.

Pour réduire les consommations d'énergie un audit des bâtiments communaux a été mis en place. Cette démarche s'articule autour de l'analyse des consommations, la mise en œuvre de programmes de travaux à moyen terme (3 ans), la sensibilisation des usagers.

➔ **ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

Fête éco-citoyenne « Vert Vous »

Mobilité douce

Balades thermographiques

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Ville comestible

La Nature en ville est un enjeu majeur du Développement Durable... Sur le plan environnemental, les plantes et les arbres représentent des « puits de carbone » qui fixent la pollution atmosphérique. Une gestion « douce » des espaces verts permet également de protéger l'air et la ressource en eau, par une suppression de l'usage des phytosanitaires.



# VILLE DE SAINT-AMAND-MONTROND



## CENTRE-VAL DE LOIRE



Cher (18)



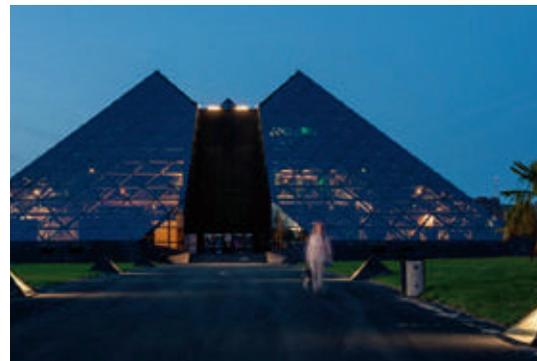
**10 688 habitants**  
*(Les Saint-Amandois)*



**20,17 km<sup>2</sup>**



**Thierry VINÇON**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Depuis 2013, la ville de Saint-Amand-Montrond s'est engagée dans une démarche de « ville intelligente » : 91 capteurs communicants ont été installés dans différents bâtiments publics ainsi que sur le réseau d'assainissement et le réseau d'eau potable.

Être « Ville de demain », ce n'est pas seulement réaliser des économies pouvant aller jusqu'à 15 % dans les consommations d'électricité, de gaz ou d'eau en s'appuyant sur la technologie novatrice des capteurs communicants, c'est avant tout le faire en préservant une qualité de vie essentielle.

La modernisation passe par une optimisation des coûts et des consommations et une meilleure gestion des flux (eau, électricité, gaz). C'est à ces niveaux qu'intervient ce service, en permettant à des capteurs de communiquer, via la télécommunication, les informations prélevées directement aux intéressés.

À moyen terme, la ville de Saint-Amand-Montrond bénéficie dans ses actions du soutien de la politique gouvernementale dans le cadre de la signature d'une convention Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV).

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

La ville s'est engagée dans la Transition énergétique avec un objectif de 20 % de réduction de ses consommations, par une vision globale des consommations de ses bâtiments - et plus particulièrement de la Cité de l'Or, l'un des bâtiments les plus énergivores). Les actions : mise en place d'un analyseur de consommation électrique sur la Cité de l'Or ; déploiement d'une supervision énergétique ; intégration de l'historique de consommation

des bâtiments ; formation du personnel à l'utilisation de la supervision ; suivi globalisé des consommations et dépenses des bâtiments publics ; indicateurs de performance énergétique et environnementale accessibles et lisibles ; analyse détaillée de la consommation électrique de la Cité de l'Or sans modification de l'installation électrique ; accès Web multi-utilisateurs à la supervision énergétique.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS *(scolaires, citoyens...)*

- Scolaires : depuis 2008, chaque année la collectivité prend en charge l'accueil durant une semaine de l'exposition itinérante proposée par la FRMJC à destination des scolaires et du public. Différents thèmes sont déclinés au travers d'ateliers interactifs et de panneaux explicatifs : « l'électricité : tout est clair... vers une énergie durable ? » À l'heure où la question de l'énergie électrique est au cœur des débats, l'exposition a permis de découvrir le monde de l'électricité (22 ateliers interactifs et 16 panneaux explicatifs)...

- Opération « Familles à énergie positive » : sensibiliser les familles à leur propre consommation et tout au long de l'opération, divers conseils étaient donnés pour réduire d'au moins 8 % leur consommation d'énergie et d'eau à la maison.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Choisie comme ville pilote, Saint-Amand-Montrond a testé un service de télé-relevé de capteurs communicants dans différents bâtiments publics ainsi que sur le réseau d'assainissement et le réseau d'eau potable : 50 000 € d'économies ont été réalisés en 2017 à la Cité de l'Or ! Par cette transmission des données issues des capteurs, les données sont enregistrées et centralisées sur un serveur qui restitue les données sur Internet en temps réel et sont accessibles aux services compétents de la ville. Ces alertes ont permis des interventions rapides des services, et le capteur pour la qualité de l'air intérieur a permis de changer les habitudes des personnels de nettoyage et des enseignants dans les écoles.



# VILLE DE SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS



## PROVENCE-ALPES- CÔTE D'AZUR



Bouches-  
du-Rhône  
(13)



**2 450 habitants**  
*(Les Grésouillais)*



**29 km<sup>2</sup>**



**Jean MANGION**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

L'équipe municipale élue en 2014 a pour objectif d'autonomiser en énergie durable la totalité du village.

Dès le départ, elle a cherché à développer l'implantation de production d'énergie renouvelable et a



volontairement inscrit dans le Plan Local d'Urbanisme les bonnes pratiques de constructibilité durable et l'application des normes HQE, tant pour les constructions nouvelles que pour toute action de rénovation.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Dans le cadre d'un appel à projet européen, construction d'une centrale photovoltaïque de 27500 m<sup>2</sup> sur les parkings du marché des producteurs de fruits et légumes, assurant ainsi une production d'électricité équivalente à plus de 5000 foyers, ainsi que la protection contre les intempéries et le soleil des

utilisateurs du marché (mai 2017). Elle allie une fonction de production d'énergie renouvelable au confort des utilisateurs du marché (le 3<sup>e</sup> du département) et permettra, en jouant sur la couverture des ombrières de développer de nouvelles activités (événementiel, manifestations culturelles ou économiques...).

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Dans le cadre du programme de couverture photovoltaïque du marché, sensibilisation des élèves de l'école élémentaire de Saint-Étienne du Grès au Développement Durable par des expérimentations utilisant des cellules photoélectriques avec en final une visite guidée des installations.

Cette action a été menée sur l'année 2016-2017 avec la participation de tous les partenaires de l'opération en liaison étroite avec l'équipe pédagogique de l'école primaire du village.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

À terme, pour sensibiliser les habitants aux enjeux du Développement Durable, installation d'un panneau d'affichage indiquant l'énergie solaire produite à l'instant T, l'énergie produite depuis la connexion au réseau, l'économie en tonnes de CO<sub>2</sub>...

La pose de ce panneau sera réalisée courant 2019 lors des travaux de restructuration de la future esplanade de la Mairie.



# VILLE DE TÉTEGHEM-COUDEKERQUE-VILLAGE



## HAUTS-DE-FRANCE



Nord (59)



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Coudekerque-Village est une ancienne commune française située dans le département du Nord, en région Hauts-de-France, devenue, le 1<sup>er</sup> janvier 2016, une commune déléguée de la commune nouvelle de Tétéghem-Coudekerque-Village.

Consciente des enjeux de Développement Durable et de la nécessité de maîtriser les consommations énergétiques, Coudekerque-Village a mis en place de façon progressive du système LED avec pilotage à distance et de l'intensité de l'éclairage en fonction des horaires, sur l'ensemble du territoire communal.



**1 250 habitants**  
*(Les Coudekerquois)*



**12,3 km<sup>2</sup>**



**Isabelle KERKHOF**  
*Maire*

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Réfection de l'éclairage public en mettant un éclairage LED pilotable à distance via City Touch avec variation de l'intensité de l'éclairage en fonction des horaires.

Coupage de l'éclairage public entre 23h00 et 5h00 du matin depuis nombreuses années.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Lors des nouvelles activités périscolaire sensibilisation par des ateliers « J'apprends l'énergie » et « J'apprends les éco-gestes ».

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Modulation de l'intensité de l'éclairage public, avec la mise en place d'un éclairage LED avec pilotage à distance par un système City Touch.



# VILLE DE TILLOY-LES-MOFFLAINES



## HAUTS-DE-FRANCE



Pas-de-Calais  
(62)



**1 559 habitants**  
*(Les Tilloysiens)*



**7,69 km<sup>2</sup>**



**Didier MICHEL**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

L'année 2014 marque, pour la commune de Tilloy-les-Mofflaines, un réel engagement en faveur de la transition énergétique qui s'articule autour de la maîtrise de la réduction de la consommation énergétique et financière dans les bâtiments communaux et



l'éclairage public (à la seule initiative de la commune) et des actions de sensibilisation du public qui peuvent être conduites par la commune ou par des organismes extérieurs, principalement la Communauté Urbaine d'Arras (partenariat actif).

## → ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Bilan énergétique des bâtiments communaux et réduction de la consommation d'énergie : le complexe sportif, les vestiaires, le club house, la salle de sports, le manoir, le groupe scolaire, la salle polyvalente, la mairie, ont fait l'objet d'un bilan énergétique, sur trois ans, réalisé par la FDE du Pas-de-Calais. Des actions peu coûteuses ont déjà été menées : installation d'une chaudière à condensation à la salle des sports,

de régulateurs sur les autres chaudières, les chambres froides et réfrigérateurs ne sont désormais branchés que le week-end et le chauffage est coupé ou réduit pendant le temps où ils ne sont pas utilisés. La baisse de la consommation énergétique de l'éclairage public et l'utilisation de moyens de transport électrique sont deux autres actions notables.

## → ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS *(scolaires, citoyens...)*

Vélo à assistance électrique : la Communauté Urbaine d'Arras, propose un service de location de vélos à assistance électrique en longue durée, ou de participation à l'acquisition d'un VAE. La commune, partenaire actif de ce programme, a accueilli les techniciens communautaires afin qu'ils puissent faire découvrir à la population le vélo électrique. Le maire soutient cette action et assure désormais ainsi la plupart de ses déplacements.

La voiture électrique : le service technique espaces verts s'est doté d'une voiture électrique en remplacement d'un véhicule polluant consommateur d'énergie fossile (mars 2017).

Auprès des enfants : sensibilisation des écoliers à la qualité de l'environnement : avec « Bulle d'Air », sont abordés les thèmes de la pollution, de la consommation d'énergie et des énergies renouvelables.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Éclairage public : enfouissement des réseaux et pose de lanternes LEDs en remplacement des lampes sodium : l'intensité des lampes baisse de 50 %, entre 22h00 et 6h00 sans que cela soit perceptible à l'œil nu. Pose de nouveaux candélabres équipés de lanterne 16 LEDs avec détecteur de présence. Illuminations de Noël : abandon de la location de décorations traditionnelles sur les supports d'éclairage public au profit de motifs de Noël en LED avec l'objectif de réduire l'impact écologique et le souci de réaliser le coût de la dépense en énergie (depuis 2015). Rénovation des bâtiments communaux : le Manoir (réfection des charpentes et toitures, isolation, éclairage LED...) ; la salle de sports Pierre de Coubertin (projet en cours d'étude pour atteindre un niveau de haute performance énergétique).



# VILLE DE VILLENUEVE-LOUBET



## PROVENCE-ALPES- CÔTE D'AZUR



Alpes-  
Maritimes  
(06)



**14 002 habitants**  
*(Les Villeneuvois)*



**19,6 km<sup>2</sup>**



**Lionnel LUCA**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Pour répondre aux grands objectifs de la loi relative à la Transition Énergétique Pour la Croissance Verte, la Mairie de Villeneuve-Loubet s'est impliquée dans une politique volontariste durable et responsable.

À court et moyen termes, notre engagement se traduit par la mise en place d'un vaste programme d'actions réalisé sur les bâtiments communaux : la création du Service des Bâtiments et de l'Énergie, le suivi et le pilotage des consommations énergétiques, la rénovation des bâtiments communaux et notamment le passage



à la LED dans les bâtiments les plus consommateurs, l'analyse et le suivi des factures de consommation énergétique, l'acquisition de véhicules électriques pour les services, etc.

À long terme, nous souhaitons instaurer une véritable gestion technique des bâtiments pour une meilleure maîtrise de l'énergie, ainsi qu'une Brigade du Développement Durable formée d'agents municipaux permettant une sensibilisation au cœur des services.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Le passage à la LED dans les bâtiments communaux : dans le cadre de sa politique de Développement Durable et d'économies d'énergie, la Mairie de Villeneuve-Loubet a investi dans un projet de passage à la LED dans tous ses bâtiments communaux afin de réduire ses consommations d'électricité liées à l'éclairage. Aussi, ce ne sont pas moins de 12 bâtiments qui ont été partiellement ou en totalité rénovés pour un passage à la LED.

Au total : 85 700 kWh économisés uniquement sur l'éclairage, soit 73 % de consommation en moins attendus sur le matériel remplacé.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS *(scolaires, citoyens...)*

Le programme Watty™ à l'école, proposé par le bureau d'étude EcoCo2 a pour but de rendre les enfants acteurs de la maîtrise de leurs consommations à l'école mais aussi à la maison. Sous forme de jeux, une mascotte nommée Watty éduque 1 281 enfants

par an aux bonnes pratiques écoresponsables, qu'ils transmettent à leur tour à leurs parents, sur les thèmes du gaz, de l'électricité, de l'eau, des énergies renouvelables, des énergies fossiles...

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Un showroom d'aide à la décision : la réhabilitation des algécos, anciennement service des RH, pour l'installation du service des Bâtiments et de l'Énergie sur une surface de 120 m<sup>2</sup>. De nouvelles technologies y ont été installées afin de démontrer un gain énergétique, et pour équiper la totalité des bâtiments communaux à terme pour une meilleure maîtrise des consommations. Remplacement des luminaires par de la LED, suppression des radiateurs électriques et remplacement par un poêle à granulés connecté, installation de puits de lumière, isolations intérieures et extérieures. Installation de modules de domotique KNX. Les factures énergétiques s'élevaient en 2015 à 22 296 kWh annuels, et ne révélaient plus que 8 237 kWh annuels en 2016 après travaux, soit 63 % d'économie d'énergie en un an.



# VILLE D'ANGOULÊME



## NOUVELLE-AQUITAINE



Charente (42)



**42 000 habitants**  
*(Les Angoumoisins)*



**21,85 km<sup>2</sup>**



**Xavier BONNEFONT**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La ville d'Angoulême a approuvé son Agenda 21 local en février 2013, reconnu Agenda 21 local France. Cette démarche, révisée en 2016, a évolué en un nouveau programme intitulé « Tous acteurs du Développement Durable ». Parmi les 10 cibles constituées d'actions concrètes pour permettre des modes de vie plus durables : la mobilité active, l'énergie positive, habiter autrement, Biodiver'cité, l'alimentation durable, l'éducation à l'environnement et au Développement Durable.

Les actions sont à la fois des actions municipales, structurantes, mais aussi des actions issues de la mobilisation citoyenne. La ville tente de structurer une

stratégie autour de l'énergie reposant sur la réalisation d'un schéma directeur patrimonial et des études avec le Centre Régional des Énergies Renouvelables pour le développement de chaufferies bois. Elle a également répondu à l'appel à manifestation d'intérêt de la Caisse des dépôts sur la rénovation énergétique.

Depuis 2012, la Mission Développement Durable coordonne un groupe d'agents Référents du Développement Durable dans leur direction (20 agents). Ces Ambassadeurs ont pour mission d'améliorer la prise en compte du Développement Durable dans le fonctionnement des services.

## → ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Schéma directeur de l'immobilier en cours de finalisation.

Outil stratégique d'aide à la décision et à la gestion dynamique du patrimoine, le schéma directeur patrimonial qui a débuté en 2016 permettra notamment d'apprécier l'état du patrimoine, d'évaluer les investissements nécessaires et de fixer les perspec-

tives d'évolutions immobilières. La connaissance du patrimoine de la ville contribuera également à une meilleure planification des travaux énergétiques à réaliser.

La ville dispose de plus de 300 bâtiments, cet outil est donc une étape clé pour se projeter sur l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments.

## → ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Défi service à énergie positive.

Pour accompagner la dynamique de lutte contre le dérèglement climatique, les référents Développement Durable, accompagnés par les deux conseillers de l'Espace Info Énergie du CAUE de la Charente, ont créé et animé une opération de sensibilisation des agents composés de deux actions :

- L'installation d'un bureau témoin énergie durant une semaine en mars avec la présentation des éco-gestes,
- L'animation du Défi service à énergie positive d'avril à mai, avec la participation de 84 agents inscrits

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE

*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Cf. action de sensibilisation.





**CENTRE-VAL DE LOIRE**



**Loir-et-Cher  
(41)**



**49 062 habitants**  
*(Les Blésois)*



**37,46 km<sup>2</sup>**



**Marc GRICOURT**  
*Maire*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

Travaux d'isolation des bâtiments municipaux, création du 2<sup>e</sup> réseau de chaleur, installation de panneaux photovoltaïques, d'une éolienne, remplacement des ampoules énergivores des lampadaires, extinction de l'éclairage public la nuit, bannissement des produits phytosanitaires pour un entretien des espaces publics en zéro pesticide, développement des déplacements doux, acquisition de véhicules électriques... et maintenant création d'un quartier éco-exemplaire sur le site Laplace (face à la salle du Jeu de paume)... : toutes ces opérations illustrent la volonté de la municipalité de faire de Blois une ville exemplaire et durable.

Les efforts de la ville ont d'ailleurs été salués par le Ministère de l'écologie dans le cadre de l'appel à projet « Territoires à Énergie Positive » et la ville bénéficie ainsi de financements complémentaires qui lui permettent de poursuivre ses investissements.



➔ **ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Création d'un réseau de chaleur présentant un mix énergétique « chaleur fatale + gaz » très favorable.

➔ **ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

Mise en œuvre de parcours pédagogiques à destination des usagers et des scolaires sur les installations énergétiques remarquables : station d'épuration, centre de valorisation énergétique, déploiement en cours sur la chaufferie biomasse.

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Exposition permanente sur le thème du Développement Durable à la Maison de la BD de Blois.



## ÎLE-DE-FRANCE



Seine-  
Saint-Denis  
(93)



**50 127 habitants**  
*(Les Bobyniens)*



**6,77 km<sup>2</sup>**



**Stéphane DE PAOLI**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La ville de Bobigny s'est engagée dans une démarche volontariste d'amélioration et de réduction de la facture énergétique, ce qui a permis de créer des documents de référence comme le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) en 2015 et un Schéma Directeur Energie (SDE).

À travers son PCAET la ville s'est engagée sur des résultats avant 2021, de réductions des consommations énergétiques et de carburant des véhicules de la collectivité, et d'augmentation de la production d'énergies renouvelables.

Le SDE favorise les mobilités « douces » et le déploiement des énergies renouvelables avec des actions



comme le renouvellement de la flotte de véhicules propres, le programme de rénovations des écoles, des messages de sensibilisation auprès des habitants et des agents, la création d'une Zone d'Aménagement Concerté Écocité (ZAC) et la labellisation « Écoquartier » du futur quartier du centre-ville, la modernisation de l'éclairage public et le basculement progressif vers un éclairage LED, et enfin le renouvellement de marché d'exploitation du chauffage des bâtiments publics.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

La ville de Bobigny souhaite agir sur l'ensemble de la transition énergétique; des actions de gestion globale de l'eau ont été engagées afin d'en réduire la consommation, telles que l'implantation de disjoncteurs lors de consommations anormales. 3356 points d'eau sont désormais équipés de dispositifs permettant d'assurer

la distribution de l'eau tout en diminuant sa consommation. Ces solutions hydro économes vont permettre de réduire de plus de 10000 m<sup>3</sup> la consommation annuelle de la ville. La garantie des résultats à atteindre doit réaliser une diminution contractuelle minimum de 25 %.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Bobigny organise un cross scolaire annuel à destination de l'ensemble des enfants scolarisés dans ses écoles primaires. Cet évènement intègre une démarche environnementale avec la diminution des déchets alimentaires ou l'incitation à emprunter des moyens de transport à faible émission de carbone. Cette année,

cette opération a été accentuée avec la suppression des déchets non-recyclables et la création d'un stand du Développement Durable. Cela a rencontré un vif succès et a permis de préserver la biodiversité présente sur le parc, où l'ensemble des déchets ont été recyclés et également de sensibiliser les jeunes bobyniens.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Compte tenu de son potentiel géothermique, Bobigny a approfondi la possibilité de mise en œuvre d'un réseau de chaleur géothermique sur son territoire avec l'appui du SIPPPEC. Une étude de faisabilité a été menée en 2016, afin de caractériser la ressource géothermale disponible dans le sous-sol, et a démontré son intérêt. Les derniers comités de suivi du projet au 1<sup>er</sup> semestre 2017 ont permis d'apporter plusieurs précisions sur la distribution d'énergie renouvelable avec un potentiel de raccordement supérieur à 220 GWh.

La municipalité est en train de finaliser le projet économique afin de lancer les travaux de raccordement durant l'année 2019, et ainsi raccorder son propre réseau de chaleur actuel (énergie fossile), pour le faire évoluer vers un réseau alimenté à plus de 50 % en énergie renouvelable.

Les habitants bénéficieront alors d'une énergie verte, avec une facture réduite et stable.



# VILLE DE BOURG-EN-BRESSE

## AUVERGNE- RHÔNE-ALPES



Ain (01)



**39 882 habitants**  
*(Les Burgiens)*



**23,86 km<sup>2</sup>**



**Jean-François  
DEBAT**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Dès l'adoption de son Agenda 21 en 2012, la ville s'est inscrite dans une stratégie en faveur du Développement Durable et de la transition énergétique.

Les enjeux énergétiques sont également traités en collaboration avec le territoire du bassin de vie de Bourg-en-Bresse, Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte depuis 2016 qui dispose d'un schéma directeur des énergies renouvelables et d'un Plan Climat Air Energie Territorial en cours de révision suite à l'extension du périmètre de l'agglomération. Au sein de ce territoire, la ville souhaite



jouer un rôle moteur, que ce soit de démonstrateur ou d'initiateur de projets, par exemple sur la production et la distribution d'énergie renouvelable.

L'approche de la ville se décline selon la logique suivante : privilégier la sobriété énergétique, renforcer l'efficacité énergétique, développer les énergies renouvelables, faire preuve d'exemplarité, accompagner et sensibiliser les habitants et enfin évaluer et suivre les impacts des actions menées.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

En partenariat avec la SPL OSER, la ville a engagé un programme de rénovation énergétique ambitieux : trois établissements scolaires ont déjà été rénovés (isolation des bâtiments, renouvellement des menuiseries pour un meilleur confort thermique et acoustique, installation de ventilations mécaniques, de chaudières performantes). Par ailleurs, des travaux dans

la Cuisine centrale de la ville ont permis la récupération de la chaleur des groupes froids pour chauffer une partie de l'eau chaude sanitaire et de l'air ambiant de la cuisine. L'objectif de 55 à 60 % d'économie d'énergie a été atteint, voire dépassé. Le bilan Carbone 2015 a permis de mettre en évidence une baisse des émissions de GES de la collectivité de 20 % au total.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

La ville mène des actions de sensibilisation au Développement Durable auprès des habitants :

- une action de sensibilisation aux éco-gestes auprès des enfants : une équipe de jeunes en service civique a mené des animations avec les enseignants. Parmi les actions notables : l'identification et la compréhension des travaux de rénovation énergétique effectués ou des courts-métrages réalisés par les enfants, dans lesquels ils ont mis en scène des éco-gestes, diffusés à l'ensemble

des élèves de l'école et qui ont permis de démultiplier le public touché.

- la mise en place d'un programme d'animations et de rencontres avec les habitants tout au long de l'année sur le Développement Durable ;
- une action récurrente qui perdure : le soutien actif au programme « Familles à énergie positive » que la ville a décliné et promu auprès des entreprises de Bourg-en-Bresse.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

La ville a souhaité qu'une part de biogaz soit intégrée dans les offres des fournisseurs de gaz, dès 2015. Une part minimale de 1 % de biométhane a été demandée dans l'offre de base pour engager les fournisseurs dans cette direction. Une variante a été rendue possible avec une part de biométhane plus importante, comprise entre 1 et 3 %. C'est cette variante qui a été retenue pour le premier marché subséquent de 2015 à 2017, et a constitué une première en France. Le second marché subséquent qui vient d'être attribué (2017-2019) a maintenu les 3 % de biogaz. Au final, l'approvisionnement concerne ainsi 90 sites pour une consommation globale de 12,500 MWh/par an avec 375 GWh de biométhane.



PROVENCE-ALPES-  
CÔTE D'AZUR



Alpes-  
Maritimes  
(06)



**74 000 habitants**  
*(Les Cannois)*



**19,6 km<sup>2</sup>**



**David LISNARD**  
*Maire*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

La stratégie énergétique de la ville de Cannes est structurée autour de son Agenda 21 qui rassemble 42 actions structurées autour de quatre grands axes :

- Cannes harmonieuse et plus pratique au quotidien,
- Cannes solidaire, pour une ville mieux partagée,
- Cannes dynamique et tournée vers l'avenir,
- Cannes citoyenne et exemplaire, pour une gestion responsable. Cannes est également engagée depuis 2012 dans une démarche de Plan Climat en commun avec

les villes d'Antibes et de Grasse et à trois communautés d'agglomérations Sophia Antipolis, Pays de Grasse et Cannes Pays de Lérins. La ville de Cannes est lauréate de l'appel à projet national « Territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte », ce qui est à la fois une reconnaissance de son engagement en faveur de la transition énergétique, et un soutien à la mise en place de nouvelles actions opérationnelles.

➔ **ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE  
CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Depuis le début du mandat, la ville de Cannes met en œuvre une démarche ambitieuse et cohérente en faveur de la mobilité durable :

Par le développement (en lien avec la Communauté d'agglomération de Cannes Pays de Lérins) de nouveaux transports en commun ; par des aménagements favorisant l'utilisation des modes doux (nouveaux amé-

nagements cyclables, réalisation de cheminements piétons, balisage de 100 km de pistes de jogging et de randonnée) ; par le déploiement de différents dispositifs pour favoriser la mobilité électrique ; par des actions pour optimiser la livraison de marchandises sur le territoire ; et enfin, en interne, par la réduction de l'impact énergétique et financier lié à la gestion de son parc de véhicules.

➔ **ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

La Mairie de Cannes, la Communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins et l'association Méditerranée 2000, en partenariat avec l'Inspection de l'Education Nationale, circonscription de Cannes, organisent un véritable parcours éducatif scolaire et périscolaire à destination des classes de maternelles et élémentaires de Cannes, sur sept thèmes liées à l'environnement

et au Développement Durable, dont un thème dédié aux matières et à l'énergie. Dans le cadre du projet « Territoire à Energie Positive », la ville de Cannes procède actuellement à la distribution d'ampoules basse consommation aux résidents cannois.

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Réalisations 2016 et 2017 : attribution de deux nouvelles parcelles agricoles, l'une pour un projet de culture de spiruline et l'autre pour un projet d'aquaponie ; aménagement de 2 400 mètres de cheminements piétons, financés à 80 % dans le cadre de « Territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte » ; achat d'un hôtel à insectes installé au bord du chemin piétonnier ; Réalisation d'un aménagement cyclable sur le chemin de la Plaine de Laval ; installation de panneaux pédagogiques pour valoriser le patrimoine naturel et les activités agricoles du site.

Projets 2018 : création d'un complexe sportif de plein air ; réhabilitation de vieux bâtiments pour accueillir une ferme pédagogique.



# VILLE D'ÉCHIROLLES



## AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



Isère (38)



**36 007 habitants**  
*(Les Échirollois)*



**7,86 km<sup>2</sup>**



**Renzo SULLI**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Depuis l'adoption de son Agenda 21 en 2004, la ville s'est engagée dans une démarche de Développement Durable et mène une politique énergétique et climatique ambitieuse, reconnue par de nombreux dispositifs.

Elle mène des actions en faveur de la maîtrise énergétique et de la réduction des GES autant sur le patrimoine communal qu'à l'échelle territoriale. La commune adopte des objectifs remarquables à travers son engagement dans la convention des maires pour le Climat et l'Énergie et son adhésion à la Charte Air Énergie Climat de Grenoble-Alpes Métropole. La ville est d'ailleurs labellisée Cit'ergie depuis 2007.

Les actions de mise en œuvre du programme 2016-2020 de la ville portent sur l'aménagement et le développement du territoire de façon durable et intégrée ; la qualité thermique de l'habitat par la réhabilitation thermique des parcs privés et locatifs ; les déplacements et la mobilité ; le patrimoine et les services ; l'innovation par l'expérimentation de technologies et de concepts émergents ; la coopération et la mobilisation pour une plus grande efficacité.

## → ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Le projet Solaire d'Ici est un projet participatif ayant vocation à promouvoir le développement de la production d'énergie solaire. Initié en 2015 par Enercoop Rhône-Alpes, en collaboration avec l'ALEC, l'association d'habitants LAHGGLO, des citoyens volontaires, et Grenoble-Alpes Métropole, il se traduit par différentes actions de citoyens, des collectivités et des entreprises de la Métropole qui mettent à dis-

position des toitures pour l'installation de panneaux solaires.

En 2017, deux bâtiments de la ville d'Échirolles ont été sélectionnés pour permettre l'installation de 68 panneaux photovoltaïques d'une surface totale de plus de 100m<sup>2</sup>. Une prochaine campagne d'installation est prévue pour 2018.

## → ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Depuis 2016, la ville d'Échirolles organise Tempo Libre, une manifestation populaire, festive, éducative et participative. À cette occasion, un « village du Développement Durable » a intégré 11 stands dédiés à l'énergie, la biodiversité, les déchets, les déplacements et la solidarité et généré près de 2000 participations.

En 2017, Tempo Libre a mis l'accent sur la mobilité douce avec l'organisation d'une parade d'objets roulants et l'organisation d'un « village de la mobilité » : atelier de customisation de vélos, sensibilisation à la mobilité douce, promotion de Métrovélo (service vélo de la Métropole), atelier de gravage vélo...

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE

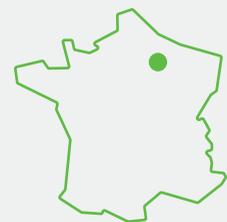


*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Atlas est un outil informatique novateur pour l'intégration du Développement Durable dans les opérations d'aménagement. Développé en interne, ATLAS est le fruit d'un travail collaboratif de 3 ans entre différents services de la ville, avec le concours du bureau d'étude Terre-Eco. Cet outil combine un niveau de performance à atteindre sur une opération d'aménagement avec les priorités des enjeux environnementaux, sociaux, bâtis et économiques en s'appuyant sur 6 thématiques (cadre de vie, nuisance et santé, mobilité, énergie, biodiversité et eau) déclinées en 18 enjeux, puis en indicateurs. Sur 2017, cinq opérations d'aménagement ont intégré Atlas pour évaluer leurs performances en termes de Développement Durable.



**GRAND-EST**



**Marne (51)**



**23 732 habitants**  
*(Les Sparnaciens)*



**22,69 km<sup>2</sup>**



**Franck LEROY**  
*Maire*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

La ville d'Épernay conduit depuis 2007 une politique volontariste en matière de Développement Durable, formalisée dans son Agenda 21 et s'appuyant sur les politiques des territoires (PCET).

Le 18 avril 2017, la ville a signé, en partenariat avec la Communauté d'agglomération, une nouvelle convention « Territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte » et va donc pouvoir déployer une série d'actions telles que la mise en place d'un service d'auto-partage, l'achat de vélos à assistance électrique ou l'acquisition d'un bus et d'un minibus électrique.

Par ailleurs, la ville d'Épernay a décidé de s'engager dans une démarche de labellisation Cit'ergie sur le périmètre de la Communauté d'agglomération Épernay, Coteaux et Plaine de Champagne, afin de faire reconnaître au niveau national et européen la qualité de leurs actions et de s'engager dans un processus d'amélioration continue, le label étant remis en jeu tous les 4 ans.

**→ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE  
CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Début 2016, la ville d'Épernay s'est engagée vers une électricité 100 % verte : une Garantie d'Origine permet de certifier au consommateur qu'une quantité d'électricité issue d'installations produisant de l'énergie renouvelable a été injectée dans le réseau. Ce marché a été passé pour une durée de deux ans (renouvelable 1 fois). Il s'agit d'un groupement de commandes entre la ville d'Épernay, et huit autres membres dont

le CCAS d'Épernay, la Communauté d'agglomération d'Épernay, Coteaux et Plaine de Champagne et celle de Châlons-en-Champagne. La consommation annuelle d'électricité pour les bâtiments de la ville d'Épernay (hors éclairage public) est de 3 614 116 kWh en 2016 pour un coût annuel de 526 269 €. La majoration pour avoir 100 % d'énergie verte est d'environ 5 000 € par an.

**→ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

L'appel à projets écocitoyens : la ville d'Épernay a organisé un appel à projets écocitoyens sur le thème du Développement Durable. « Les Papillons Blancs », association de parents, gestionnaire d'établissements médico-sociaux, qui favorise l'accueil, l'accompagnement, l'épanouissement et l'insertion de personnes en situation de handicap mental dans la société, a été lauréate de cet appel à projet : depuis 2013, des

personnes en situation de handicap aménagent un site illustrant les thématiques du Développement Durable. Elles ont réalisé un potager, un composteur, un récupérateur d'eau de pluie, des jardins surélevés. Parallèlement, des lycées de la filière STI ont aidé l'équipe de jardiniers pour mettre en œuvre des technologies ne consommant pas d'énergie fossile en apportant son expertise technique.

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

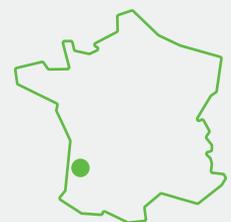
La fleur solaire, installée dans l'enceinte d'une école primaire, a été initiée dans le cadre de l'appel à projet du Ministère de l'Environnement de l'Énergie et de la Mer « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » dont la ville d'Épernay est lauréate. La fleur solaire suit la course du soleil à la manière d'un tournesol. Elle se déplace selon un double axe horizontal et vertical pour optimiser sa production et produire jusqu'à 40 % de plus qu'un système équivalent en toiture. Cet équipement produira 10 % des consommations annuelles de l'école primaire, soit une économie annuelle de 3 000 kWh et des émissions de GES évitées de 540 kg CO<sub>2</sub> par an. La fleur solaire constitue également un outil pédagogique pour sensibiliser les enfants aux énergies renouvelables et à la transition énergétique.



# VILLE D' EYSINES



## NOUVELLE-AQUITAINE



Gironde (33)



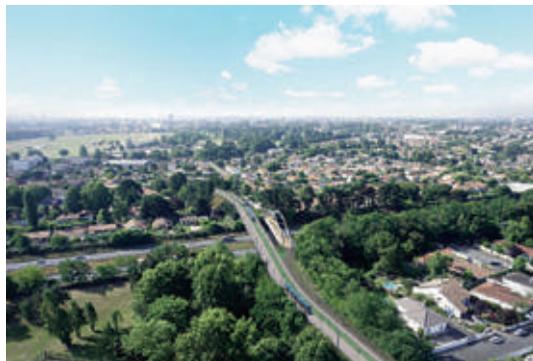
**22 850 habitants**  
*(Les Aysinais)*



**12,01 km<sup>2</sup>**



**Christine BOST**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La philosophie générale de la politique environnementale de la ville d'Eysines repose sur une approche intégrée, volontaire, réaliste et pragmatique. S'appuyant sur une histoire et un patrimoine tournés vers la nature et la maraîchage; l'objectif affirmé est son partage et sa mise en valeur, associés au développement de services accessibles à tous, en préservant l'ensemble de nos ressources.

3 axes :

- Le renouvellement des sources de production et d'émission (lampes, matériels de chauffage, matériels techniques...) par des sources moins consommatrices et si possible renouvelables ou biosourcées,

- Le renforcement de l'isolation thermique des bâtiments municipaux (fenêtres, isolation de toitures...),
- Le suivi au plus près de nos dépenses et de nos consommations, en temps réel pour l'eau et en GTC sur les équipements techniques, notamment de chauffage.

À ces trois axes s'ajoute un plan d'action ambitieux et novateur d'amélioration de l'ensemble des installations d'éclairage public de la ville.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Éclairage public :

Coupe nocturne de 1h00 à 5h00 depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2017.

Remplacement des sources d'éclairage par des LEDs (100 k€/an depuis deux ans).

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Volet environnement : encouragement au compostage par la mise à disposition de composteurs ; distribution de poules selon le programme de Bordeaux Métropole, visant la réduction des déchets et favorisant la production de proximité ; distribution d'économiseurs d'eau ; aménagements paysagers naturels et écologiques, réalisés sous forme de chantiers participatifs ; création d'une « miellerie » associative, portée par la Métropole et la ville.

Volet mobilité : relais permanent des informations relatives à la mobilité par le biais du site web et du bulletin municipal.

Volet éducation : mise à disposition d'un tiers d'ETP sur de la pédagogie du jardinage et du maraîchage auprès des scolaires, programme de plantation « un conseiller municipal des enfants = un arbre planté ».

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Projet de la piscine du PINSAN : projet pilotage avec part prépondérante d'EnR (80 % bois + réseau de chaleur + récupération de chaleur sur eau/air/déshumidification).

Approche environnementale globale comprenant : réutilisation des eaux de rejet pour l'arrosage, déchloration par phytoremédiation, chantier vert, intégration environnementale (majoritairement bois), démarche HQE, projet participatif.



# COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION GRAND ALBIGEOIS



## OCCITANIE



Tarn (81)



**84 868 habitants**  
*(Les Grands Albigeois)*



**208,9 km<sup>2</sup>**



**Philippe BONNECARRÈRE**  
*Président*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La communauté d'agglomération de l'Albigeois a pour ambition de devenir un Territoire à Energie Positive à l'horizon 2050.

Dès 2010, elle s'est engagée dans la réalisation d'un plan de déplacements urbains volontaires afin de définir les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement sur l'ensemble de son territoire. Le diagnostic qui a été mené en 2012 et 2013 a permis de définir les principaux enjeux et objectifs du PDU. L'analyse des éléments du diagnostic a permis de définir en décembre 2016 un scénario d'organisation des déplacements sur le Grand Albigeois, dit « scénario multimodal » pour les 10 années à venir.

Ce scénario s'articule notamment sur :

- l'apaisement du trafic routier dans les centres urbains et le partage de la voirie afin de favoriser les modes alternatifs (marche et vélo)
- la hiérarchisation et l'amélioration de l'offre de transports collectifs
- le développement de l'intermodalité
- le développement de services à la mobilité
- la mise en œuvre d'actions de sensibilisation et de promotion des modes alternatifs et d'accompagnement dans des démarches Plan de Déplacement Entreprise (PDE) et Plan de Déplacement Administration (PDA).

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Sur 12 de ses 16 communes, la communauté d'agglomération a réalisé depuis le 11 novembre 2015 un test d'extinction de l'éclairage public entre 23h30 et 5h30. Les 1 200 points lumineux éteints ont permis d'économiser 250 000 kWhcumac/an. D'ici la fin 2017, le nombre de points éteints sera porté à 1 800.

Cette action est une solution à court terme qui est complétée par le remplacement de 800 luminaires mercure par des luminaires LED entre 2017 et 2020 dans le cadre des TEPCV (Territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte) et la pose de régulateurs abaisseurs de tension sur la ville centre.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Un bouquet de services mis en place pour encourager les changements de comportement. Depuis 2015, l'agglomération a mis en place deux nouveaux services :

- Un service de prêt de vélos sur le campus de l'université Champollion (20 vélos à disposition). Ce service a été étendu en 2016 sur le campus du lycée Fonlabour.
- La création d'une vélo-école afin de contribuer à la formation des publics (adultes ou scolaires, débutants ou confirmés) à la pratique du vélo. Les cours sont dispensés le samedi matin par des éducateurs diplômés.

Dans la continuité de cette action, et dans le cadre de la convention TEPCV, l'agglomération souhaite proposer un nouveau service de prêt de vélos (vélo à assistance électrique, vélo cargo ou vélo pliant) pour aider à la décision avant achat.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

En 2016, l'optimisation de la station Albi-Madeleine a permis de réduire la consommation électrique de 48 000 kWh/mois (20 % de la consommation totale de la station). La stabilisation du fonctionnement du digesteur de la station Albi-Madeleine et l'absence de moussage biologique a pour conséquence une augmentation importante de la quantité de biogaz produit. La réalisation d'une unité de traitement de biogaz et la réalisation d'une installation de chauffage du méthaniseur par pompe à chaleur est en cours. À terme, l'installation de la pompe à chaleur haute température permettra de chauffer le digesteur à partir des eaux traitées et d'économiser 170 000 Nm<sup>3</sup> de biogaz par an qui pourront être réinjectés. Ainsi cette station deviendrait la première station d'épuration de la région Occitanie à réinjecter du biogaz au réseau.



# VILLE DE LA TESTE-DE-BUCH



## NOUVELLE-AQUITAINE



Gironde (33)



**25 990 habitants**  
*(Les Testerins)*



**180,2 km<sup>2</sup>**



**Jean-Jacques EROLES**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Depuis 2009 et l'élaboration de l'Agenda 21 de la commune, les élus n'ont eu de cesse de penser tous les projets dans une démarche qui assure à la ville un avenir durable. Au delà de l'implication quotidienne de la commune autour de la question des espaces naturels, la reconquête et la transformation du cœur de ville a été la première pierre du réaménagement de l'Espace public central de la ville.

Quand sur la friche urbaine de l'ancien hôpital a été envisagée la création d'un véritable éco-quartier, la réflexion collective a permis de construire une véri-

table solution avec la récupération et l'exploitation des calories d'un puits de pétrole. Un échangeur en titane récupère la chaleur qui est distribuée dans des sous-stations. L'économie attendue est de 50 %.

Ce résultat n'a pu être obtenu qu'avec l'obstination collective d'une équipe en parfaite transversalité ; une équipe, fière de présenter cette innovation au service de la transition énergétique comme une première mondiale et qui sollicite auprès du Ministère de l'environnement la labellisation nationale d'éco-quartier.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

L'éco quartier Les Portes du Pyla est l'opération d'envergure la plus emblématique : réalisation d'un éco-quartier de 480 logements sur 10 ha ; 3090 logements sociaux ; architecture respectueuse de l'environnement ; projet adapté à la topographie du site ; 2 ha d'espaces naturels préservés en continuité de la zone Natura 2000 ; labellisation en cours auprès du Ministère de l'environnement pour le label Écoquartier.

La sobriété énergétique, l'optimisation des ressources, le développement des filières locales et des circuits courts, la limitation des déchets et le recyclage sont autant de critères qui feront de cet ensemble un exemple unique d'habitat urbain né de la reconquête d'une friche.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Les actions de sensibilisation en direction de la population sont nombreuses tout au long de l'année :

- Opération Plages Propres
- Opération Crastes Propres

- Création d'un groupe éco-référents
- Création d'un parcours pédagogique sur la zone des Prés Salés Ouest
- Nouveauté 2017 : « j'apprends l'environnement »

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE

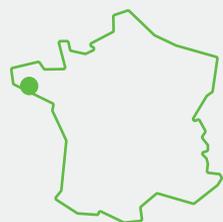


*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Le programme « Les Portes du Pyla » incarne la volonté de créer un espace de vie fonctionnel et évolutif, naturellement intégré dans son environnement. Fruit d'une réflexion collégiale, ce projet traduit l'aboutissement d'une synergie résultant du partage des compétences et de la volonté de chacun des acteurs. L'innovation réside par l'adaptation d'un processus industriel à un usage résidentiel, avec toutes les contraintes administratives et juridiques que cela comporte, permettant de satisfaire tous les critères d'une labellisation « éco-quartier » par notamment l'utilisation d'une énergie 100 % EnR (80 % chaleur fatale, 20 % gaz vert). Cette démarche donne lieu à une convention qui garantit cette fourniture de chaleur pour 30 ans.



**BRETAGNE**



**Morbihan (56)**



**57 000 habitants**  
*(Les Lorientais)*



**17,48 km<sup>2</sup>**



**Norbert MÉTAIRIE**  
*Maire*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

La ville de Lorient a une stratégie énergétique volontariste et pragmatique. Dans le cadre du Plan Climat de Lorient Agglomération, elle participe fortement aux actions de planification urbaine, d'amélioration de l'habitat et de développement des transports les moins polluants sur son territoire.

Labellisée conjointement Cit'ergie avec Lorient Agglomération depuis 2015, Lorient est également labellisée Territoire à Energie Positive par la Croissance Verte et est soutenue par l'État dans la mise en œuvre de centrales photovoltaïques, le développement des vélos électriques et la réduction de la consommation de son éclairage public.



La ville a engagé une stratégie ambitieuse de développement des énergies renouvelables afin de réduire de 30 % les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie, et de porter la consommation d'énergie renouvelable à 50 % de la consommation totale d'énergie d'ici 2020.

**➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Une filière de construction de panneaux solaires thermiques, socialement responsable.

La ville a travaillé en lien avec une entreprise locale de formation aux énergies renouvelables pour former les travailleurs de l'ESAT de Keroas (situé à proximité

de Lorient) à la réalisation de panneaux solaires thermiques qui seront installés sur des écoles et sur le restaurant administratif.

**➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

Parmi les nombreuses actions de sensibilisation : le programme « écoles en transition énergétique » offre aux élèves des écoles volontaires deux années de formation aux enjeux de l'énergie et à la réalisation d'un Système de Management de l'Énergie. Les baisses de dépenses de fonctionnement d'énergie sont partagées au bout des deux ans par la ville et l'établissement

scolaire. Les consommations sont affichées dans l'ensemble des principaux bâtiments de la ville et une campagne autour des écogestes a été engagée. Un numéro de téléphone, accessible 24h/24 permet aux Lorientais de signaler les problèmes énergétiques sur le patrimoine.

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**

*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Une première en France : un modèle économique de financement participatif de panneaux solaires destinés à produire en autoconsommation a été mis en œuvre afin d'associer les habitants à la politique énergétique de la ville. Les citoyens, regroupés en Société par Action Simplifiée achètent des panneaux solaires. La ville leur verse un loyer et peut en retour utiliser ces panneaux pour alimenter divers bâtiments sur lesquels ils sont posés : une école et l'hôtel de ville ont été équipés à l'été 2016, une autre implantation sur le centre de formation des apprentis est en préparation.





# VILLE DE MONTFERMEIL



## ÎLE-DE-FRANCE



Seine-  
Saint-Denis  
(93)



**27 000 habitants**  
*(Les Montfermeillois)*



**5 450 km<sup>2</sup>**



**Xavier LEMOINE**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La ville a une volonté politique forte d'être un acteur central de la transition énergétique, en étant au plus près des habitants. Dans cette période de crise profonde où les Montfermeillois risquent dans les prochaines années d'avoir à choisir entre se nourrir, se déplacer et se chauffer, la ville tente d'apporter des réponses pour diminuer leurs factures de chauffage, améliorer leur confort et leur qualité de vie.

Soutenir la transition énergétique, c'est également soutenir un marché conséquent pour les entreprises dont le secteur va monter en compétence, en qualification et créer de nombreux emplois.

Forte de ce constat, la commune a déployé un arsenal de dispositifs pour repérer les ménages les plus vulnérables, les informer et diagnostiquer leur habitat, les solvabiliser ; mais aussi pour aider les artisans à répondre aux chantiers de rénovation énergétique. Parallèlement, la ville s'est engagée dans un programme de rénovation urbaine, et travaille sur le développement d'énergie renouvelable.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

En 2016, la ville a lancé une étude auprès de l'ARENE afin de réaliser un pré-diagnostic et une cartographie de la précarité énergétique à Montfermeil. Les objectifs étaient notamment de quantifier le nombre de ménages concernés par la précarité énergétique, qualifier leurs profils, hiérarchiser l'exposition à cette précarité, et cibler les typologies d'actions, outiller le territoire avec des données et outils adaptés et

appuyer l'orientation des dispositifs de visite vers les quartiers les plus exposés. Ce travail a permis d'évaluer à 2400 le nombre de ménages en situation de précarité énergétique (en 2014) et d'établir les quatre quartiers prioritaires d'intervention. Cette étude a abouti à la réalisation de l'isolation des combles non aménagés et planchers bas gratuitement pour les ménages éligibles.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Parmi les mesures fortes en faveur de la transition énergétique, figure la lutte contre la précarité et la vulnérabilité énergétique, notamment à travers le déploiement en 2014 d'un SLIME (Service Local d'Intervention pour la Maîtrise de l'Énergie). Le SLIME est un service d'intervention à domicile visant à accompagner les ménages fragiles à mieux maîtriser leurs consommations d'énergie, réduire leurs factures énergétiques et le cas échéant, les orienter vers les dispositifs d'aides les plus appropriés.

La visite se décompose en deux temps : une 1<sup>re</sup> visite lors de laquelle sont établis un diagnostic des consommations, un état des lieux du bâti, ainsi que le profil social et familial du ménage. Lors de la 2<sup>e</sup> visite, l'ambassadeur de l'énergie explique le rapport de visite, installe des équipements économes fournis par la ville et oriente vers qui de droit si besoin.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



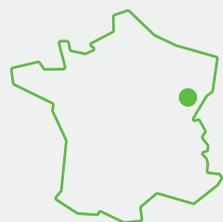
*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Dans le cadre de l'appel à projet ÉcoCités « Ville de Demain », la ville a présenté un dossier sur la rénovation énergétique sur secteur pavillonnaire (prestataire en cours de sélection). L'objectif est de construire des outils et des process innovants et dupliquables permettant une massification de la rénovation énergétique en secteur pavillonnaire diffus. Les résultats de cette étude serviront à toutes les collectivités, dans le but qu'ils essaient afin d'endiguer le phénomène de précarité énergétique. Pour la commune, l'enjeu est de favoriser les parcours résidentiels des ménages, conserver le patrimoine bâti et valoriser l'image de la ville, offrir un marché conséquent pour les entreprises et développer le secteur des énergies renouvelables.



# LE PAYS GRAYLOIS

## BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Haute-Saône  
(70)



**37 968 habitants**  
*(Les Graylois)*



**1,300 km<sup>2</sup>**



**Frédéric HENNING**  
*Président*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

En 2014, le Pays Graylois a validé le document stratégique de son Plan Climat Energie Territorial qui définit, les orientations visant à atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES, ainsi que le développement des énergies renouvelables.

Les orientations stratégiques s'articulent autour du « Scénario Négawatt » -de l'association éponyme- qui propose un scénario énergétique prospectif soutenable et réaliste à l'horizon 2050 : les négawatts, énergie non-consommée grâce à un usage plus sobre et plus efficace, permettraient de réduire de 65 % la demande d'énergie par rapport à 2010.

Trois principaux axes stratégiques ont été identifiés :

- La sobriété énergétique : elle vise à s'interroger sur nos besoins et à agir sur les comportements individuels et collectifs relatifs aux différents usages de l'énergie.
- L'efficacité énergétique : agir sur la quantité d'énergie nécessaire pour satisfaire un service énergétique donné.
- Le développement des énergies renouvelables pour remplacer petit à petit les énergies fossiles.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Le PETR contribue au financement du remplacement en LED de plus de 1 500 points lumineux dans quinze communes du territoire. Des horloges astronomiques seront également installées, afin de programmer l'éclairage public sur le rythme de lever et de coucher du soleil et de varier la puissance lumineuse à

différents moments de la nuit, en tenant compte des besoins des utilisateurs pour réduire l'intensité lumineuse. Cette opération devrait permettre une division par trois des consommations d'énergie et une économie totale estimée à 465 000 kWh. Dix communes ont d'ores et déjà bénéficié du dispositif.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Défi Class' Énergie : cette campagne d'actions vise à accompagner des établissements scolaires volontaires dans une démarche de maîtrise de l'énergie. Les établissements disposent d'un outil clé en main leur permettant de fédérer autour d'une équipe-projet élèves, professeurs, parents d'élèves... sur la mise en place d'actions d'économies d'énergie, et sur le suivi de consommations d'énergie et d'eau de chaque établissement.

Au total, neuf écoles primaires du département participent à l'opération. Une rencontre inter-établissements est organisée en fin d'année scolaire.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Mise en place d'une chaufferie bois : si les études de faisabilité n'ont rien d'innovantes en soi, l'opération l'est davantage par son montage et ses partenariats. En effet, le PETR du Pays Graylois propose de coordonner un groupement de commandes d'études de faisabilité « chaufferies bois ». Son objectif sera d'évaluer la faisabilité technique et économique des projets d'implantation de chaufferies automatiques au bois, en proposant des solutions techniques adaptées au contexte et aux possibilités qu'offriront les différents sites identifiés. L'étude proposera des solutions pour assurer la pérennité de l'approvisionnement en plaquettes forestières ; monter juridiquement et financièrement l'opération.



## ÎLE-DE-FRANCE



Hauts-de-Seine  
(92)



**44 792 habitants**  
*(Les Putéoliens)*



**3,19 km<sup>2</sup>**



**Joëlle  
CECCALDI-RAYNAUD**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Le projet politique et les objectifs de la ville en matière de transition énergétique ont déterminé les choix et les priorités de sa stratégie de développement.

- La municipalité a engagé une démarche HQE (Haute Qualité Environnementale) visant à réduire les impacts négatifs des bâtiments sur leur environnement et à assurer à leurs habitants un meilleur confort.
- Dynamique de réhabilitation du parc privé de la ville, prorogation de 2 ans de l'OPAH jusqu'en 2018.
- Efficacité énergétique de la construction neuve : Puteaux s'est dotée d'un Agenda 21 depuis 2006 et elle a initié un PCET, au travers de la protection de la biodiversité, des modes de déplacement alternatifs.

- Subvention pour l'acquisition d'un vélo/cyclo électrique ou d'un kit de motorisation électrique sur un deux roues.
- Développement des transports collectifs et du covoiturage.
- Aménagement d'une passerelle traversant la Seine et la D7, accessible aux piétons, vélos, rollers... qui contribuera à la réduction des flux de véhicules et permettra de rejoindre le poumon vert que représente l'Île de Puteaux et ses infrastructures sportives et culturelles.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Installation de la géothermie à la piscine du Palais des Sports, sur l'Île de Puteaux : un système de chauffage par géothermie du bassin extérieur du Palais des Sports est expérimenté depuis mai 2016. Le premier forage a permis de constater que le débit d'eau en sous-sol était suffisant pour assurer environ 30 % des besoins énergétiques pour le maintien en température des bassins de la piscine. Les installations thermiques

(pompes à chaleur) seront réalisées et le système dans son ensemble sera actif courant 2017. Cette opération est couplée avec l'installation d'une couverture thermique sur le bassin extérieur.

Ce système pourrait permettre, à terme, d'assurer environ 1/3 des besoins de chauffage pour le maintien en température des bassins.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Défi « Familles à énergie positive » : la ville de Puteaux rejoint le projet Familles à Énergie Positive pour mobiliser les citoyens de façon concrète, efficace et conviviale dans la lutte contre les émissions de GES et la réduction des consommations d'énergie à la maison. Ensemble, l'objectif est d'économiser le plus d'énergie possible sur les consommations de son logement : chauffage, eau chaude, équipement

domestique etc. Au total 63 foyers se sont affrontés en toute sportivité durant quatre mois dans une « bataille » pour réduire leurs consommations d'énergie et par la même occasion leurs factures. Durant toute cette période, la ville de Puteaux a organisé des événements pour encourager la démarche des foyers participants mais également pour les conseiller sur les écogestes à adopter.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Installation d'un capteur d'air extérieur : Puteaux est la première ville d'Île-de-France à s'équiper d'une station mesurant la qualité de l'air. La ville s'est associée à Écomesure pour expérimenter en conditions réelles un premier capteur de qualité d'air extérieur connecté de mesures multiparamètres en centre-ville. Les habitants ont accès aux mesures de la qualité de l'air extérieur local en temps réel (le site de l'Agenda 21 et Appli Puteaux Mobile). Sous forme d'indices associés à des smileys, la compréhension se veut ludique et intuitive. Les initiés trouvent aussi des données plus détaillées (température, taux humidité, niveaux de particules fines, gaz). Depuis la rentrée, chaque indice est accompagné de conseils adaptés.



# COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SAINT-LÔ-AGGLO



## NORMANDIE



Manche (50)



**78 523 habitants**  
*(Les Saint-Lois)*



**806,42 km<sup>2</sup>**



**Gilles QUINQUENEL**  
*Président*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Saint-Lô Agglo mène depuis plusieurs années des actions en faveur de la transition énergétique (aménagement cyclables, mise en location de vélos à assistance électrique, participation au projet expérimental vélo hydrogène, opération programmée d'amélioration de l'habitat...).

Nous désirons désormais découpler et structurer cet engagement à travers l'écriture de façon conjointe d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), d'un Plan de Déplacements Urbain (PDU) et d'un Plan Local de l'Habitat (PLH). Cette approche, originale et ambitieuse, s'appuie sur un diagnostic et une concertation

menés simultanément pour les trois documents, nous assurant ainsi la transversalité de notre démarche.

Le diagnostic mené aux côtés des acteurs du territoire laisse place à un exercice de scénarisation qui s'achèvera en octobre 2017, avant de travailler à la formalisation d'un vaste plan d'actions, toujours dans une volonté de concertation.

En 2016, Saint-Lô Agglo a été reconnue « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » (TEPCV).

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Renforcer l'usage du vélo au quotidien est une priorité pour Saint-Lô Agglo, qui s'est dotée d'infrastructures et d'équipements cyclables. Douze kilomètres d'aménagements cyclables (pistes, bandes, voies vertes) ont déjà été réalisés, ainsi que des parcs de stationnement.

Saint-Lô Agglo propose également à la location des vélos à assistance électrique (VAE), afin de favoriser l'usage modal du vélo, en complément du réseau de

bus et afin de se substituer à l'automobile. Plus de 100 VAE sont aujourd'hui disponibles sur 10 points de location répartis sur le territoire. De plus, 15 bornes à induction seront installées en 2018 sur le territoire pour faciliter le rechargement des VAE. Une maison de la mobilité devrait également voir le jour à Saint-Lô, en partenariat avec une association dédiée à la promotion de l'usage du vélo.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Opération foyers témoins :

L'objectif de cette action de sensibilisation des habitants était de proposer à des foyers volontaires de peser leurs déchets sur une durée de 3 mois tout en les invitant à appliquer des gestes de prévention destinés à réduire leur production de déchets.

L'objectif était de bénéficier globalement d'un panel représentatif et diversifié comprenant urbains, ruraux et populations touristiques.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Saint-Lô Agglo s'est engagée aux côtés de trois autres collectivités locales dans une expérimentation de vélos à hydrogène. L'objectif de ce projet est de tester en conditions réelles le vélo à hydrogène et ses infrastructures associées sur deux usages ciblés – les déplacements domicile-travail et le tourisme, afin d'aboutir à une solution et un modèle économique de déploiement à plus grande échelle. Ce projet vient en complément d'autres actions de Saint-Lô Agglo en faveur de la mobilité douce pour diminuer l'impact de la voiture sur l'environnement. Cette expérimentation se déroulera sur 3 ans, à partir de la livraison des vélos en septembre 2017.



# COMMUNAUTÉ DE COMMUNE SUD-ARTOIS



## HAUTS-DE-FRANCE



Pas-de-Calais  
(62)



**28 000 habitants**  
*(Les Sud-Artois)*



**426 km<sup>2</sup>**



**Jean-Jacques  
COTTEL**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La Communauté de Communes du Sud-Artois s'investit dans la Transition Énergétique pour la Croissance Verte depuis des années et le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, qui a labellisé l'intercommunalité territoire TEPCV (Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte), vient conforter cette politique de développement territorial qui s'appuie sur 2 axes stratégiques : réduire les consommations dans le bâtiment et l'espace public et diminuer les émissions de gaz à effets de serre et les pollutions liées aux transports. La Communauté

de Communes a également à se pencher sur la question des consommations et de la production de chaleur à partir de sources renouvelables; une Étude de Planification Énergétique, est donc prévue.

Enfin, le plan de communication permettra de promouvoir les actions menées et de sensibiliser l'ensemble des acteurs quant à la nécessité d'impulser une réelle dynamique de maîtrise de l'énergie et d'atténuation de l'empreinte carbone.

## → ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Audit « éclairage public » des 32 communes membres : suite à sa restitution, 27 communes ont souhaité confier à l'intercommunalité la délégation de maîtrise d'ouvrage pour une opération de rénovation de leur patrimoine éclairage public. Les opportunités du groupement de commande portent principalement sur la massification de l'achat public, la volonté partagée d'optimiser la maintenance de la lanterne en

fixant la durée de garantie à 10 ans, la mise en place d'une dynamique territoriale et la simplification des démarches, administratives et techniques, pour les communes. Environ 1 600 points lumineux sont en cours de rénovation, et le gain énergétique total obtenu par la mise en œuvre de la technologie LED sera de 79 % d'économie.

## → ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Actions auprès des jeunes scolaires : signature d'une convention, avec une association d'insertion, pour la sensibilisation des enfants aux problèmes environnementaux dans le cadre des temps d'activités périscolaires et dans le cadre des temps d'activités dans les accueils de loisirs. L'objectif est donner aux enfants un rôle d'ambassadeur auprès de leur famille, quant à la consommation d'énergie, à la maîtrise et aux économies, aux traques et pertes énergétiques...

Actions auprès des élus, administrés, entrepreneurs, bailleurs sociaux à la performance énergétique des bâtiments : le territoire s'est doté d'un outil d'aide à l'identification des bâtiments les moins isolés en portant une opération de thermographie aérienne restituée en septembre 2016.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Opération de rénovation énergétique de l'habitat en Sud-Artois : plusieurs étapes clés du parcours de l'habitant à la rénovation ont été identifiées, telles que le repérage et la mobilisation des artisans, leur capacité à accompagner un développement de leurs activités sur le territoire, la création d'un collectif d'artisans... La réalisation d'un audit énergétique et environnemental est conseillé avant toute rénovation, et incitée par l'intercommunalité qui prend en charge 80 % de son coût. Un groupe test de citoyens volontaires participera à l'analyse, la mise en place et à l'évaluation du dispositif.



## HAUTS-DE-FRANCE



Somme (80)



**135 550 habitants**  
*(Les Amiénois)*



**49,46 km<sup>2</sup>**



**Brigitte FOURÉ**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Consciente que la qualité de son patrimoine naturel est un atout, la ville d'Amiens -par ailleurs labellisée au travers de la métropole Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte- développe un ensemble de politiques convergentes qui permettront à terme de préserver et d'améliorer son environnement tout en modelant le cadre de vie de ses habitants.

Ces politiques concernent notamment les déchets. Grâce à une politique volontariste de développement du tri, les déchets sont mieux valorisés et des réflexions sont en cours pour mieux insérer l'usine de

méthanisation dans une chaîne vertueuse de production d'énergie.

Elles concernent également le développement d'un réseau de chaleur particulièrement innovant, la mise en place d'un Bus à Haut Niveau de Service à compter de mars 2019 dont trois des quatre lignes seront dotées de matériels 100 % électriques. La ville d'Amiens s'est également engagée dans un vaste programme de sensibilisation sur les déchets auprès des habitants par leur implication concrète au travers du programme Famille Zéro déchet, Zéro gaspillage.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

La ville a initié un projet inédit de chauffage urbain décarbonné pour optimiser et développer le chauffage urbain de l'agglomération et la doter d'un réseau innovant au bénéfice de la qualité de vie de ses habitants. Un réseau dont l'impact limité sur l'environnement fait la part belle à des énergies locales renouvelables et de

recupération ; décentralisé, avec un projet de proximité, ancré dans le tissu social et économique local et digitalisé puisqu'il fait appel aux nouvelles technologies numériques pour un maillage du territoire connecté et intelligent.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Programme Zéro Déchet Zéro Gaspillage : Amiens Métropole est lauréat de l'appel à projet « Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage », et prend donc des engagements forts sur la politique de prévention et gestion des déchets en associant tous les acteurs : citoyens, entreprises, collectivités, associations de protection de l'environnement...

Une des actions portées est de générer l'émulation auprès de la population autour des objectifs du territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage en lançant un DÉFI FAMILLE ZÉRO DÉCHET.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

La mise en place d'un Bus à Haut Niveau de Service (mars 2019) dont trois des quatre lignes seront entièrement électriques. Ce projet permettra une amélioration sensible des conditions de transport offertes aux Amiénois et à ceux qui viennent quotidiennement travailler à Amiens ; un aménagement d'une partie importante des espaces publics (45 km de lignes BHNS) afin de rendre la ville plus belle et plus facile d'utilisation pour les modes doux de déplacement ainsi qu'une amélioration de la qualité de l'air grâce au véhicule articulé de 18 mètres en « tout électrique ».



## CENTRE-VAL DE LOIRE



Cher (18)



**100 705 habitants**  
*(Les Berruyers)*



**391 km<sup>2</sup>**



**Pascal BLANC**  
*Président*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La stratégie énergétique s'est progressivement renforcée avec la montée en compétence de la Communauté d'Agglomération de Bourges sur les problématiques de Développement Durable, et couvre aujourd'hui l'intégralité de ses domaines d'interventions.

En 2013, Bourges Plus a adopté son Agenda 21 intercommunal, qui a permis des actions emblématiques parmi lesquelles :

- La mise en place d'une charte environnementale sur le parc d'activités de Beaulieu ;
- La construction d'un bâtiment collectif à ossature bois, comprenant 21 logements sociaux, labellisé Passiv'House ;

- L'encouragement à la réhabilitation énergétique des logements privés ;
- L'adoption d'un plan vélo intercommunal ;
- L'élaboration et mise en œuvre d'un plan de déplacements urbains ;
- Intégration de critères de Développement Durable dans la commande publique.

À l'adoption de l'Agenda 21, s'ajoutent la réalisation d'un bilan carbone et l'élaboration d'un Plan Climat Energie Territorial, et aujourd'hui la construction d'un PCAET.

Bourges Plus a d'ailleurs obtenu la labellisation « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » en 2016.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Compostage partagé en pied d'immeuble sur l'éco-quartier Baudens, à Bourges : en moyenne, les habitants du territoire rejettent 240 kg de déchets par an, avec 60 kg de déchets fermentés ciblés (2/3 de déchets de cuisine) et s'ils pratiquent le compostage, c'est essentiellement pour les déchets verts du jardin. Au regard de leur contribution en poids dans la poubelle collectée, il s'avère pertinent de favoriser la

pratique du compostage des déchets de cuisine, notamment dans des habitats collectifs. Bourges Plus a donc installé des composteurs au pied des immeubles de l'éco-quartier Baudens et équipé les foyers de bio-seaux, tout en accompagnant les résidents aux pratiques du compostage. Le lot d'immeubles concerné comprend 110 logements pour environ 230 habitants.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Formation grand public pour favoriser la rénovation énergétique performante des logements privés : face aux difficultés devant lesquelles se retrouvaient les propriétaires désireux de s'engager dans des travaux de rénovation énergétique de leur habitat, Bourges Plus a développé un cycle de formation annuel, gratuit intitulé « Pourquoi et comment concevoir un logement économe ? ». Organisée sur 3 séances d'une demi-journée chacune, cette formation

visait à sensibiliser à la performance énergétique de l'habitat ; présenter les techniques de mises en œuvre de la performance énergétique ; illustrer la performance énergétique par la visite de bâtiment exemplaire. Le contenu de la formation a été conçu en concertation avec des techniciens de la Communauté d'Agglomération, des agents de l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Cher et avec des acteurs privés.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Concilier biodiversité et rénovation énergétique : la rénovation des bâtiments s'applique sur des constructions utilisées en tant que gîte d'estivage ou d'hibernation par les chauves-souris. Les animaux se nichent au niveau des joints de dilatation et autres disjointements du béton, autant de ponts thermiques supprimés par la rénovation. Le but du programme est d'accompagner ces travaux pour éviter la destruction directe des individus et de proposer la pose de structures en béton ou en bois, conçues spécifiquement en tant que gîte de substitution. Les gîtes pourront être de simples disjointements accessibles aux animaux en façades, des gîtes en béton ou des nichoirs en bois.



ÎLE-DE-FRANCE



Essonne (91)



**1 279 864**  
habitants  
*(Les Essonnais)*



**1 804 km²**



**François DUROVRAY**  
Président



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

Le territoire de l'Essonne est mobilisé pour relever ce double défi de la transition énergétique et de la préservation du climat. Par son schéma cadre pour la transition énergie-climat de l'Essonne adopté en 2017, le Conseil départemental veut aller plus loin et amplifier les actions dont il a la responsabilité, tout en continuant d'inciter les acteurs essonnais à développer dans leurs domaines de compétences respectifs les initiatives convergeant vers ce même cap. L'intégration de cette exigence de transition énergie-climat dans les politiques départementales se traduit par de nombreuses actions (schéma Directeur de l'énergie 2017-2021 ; plan Eco mobilité ; lutte contre la précarité énergétique ; politiques environnementales...).

Elle est également prise en compte dans les politiques transversales à destination des partenaires locaux telles que la politique en faveur de la ruralité, la politique agricole ou la future politique contractuelle mais aussi dans les actions à l'international. L'ensemble de ces plans et politiques intègre un volet de pédagogie absolument indispensable à la réussite de la conduite du changement des comportements qu'elle suppose.

➔ **ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

La plateforme essonnienne de la rénovation énergétique « Rénover Malin » : créée par le C.D. en 2015, cette Plateforme Territoriale de la Rénovation Énergétique (PTRE), projet lauréat du 1<sup>er</sup> Appel à manifestation d'intérêt ADEME et Région Île-de-France, vise à la massification des chantiers de rénovation sur le territoire essonnien et la coordination des acteurs. C'est la première plateforme qui a été opérationnelle

dès 2015 sur le territoire francilien avec son outil digital : le site Internet [renover-malin.fr](http://renover-malin.fr). Cette plateforme a été bâtie sur un partenariat large et consensuel avec l'ensemble des acteurs de la construction et de l'habitat durables. Elle a pour ambition de favoriser la massification des chantiers de rénovation dans le département ; qui compte plus de 200 000 logements économes.

➔ **ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

Ateliers sur l'énergie dans le logement (à l'attention des collégiens). Des ateliers scolaires de 2 à 3 heures ont été spécialement conçus autour d'une exposition « L'Énergie dans le Logement » et à partir d'outils en ligne ([renover-malin.fr](http://renover-malin.fr)). Ces séances se déroulent soit dans l'établissement, soit dans l'espace matériauthèque écologique de la Maison Départementale de l'Habitat. Après une partie théorique, les élèves réalisent

un diagnostic énergétique à partir de cas pratiques ; les élèves jouant le rôle du « coach rénov ». À ce jour, ce sont une trentaine de classes, soit environ 1 000 collégiens qui ont bénéficié de ces interventions. Pour compléter ces actions, un jeu a été créé « Objectif classe A » pour aborder de façon ludique les usages de l'énergie dans le logement et la nécessité d'entretenir et de rénover son logement.

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

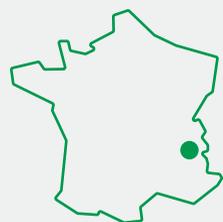
Les chèques éco-énergie 91 et la prime air bois : adossés à la création de la plateforme Rénover malin, des chèques éco-énergie 91 ont été créés pour compléter le financement d'un projet de rénovation énergétique. Cette aide s'adresse aux ménages qui s'engagent dans une démarche qualitative, pour la mise en œuvre de matériaux biosourcés ou l'installation d'un équipement à base d'énergie renouvelable, comme pour la réalisation d'un audit énergétique en vue de réaliser une rénovation ambitieuse. En 2017, est proposée une nouvelle aide : la prime Air Bois de 1 000 € destinée au remplacement d'appareils de chauffage au bois datant d'avant 2002 par un équipement au bois économe en énergie et moins polluant.



# VILLE DE GRENOBLE



## AUVERGNE- RHÔNE-ALPES



Isère (38)



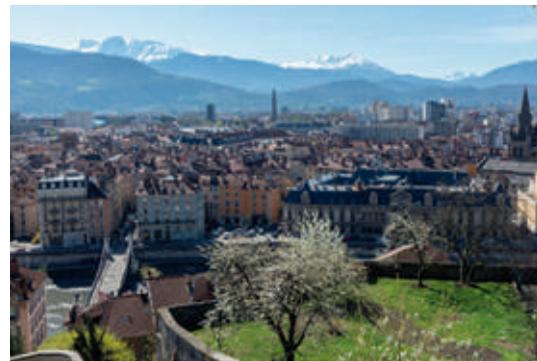
**163 000 habitants**  
*(Les Grenoblois)*



**18,4 km<sup>2</sup>**



**Éric PIOLLE**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Grenoble souhaite inscrire son action de Développement Durable et de lutte contre le changement climatique dans le cadre des « villes en transition », pour contribuer à l'émergence d'une ville durable et conviviale. Au lancement de la démarche, et premier rendez-vous de ce type en France, la Biennale de Grenoble « Les Villes en Transition » de mars 2017 a réuni des personnes de tous horizons autour d'experts, de partenaires locaux, de villes et d'acteurs exemplaires, inspirants.

Au quotidien, cette démarche de ville en transition se traduit à Grenoble par différentes actions : Plan Air Energie Climat, végétalisation, développement des

mobilités actives, accompagnement des publics en difficulté par le Centre Communal d'Action Sociale, démocratie locale et participative, mais aussi participation et soutien aux actions de la Métropole sur la réduction des déchets, l'amélioration de la qualité de l'air, programmes et campagnes d'isolation des logements publics et privés...

La ville est déjà largement avancée dans l'atteinte des objectifs 2020 et s'inscrit dans les objectifs du Plan Air Energie Climat de la Métropole.

## → ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Exploitation de l'énergie de la nappe phréatique : située entre le Drac et l'Isère, la Presqu'île bénéficie de la présence dans son sous-sol d'une nappe phréatique abondante. La ville de Grenoble a ainsi choisi, pour les nouvelles constructions de recourir à un dispositif de géothermie sur nappe avec rejets mutualisés dans un réseau d'exhaure dans l'Isère. Chaque bâtiment se dote d'un forage permettant d'extraire l'eau

de la nappe phréatique située à environ 4 à 5 mètres de la surface du sol. L'eau ainsi extraite constitue la ressource énergétique principale à partir de laquelle sont produits le chauffage, l'eau chaude sanitaire et le rafraîchissement selon les besoins des bâtiments. Après sa valorisation par une pompe à chaleur, l'eau est rejetée dans l'Isère dans son état naturel via un canal commun : le réseau d'exhaure.

## → ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

La ville de Grenoble, la métropole de Grenoble et des municipalités proches sont membres de la société citoyenne Solaire d'Ici, fondée en 2016 pour couvrir de panneaux photovoltaïques 100 toits de la métropole en trois ans (1 MWc), et qui concerne aussi bien les bâtiments publics que les logements privés.

La SAS Energy citoyenne - Solaire d'Ici implique des citoyens, des collectivités pour multiplier et accélérer le déploiement de toitures photovoltaïques dans la région grenobloise. À ce jour en septembre 2017, 12 sites sont en chantiers ou vont démarrer d'ici fin 2017.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE

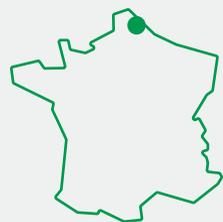


*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Fin 2016, un bâtiment expérimental s'est installé au cœur du quartier Flaubert : ce prototype d'habitat participatif éco-responsable, dénommé « Terra Nostra », est constitué principalement de bois et de terre. Sa destinée ? Être un outil pédagogique et un support d'animation et de concertation du quartier. C'est la « Team AuRA » (Auvergne-Rhône-Alpes), composée de scientifiques, d'universitaires et d'étudiants qui l'a réalisée. Au cours de l'année universitaire 2015-2016, 50 étudiants des écoles d'architecture de Grenoble et de Lyon ont été les concepteurs et les chefs de chantier du bâtiment, encadrés par des enseignants et des experts. L'objectif était d'imaginer une approche éco-responsable de la construction.



## HAUTS-DE-FRANCE



Nord (59)



**233 897 habitants**  
*(Les Lillois)*



**34,83 km<sup>2</sup>**



**Martine AUBRY**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Lille s'est engagée dans une politique énergie climat volontariste depuis presque 15 ans et présente chaque année en Conseil Municipal, son bilan énergie pour le patrimoine de la collectivité. Il mesure les dépenses d'énergie, les émissions de GES et le développement du recours aux énergies renouvelables au regard d'objectifs chiffrés à échéance 2020.

Entre 2004 et 2016, les consommations d'énergie ont baissé de 15 %, les émissions de GES de 16,4 % ; les énergies issues de sources renouvelables couvrent 39 % des consommations. La ville de Lille tiendra donc

ses engagements pour 2020. À la suite de la COP 21, Lille s'est engagée en signant la nouvelle Convention des Maires pour le Climat et l'Énergie. Elle renforce ainsi son engagement parmi les collectivités impliquées dans les dynamiques de transition énergétique. À l'horizon 2030, les objectifs sont de réduire de 40 % les émissions de Gaz à Effet de Serre par la réduction des consommations d'énergie, un approvisionnement en énergie sûre, durable et abordable et mettre en œuvre une stratégie d'adaptation aux effets du changement climatique.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Les marchés performanciers pour l'éclairage public et le chauffage des bâtiments municipaux : l'optimisation des heures d'éclairage selon les besoins et la réduction du sur-éclairage ont contribué à réaliser 42 % d'économies sur le marché de l'éclairage public (2004-2012). L'objectif (2013-2019) est d'atteindre 21 % d'économies supplémentaires par une programmation fine et des rénovations adap-

tées. Le Plan lumière municipal définit la stratégie de la ville pour un éclairage durable. Quant au marché du chauffage, 18 % d'économie ont été réalisés. Pour la période 2017- 2024, l'installation de groupes froids haute performance, de postes haute tension haut rendement ainsi que l'exploitation fine des données des outils numériques, permettront d'atteindre les objectifs de baisse des consommations de chauffage.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

La Maison de l'Habitat Durable : un guichet unique de la rénovation durable où chaque Lillois peut trouver gratuitement toutes les informations et toutes les aides pour construire, rénover ou mieux habiter son logement. C'est aussi un lieu d'excellence pour promouvoir la qualité architecturale, l'habitat écologique, et la filière professionnelle de l'éco construction. Cet espace est dédié à tous les aspects de l'habitat durable : la performance énergétique,

le confort, le cadre de vie, la santé, l'environnement et le climat, la lutte contre la précarité énergétique... Réunis dans un même lieu, architectes, conseillers financiers, conseillers techniques, conseillers info-énergie, médiateurs sociaux, juristes accompagnent gratuitement l'ensemble des citoyens de la métropole. Exemple, cet ancien bâtiment industriel a été rénové en haute qualité environnementale et en basse consommation énergétique.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

La ville de Lille carbure à l'huile de friture. Lille a fait le choix d'être précurseur en soutenant cette énergie locale et renouvelable, issue du déchet que sont les Huiles Alimentaires Usagées et expérimente le biodiesel développé par Gecco. Cette entreprise solidaire d'utilité sociale collecte et met en œuvre une filière locale de valorisation des huiles de friture en biodiesel notamment pour les transports publics. Le service de collecte est proposé gratuitement aux restaurateurs. Gecco a mis au point un nouveau procédé moins émetteur de GES que les méthodes existantes. Ce projet a pour vocation de collecter, de transformer le déchet en énergie et de consommer le biodiesel, le tout localement (emplois non délocalisables). Ce projet s'inscrit dans le Plan de Déplacement Administration (PDA) visant notamment une sortie progressive du diesel pour le parc de véhicules municipaux.



## NOUVELLE-AQUITAINE



Haute-Vienne  
(87)



**208 705 habitants**  
*(Les Limougeauds)*



**532,37 km<sup>2</sup>**



**Gérard  
VANDENBROUCKE**  
*Président*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Depuis 2006, la politique énergétique de l'agglomération Limoges Métropole, initiée avec le premier Agenda 21, confortée depuis par l'adoption de son PCET, du Contrat d'Objectif Territorial Energie Climat et la labellisation Territoires à Energie Positive, s'appuie sur 3 axes principaux :

1. Les économies d'énergie : mise en place de systèmes intelligents de gestion et de pilotage des bâtiments. L'objectif est de diminuer de 20 % à 5 ans les consommations.
2. La réduction des émissions de GES : pour les services (le travail de modernisation du parc roulant de l'EPCI...) ; pour les citoyens par le développement

du Vlim' ou renouvellement du parc roulant des Transports en Commun par des véhicules propres.

3. La transition énergétique : démarche volontariste de promotion et d'investissement des énergies renouvelables et locales pour ses besoins propres et ceux du territoire ; l'ensemble des contrats électriques est aujourd'hui en énergie verte à 100 % ; projet multipartenarial de centrale photovoltaïque, projet de création d'une unité de méthanisation territoriale ; l'agglomération mène, au sein d'un large partenariat, une réflexion sur la mise en place d'équipements de production d'énergies renouvelables (hydraulique, solaire, éolien).

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Recrutement d'un chargé de mission « développement des politiques énergétiques et de production d'EnR ». Depuis 2016, ce chargé de mission, intégré à la Direction des Ressources Techniques de Limoges Métropole, est ainsi au plus près des actions menées sur l'ensemble du patrimoine et apporte son conseil

tant sur les opérations du quotidien (réparations, maintenance) que sur le plan de la gestion patrimoniale et des grosses opérations de construction ou de rénovation. Il évalue et accompagne les actions d'efficacité, de sobriété énergétique, de rénovation, de développement d'énergies renouvelables.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Le Défi Familles à Énergie Positive. Depuis 5 ans, Limoges Métropole est partenaire de l'Espace Info Énergie de Limousin Nature Environnement pour la mise en œuvre du Défi Famille à Énergie Positive sur le territoire. L'objectif est de mobiliser la population de façon concrète, efficace et conviviale sur la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et la réduction des consommations d'énergie à la maison. Le principe est simple : des familles se regroupent en équipe avec

pour objectif d'économiser le plus d'énergie possible sur les consommations à la maison : chauffage, eau chaude, équipement domestique. Chaque équipe fait le pari d'atteindre au moins 8 % d'économies d'énergie par rapport à l'hiver précédent. Depuis le lancement du défi, plus de 500 familles ont participé, économisant plus de 1 000 000 de kWh et évitant le rejet de plus de 1,5 tonne de CO<sub>2</sub>.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE

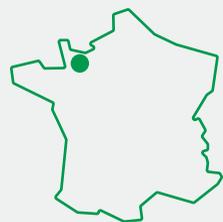


*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Réhabilitation d'un bâtiment des années 70 : l'objectif du programme était une requalification d'un bâtiment de la fin des années 70 sur 5 niveaux pour y accueillir les services de Limoges Métropole. L'enjeu architectural était de permettre d'accueillir l'ensemble des services en un même lieu avec une écriture architecturale traduisant le dynamisme de la construction et une inscription harmonieuse avec l'environnement patrimonial de la ville, le tout dans une démarche HQE. Le projet est conçu notamment à partir de matériaux biosourcés, pour une enveloppe thermique performante combinée à l'utilisation d'énergie renouvelable et de matériel performant peu gourmand en énergie, permettant de satisfaire aux critères d'éligibilité de l'appel à projet de la Région Limousin.



**NORMANDIE**



Manche (50)



**499 958 habitants**  
*(Les Manchois)*



**5 938 km²**



**Philippe BAS**  
*Président*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

Déjà très engagé sur la voie de la transition énergétique, le Département de la Manche a pris acte de la fin du modèle unique de la politique énergétique centralisée et met en avant le concept de « subsidiarité énergétique », en accompagnant les territoires dans des démarches d'autonomie et d'efficacité énergétique. Plus globalement, le Conseil départemental est amené à poursuivre la déclinaison du principe fondateur de la démarche « Planète Manche » du « Département exemplaire, Département partenaire ».

Depuis 2012 et le vote de son Plan Climat Energie Territorial, le département déploie de nombreux projets s'inscrivant dans les objectifs de la transition écologique : le développement de l'électro-mobilité ; la massification des projets de rénovation globale de l'habitat des particuliers ; la production décentralisée d'énergies renouvelables et son stockage ; la mise en place de sites pilotes de gestion intelligente de l'énergie ; la structuration d'une filière de l'économie circulaire, ainsi que la sensibilisation de tous les publics aux enjeux de la transition énergétique avec la création du Pavillon des Energies...

➔ **ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE  
CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Aide aux particuliers pour des projets de rénovation thermique et de respect de la qualité architecturale, sans condition de ressources : les projets visés concernent la rénovation globale des habitations avec respect de la qualité architecturale et amélioration de la performance énergétique, pouvant inclure l'installation d'équipements utilisant une source d'énergies renouvelables, d'outils de domotique et de gestion intelligente de l'énergie. L'aide est basée sur un tri-

plement des certificats d'économie d'énergie mais peut être portée à 25 % des dépenses éligibles, dans la limite de 50 000 €, pour des projets de rénovation innovants.

Depuis juillet 2015, 219 projets de rénovation ont ainsi été soutenus pour une aide globale de 2 016 000 € (moyenne de 9 200 €/dossier) engendrant plus de 14 M€ de travaux.

➔ **ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**  
*(scolaires, citoyens...)*

L'ouverture en 2010 du Pavillon des Energies, bâtiment exemplaire et démonstratif en matière d'éco-construction, a matérialisé le volontarisme de notre collectivité face au défi climatique. Centre de ressources, d'information et de formation, il apporte toutes les réponses pour concevoir, construire, rénover durablement et adopter les énergies renouvelables. Il s'adresse à tous les publics : particuliers, professionnels, collectivités, scolaires et étudiants. Il enregistre une fréquentation

annuelle de plus de 7 000 visiteurs (scolaires, étudiants, particuliers, artisans, élus...) qui bénéficient de ses différents outils de sensibilisation (ateliers pédagogiques, bornes interactives, maquettes, expositions, vidéos, visites guidées, formations, événementiels et animations spécifiques...) et les créneaux d'accueil des scolaires (notamment écoles et collèges) affichent complet.

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Expérimentation d'un diagnostic « confort », réalisé en amont des travaux de rénovation, qui apporte une palette de conseils afin de réorganiser l'espace intérieur, augmenter la luminosité des logements, améliorer la qualité de l'air, résoudre les problèmes d'humidité... Dix diagnostics, pris en charge en totalité par le Département, seront réalisés en 2017. Les habitations seront de typologies différentes et représentatives de la diversité présente sur le territoire. Les projets seront repérés grâce au dispositif Planète Manche Rénovation, puis retenus sur la base de critères techniques (typologie du bâti, projets de rénovation globale et peu avancés, problématiques liées à l'humidité ou à l'aménagement intérieur, enjeux patrimoniaux...).



**PAYS DE LA LOIRE**



Loire-Atlantique (44)



**630 000 habitants**  
*(les Nantais)*



**523 km<sup>2</sup>**



**Johanna ROLLAND**  
*Présidente*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

Engagée depuis plus de 10 ans dans un Plan Climat et une politique énergie ambitieuse, Nantes Métropole vise :

- d'ici 2020 : une diminution de 30 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2003 et un doublement de la production locale d'énergie renouvelable par rapport à 2008 ; favoriser la rénovation énergétique de 3000 logements par an, chauffer 50 % des logements sociaux de la ville de Nantes via les réseaux de chaleur, chauffer au total 30 000 logements par ces mêmes réseaux.
- d'ici 2030 : une diminution de 50 % des émissions de GES par rapport à 2003, tripler la production locale d'énergie renouvelable par rapport à 2008.

De nombreuses réalisations ont été mises en places parmi lesquelles : extensions des réseaux de chaleur, installations solaires photovoltaïques de grandes dimensions, achat groupé d'électricité renouvelable verte pour 600 établissements de la Métropole et des communes, bus propres 100 % électriques, navette fluviale à Hydrogène, dispositif de soutien de 6 millions d'€ à la rénovation énergétique BBC, lancement de la plateforme « Mon projet Rénov » et du cadastre solaire « In sun we trust »...

**➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Le Grand Débat « La Transition Énergétique, c'est nous » Consciente que la transition énergétique passe inévitablement par la mobilisation du plus grand nombre, Nantes Métropole a souhaité organiser le Grand Débat, voté à l'unanimité du Conseil métropolitain (24 maires). Durant 200 jours, de septembre 2016 à mars 2017, l'événement a rassemblé 53 000 participants, offrant

des dispositifs multiples et innovants de participation. Le pilotage démocratique a été confié à une commission 100 % citoyenne et indépendante. Les enseignements, en cours de traitement permettront de co-construire une feuille de route partagée avec les habitants et acteurs de la transition énergétique pour les années à venir.

**➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

Le Grand Débat « La Transition Énergétique, c'est nous », un dispositif pédagogique complet avec : un document socle de 140 pages décliné en infographies et en 6 vidéo motion pour partager avec les habitants et les acteurs les enjeux de la transition énergétique du territoire, un container itinérant dans l'agglomération avec

15 escales réalisées et 2000 visiteurs, des campagnes (affichage & radio) de sensibilisation et de mobilisation engageantes, 10 écoles en « Class'énergie » avec 1 500 élèves embarqués, 80 événements labellisés à destination du grand public.

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

6 communautés du Grand Débat ont rassemblé plus de 500 citoyens pour expérimenter la transition énergétique :

Les activateurs : 10 porteurs de projets ont rassemblé 150 000 € via des campagnes de financement participatif, les évaluateurs : une évaluation citoyenne de 12 projets publics et communaux, les arpenteurs : 3 expéditions urbaines pour découvrir où se cache l'énergie dans la métropole, les précurseurs : 150 « Familles à énergie positive » et 80 familles « Zéro déchet », 13 écoles en défi éco-mobilité, 10 écoles en class énergie, 15 MPE-PMI dans le parcours à énergie positive, les défricheurs : des défis personnels et collectifs pour vivre la transition, les astucieux : un guide de retour d'expériences « Maîtrisez votre énergie » rédigé par des personnes en vulnérabilité énergétique.



**BOURGOGNE-  
FRANCHE-COMTÉ**



Nièvre (58)



**215 221 habitants**  
*(Les Nivernais)*



**6 817 km²**



**Patrice JOLY**  
*Président*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

Le Département de la Nièvre s'est engagé dès 1992 en faveur de l'environnement et du Développement Durable. C'est donc naturellement que le département a lancé l'élaboration d'un Agenda 21 en 2012 intitulé « Nièvre 2021 » en cours de renouvellement. Plus récemment, le Département de la Nièvre a mené plusieurs réflexions stratégiques dont un Plan Départemental de l'Habitat, un Plan Climat Energie et une stratégie énergétique départementale. Le Plan Départemental de l'Habitat offre une place prépondérante à la rénovation énergétique des logements et à la précarité énergétique.

Il consiste d'une part à accroître la qualité et la performance énergétique du parc immobilier nivernais et d'autre part à soutenir l'ensemble des partenaires et institutions engagés dans les dispositifs d'aide à l'amélioration de l'habitat. Le plan climat a consisté à définir les actions à déployer pour réduire les émissions de GES de la collectivité. Le plan climat énergie comporte lui, 21 actions. L'ensemble de ces stratégies comporte des actions en faveur de la sobriété et de l'efficacité énergétiques.

**➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE  
CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Création d'un fonds mutualisé d'avance sur subvention : le parc de logements de la Nièvre est ancien et énergivore (+ de la moitié des logements construits avant 1949) et les ressources de la population sont inférieures à la moyenne nationale. Les propriétaires modestes, éligibles aux subventions des travaux de rénovation, ont parfois des difficultés à avancer le montant de ces travaux, ce qui constitue un frein à la

rénovation. Testé en 2016, ce fonds mutualisé d'avance sur subventions présente de multiples avantages (plus de problème de budget pour les bénéficiaires, pas d'impayés pour les artisans, développement de la filière bâtiment). Ce dispositif est donc déployé en 2017, et ce fonds est abondé par le département avec un plus grand nombre de partenaires.

**➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

Le Département de la Nièvre a développé un programme de lutte contre le gaspillage alimentaire pour une restauration durable depuis septembre 2016. L'objectif est d'accompagner, sensibiliser et donner des outils aux 27 collèges nivernais pourvus d'une restauration collective pour réduire de 30 % le gaspillage alimentaire dans les établissements, soit 41 tonnes de biodéchets. Ce programme s'appuie prioritairement sur l'implication et la sensibilisation des personnels et des usagers.

Les collégiens ont été impliqués dès le diagnostic, à l'occasion des campagnes de pesées. Ce diagnostic a permis d'élaborer un programme d'actions pour chaque collège. Le bilan des campagnes de pesées fait état d'une moyenne du gaspillage alimentaire de 133 grammes par convive par repas. Les actions menées dès la rentrée 2017 doivent permettre d'atteindre un objectif de réduction de 30 %.

**ACTION  
PARTICULIÈREMENT  
INNOVANTE**

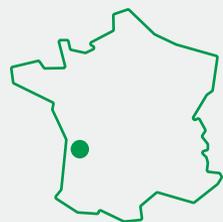


*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Le circuit Nevers-Magny-Cours –propriété du département– s'est engagé dans une démarche vers l'autonomie énergétique. Dans le cadre de la convention TEPCV, le département prévoit d'installer un démonstrateur de route électrique sur une voie de desserte interne du circuit : techniquement, des dalles photovoltaïques collées sur le revêtement existant, supportent la circulation de véhicules en toute sécurité, tout en produisant de l'électricité. L'énergie renouvelable produite sera consommée par le visio-center, amphithéâtre de conférence située sur le site. Un dispositif d'information sera mis en place pour expliquer le process et informer le public sur la quantité d'énergie produite instantanément ou en cumul, la quantité consommée... Cette opération est programmée au cours de l'année 2017.



## NOUVELLE-AQUITAINE



**5,8 millions**  
**habitants**  
*(Les Néoaquitains)*



**84 100 km<sup>2</sup>**



**Alain ROUSSET**  
*Président*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

La région mène une politique ambitieuse en faveur de la transition énergétique, dont elle est chef de file, s'attachant à répondre aux objectifs de la COP 21, à travers toutes ses compétences : aménagement du territoire, transports, préservation des espaces naturels, développement économique, formation :

La stratégie régionale de transition énergétique repose sur :

- des objectifs ambitieux d'économie d'énergie et de diminution de GES, ainsi qu'un objectif Zéro émissions de GES en 2050.

- une co-construction des politiques avec l'ensemble des acteurs (mise en place d'un Conseil Permanent de la Transition Energétique et du Climat (COPTec))
- une mobilisation des territoires et des citoyens, la transition énergétique par et pour les territoires.
- une priorité à l'efficacité énergétique et au développement massif et diversifié des énergies renouvelables ;
- une recherche continue de capitalisation des connaissances, de formation et d'innovation.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Favoriser la participation citoyenne à la transition énergétique : en 2017, la Région Nouvelle-Aquitaine, en partenariat avec l'ADEME, a fait évoluer le dispositif de l'ex-Région en faveur du financement citoyen, vers un soutien non plus au financement de projet citoyen seul mais aussi participatif. Elle a donc lancé un appel à projet de soutien aux « Projets participatifs et citoyens pour la Transition énergétique », pour encourager

le développement des énergies renouvelables et/ou la réduction des consommations d'énergie par l'amélioration de l'existant. La région apporte par ailleurs un soutien à la structuration d'un réseau régional, afin de fédérer l'ensemble des acteurs qui développent, portent et accompagnent des projets citoyens d'énergies renouvelables.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

La région a tissé un partenariat avec une structure locale, Darwin Ecosystème, dont l'objectif est de mobiliser le grand public en faveur de la lutte contre le changement climatique par de nouvelles approches culturelles innovantes. La région a ainsi soutenu en 2016 le Festival Darwin Océan Climax, festival sur le climat et la protection de l'océan en mobilisant conférenciers, artistes et musiciens. Quatre grands événements ont été organisés sur le thème

« La Nouvelle-Aquitaine, territoire de la transition » qui mettent l'accent sur les enjeux de la transition énergétique et écologique. Le partenariat va se poursuivre sur 2017/2018 sur un dispositif renouvelé, l'ambition est de mettre Climax à disposition de la région sur le mode « think tank collaboratif » pour nourrir la réflexion du territoire sur les grands enjeux climatiques en y associant le grand public.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE

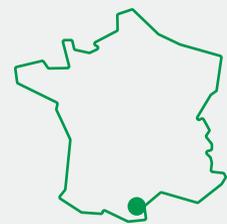


*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Un Conseil Permanent de la Transition Energétique et du Climat (COPTec) a été mis en place dès la création de la nouvelle région. Il constitue un organe transversal mobilisant à la fois l'ensemble des compétences des services et les acteurs régionaux pour la définition et la mise en œuvre de la politique régionale de transition écologique et énergétique. Il vise à permettre une co-construction des politiques régionales avec les acteurs impliqués dans la transition énergétique et assurer une transversalité entre services pour une prise en compte des enjeux climatiques dans l'ensemble des politiques régionales. Le Conseil Permanent de la Transition Energétique et du Climat a ainsi vocation à intervenir sur l'ensemble des champs de la transition écologique et énergétique.



## OCCITANIE



**Pyrénées-Orientales  
(66)**



**120 489 habitants**  
*(Les Perpignanais)*



**68,02 km<sup>2</sup>**



**Jean-Marc PUJOL**  
*Maire*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Dès 2008, la ville de Perpignan et Perpignan Méditerranée se sont fixées l'objectif de construire un « Territoire durable » en intégrant le Développement Durable dans l'ensemble de leurs politiques structurelles. Dès lors, cette stratégie énergétique vise à dépasser la seule dimension écologique.

Le Plan Climat Energie Territorial de Perpignan, adopté en décembre 2012, est au cœur de cette politique de Développement Durable. Le document est organisé autour de 6 objectifs. Parallèlement la ville s'est également engagée dans la démarche de labellisation Cit'ergie.

En mai 2016, les élus ont renouvelé l'engagement concret de la ville en faveur d'une politique énergie climat ambitieuse, en adoptant la mise à jour du Plan Climat Energie Territorial jusqu'en 2020. Ce document constitue une feuille de route à l'horizon 2017-2020 et la réponse des élus à la mise en œuvre locale du projet de loi sur la transition énergétique.

Depuis son engagement dans le Grenelle et l'adoption de son PCET, Perpignan a mis en place un grand nombre d'actions concrètes en matière de Développement Durable et d'énergie-climat pour lequel elle a d'ailleurs été distinguée à plusieurs reprises.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Déploiement d'un système de gestion de la performance énergétique et de la qualité de l'air (9 sites sont déjà équipés) : la ville a testé sur 2014-2015 plusieurs systèmes intégrant le suivi de différents indicateurs de performance énergétique, des températures et de la qualité de l'air intérieur des bâtiments. Ces réseaux « intelligents » apportent un suivi plus précis ; la collecte des données se fait à partir de divers capteurs implantés sur chaque site et de mesures réelles,

transmises via Internet, en temps réel. Le dispositif choisi permet d'individualiser les données mesurées par usages (éclairage, chauffage, eau chaude sanitaire...), mais aussi selon les secteurs/étages des bâtiments et d'intégrer les mesures de qualité de l'air, CO<sub>2</sub>, température et hygrométrie. Les analyses permettent une amélioration continue de l'efficacité énergétique des bâtiments.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS *(scolaires, citoyens...)*

Opération « Les Nuits de la thermographie » pour sensibiliser les habitants aux déperditions d'énergie dans les bâtiments (reconduite chaque hiver) : en début d'animation, la caméra est présentée, son fonctionnement expliqué, puis les aides à la rénovation sont détaillées et illustrées d'exemples concrets réalisés. Ensuite, à la nuit tombée, caméra thermique à la main, les habitants sont invités à sillonner les rues pour traquer les déperditions d'énergie sur

les façades des bâtiments et immeubles. Les « fuites » énergétiques sont facilement détectables grâce aux images captées par ces caméras spéciales : en bleu, les zones bien isolées, en jaune, les pertes de chaleur importantes. Cet outil simple et didactique permet de sensibiliser les habitants et de marquer les esprits pour les inciter à faire des travaux pour réduire leur facture énergétique.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

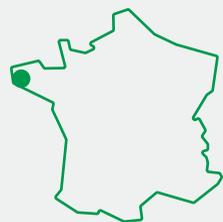
Installation de trois ombrières photovoltaïques sur le parking du centre technique municipal : l'installation est en service depuis le 3 juillet 2017 et devrait produire plus de 225 MWh/an (soit 15 % des besoins en énergie du site). En effet, la particularité de cette installation en autoconsommation réside dans le fait que la production d'électricité est entièrement consommée sur place, en circuit court et non réinjectée dans le réseau. Autre particularité du projet : l'absence de stockage, afin d'éviter des coûts supplémentaires qui aurait grevé le budget. L'installation a été dimensionnée au plus juste afin de couvrir les besoins d'électricité constants du site, liés principalement au fonctionnement des serveurs informatiques et à la climatisation permanente de ces derniers.



# COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION QUIMPER BRETAGNE OCCIDENTALE



## BRETAGNE



Finistère (29)



**100 000 habitants**  
*(Les Quimpérois)*



**471,5 km<sup>2</sup>**



**Ludovic JOLIVET**  
*Président*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Dès 2010, la communauté d'agglomération de Quimper a engagé son Plan Climat Energie Territorial (PCET), qui respecte six orientations prioritaires :

- L'urbanisme, l'aménagement, l'habitat
- Le patrimoine de la collectivité
- Les délégations de service public et l'approvisionnement énergétique
- La mobilité
- L'organisation, les achats, les finances
- La coopération avec les communes de l'agglomération

L'Agglomération a reçu le label Cit'ergie en 2013, et entend poursuivre sa stratégie avec un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Pour atteindre les objectifs de la TEPCV, Quimper Bretagne Occidentale, souhaite amplifier ses objectifs en termes d'efficacité et de sobriété énergétique, développer sa production d'énergie renouvelable et soutenir le développement de l'électromobilité et poursuivre les opérations de sensibilisation de tous les habitants du territoire.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

**BOUCLE BIOGAZ** : depuis 2001, l'Agglomération a fait le choix d'une motorisation au gaz naturel (bio-GNV) pour le réseau de transport en commun ; ces bus verts représentent aujourd'hui 80 % de la flotte. D'ici l'automne, la station d'épuration des eaux usées du Corniguel pourra injecter le biogaz qu'elle produit dans le réseau public. À partir des boues issues des eaux usées, la production d'énergie repart dans le réseau pour alimenter les bus. Le débit de consommation

permettra une valorisation de 90 % du biogaz produit. Par ailleurs, Quimper Bretagne Occidentale entend développer l'utilisation de biométhane par les véhicules individuels en installant une station de rechargement rapide accessible 24/7 à l'extérieur du dépôt de bus. Enfin, Quimper accueille depuis mars une usine de méthanisation.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS *(scolaires, citoyens...)*

La 2<sup>e</sup> édition du Breizh Transition aura lieu en novembre 2017. Cet événement va permettre de relayer les stratégies de développement des filières, et de proposer à l'ensemble des acteurs de la Transition Énergétique leurs solutions et de trouver des marchés et des partenaires.

Par ailleurs, et depuis 2013, l'Agglomération a missionné l'association « Petits Débrouillards Grand Ouest » pour déployer un programme d'éducation à

la transition énergétique auprès des publics scolaires du territoire. Une série d'ateliers pour les jeunes sera organisé à l'occasion du Breizh Transition, au travers de défis scientifiques, ils décrypteront la production d'électricité renouvelable.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE

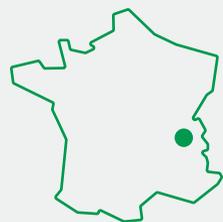


*(réalisée ou en cours de réalisation)*

La communauté d'agglomération fait réaliser un cadastre solaire (analyse du potentiel de toutes les toitures) pour acquérir la connaissance et la maîtrise de ce potentiel et ainsi encourager le développement du solaire photovoltaïque et thermique en toiture. À partir de la connaissance acquise par cet outil, Quimper Bretagne Occidentale pourra soutenir des modèles impliquant la collectivité et les citoyens, afin de générer des îlots de projets par zone géographique et/ou par caractéristiques techniques ; susciter l'animation d'une communauté d'acteurs locaux et soutenir la communication en direction de tous les maîtres d'ouvrages potentiels.



**AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES**



Rhône (69)



**447 400 habitants**  
*(Les Rhodaniens)*



**2 715 km²**



**Christophe  
GUILLOTEAU**  
*Président*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

Dans le domaine de la politique énergétique, le Département du Rhône procède par expérimentation avant de généraliser un process, un équipement ou une démarche. Cette méthode permet d'explorer plus facilement et plus rapidement des pistes d'innovations diverses et de les adapter « à la carte » au patrimoine bâti.

Après avoir procédé à un diagnostic de son parc immobilier, le département a identifié les bâtiments les plus énergivores et a planifié des restructurations lourdes ou des actions permettant une baisse des consommations adaptées (Contrat de Performance Énergétique, contrat à intéressement, formation des exploitants...).

Au-delà de la programmation d'investissement pluriannuelle, le département agit sur les opérations de maintenance et d'exploitation des installations, en faisant notamment monter en compétence les acteurs de ces missions.

**➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE  
CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Le Département du Rhône a fini d'équiper en 2015 la totalité de ses collèges publics d'un dispositif de télérelève des compteurs et sous-compteurs d'eau, de gaz et d'électricité. Ce dispositif a permis notamment de se rendre compte qu'un certain nombre de collèges ne possédaient pas de réducteur pendant le week-end et vacances scolaires. Le département a donc program-

mé une campagne de mise à jour des régulations. Par la détection des fuites sur le réseau d'eau, ce dispositif contribue à la préservation de la ressource en eau. Ce système a contribué à mettre en exergue les bâtiments les plus énergivores pour lesquels un contrat de performance énergétique a été mis en place.

**➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

L'accès à la citoyenneté pour les jeunes est une des priorités du Département du Rhône. C'est pourquoi, dès l'année 2000, il a mis en place son « Conseil Général des Jeunes » devenu en 2015 « Conseil Départemental des Jeunes » (CDJ).

Le CDJ est une véritable assemblée départementale version jeune, constituée de filles et de garçons

de 5<sup>e</sup>, élus avec des remplaçants ; c'est un moyen d'agir et d'être le porte-parole des collégiens pour améliorer la vie de tous les collégiens du Rhône. L'objectif est de sensibiliser les jeunes à la démocratie et à la citoyenneté et de s'impliquer activement en réalisant des actions concrètes.

**ACTION  
PARTICULIÈREMENT  
INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

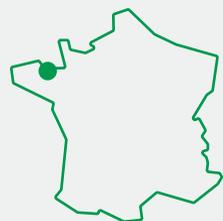
Le Département du Rhône a livré en septembre 2015 un équipement scolaire ambitieux du point de vue du Développement Durable : l'objectif de performance énergétique, se traduit par le choix d'une architecture compacte, qui réduit les émissions de CO<sub>2</sub> (structure bois, planchers bois/béton). La toiture, végétalisée, réalise un bouclier thermique, fortement ventilée en sous-face. Des panneaux photovoltaïques ont été installés sur une partie de ces toitures et l'accent a été mis sur l'éclairage naturel (puits de lumière, solars spot). Les blocs sanitaires sont alimentés par récupération de l'eau de pluie. Par ailleurs, la distribution de la restauration en « salad'bar » permet de limiter le gaspillage alimentaire, de développer l'autonomie de l'élève, de susciter son éveil au goût et à la diversité.



# COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SAINT-BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION



## BRETAGNE



Côtes-d'Armor  
(22)



**151 020 habitants**  
*(Les Briochins)*



**601,12 km<sup>2</sup>**



**Marie-Claire  
DIOURON**  
*Présidente*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Saint-Brieuc Armor Agglomération a lancé la révision de son Plan Climat Energie Territorial existant pour mettre en place du Plan Climat Air Energie Territorial à l'échelle du territoire.

Avec le PCAET, Saint-Brieuc Armor Agglomération doit, en plus d'être exemplaire dans ces décisions, être un moteur du changement, mais aussi coordonner et animer la dynamique pour la transition énergétique, notamment auprès des administrations, des entreprises, des associations, des citoyens... par des actions visant à la réduction des émissions de GES et des consommations d'énergie tout en favorisant le développement des énergies renouvelables.

Ce futur PCAET signe l'ambition renouvelée de l'Agglomération pour accélérer la transition énergétique déjà largement amorcée sur le patrimoine communautaire et sur le territoire. En effet, en 2015, la part des énergies renouvelables produites par Saint-Brieuc Armor Agglomération représente 22 % de l'énergie consommée par le patrimoine communautaire, grâce notamment à la Boucle Énergétique Locale (lauréate 2013 de l'appel à projets régional). Elle a pour socle la maîtrise de l'énergie et la réduction des consommations.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Mise en place d'un dispositif d'aide à l'acquisition de vélos à assistance électrique.

Un service de location de vélos a été mis en place par l'Agglomération dès 2012 avec l'objectif de développer la pratique du vélo comme mode de déplacement utilitaire sur l'agglomération, en mettant à disposition des vélos classiques, des vélos enfant, des tandems et des vélos à assistance électrique. Ce dispositif permet

aux usagers d'essayer le VAE ; sa location est limitée à 9 mois pour permettre une rotation et inciter à l'achat. Pour lever les freins à l'acquisition liés au coût élevé, un dispositif expérimental d'aide publique à l'achat de VAE a été mis en place ; le montant de l'aide est limité à 250 € TTC par ménage et modulé selon les revenus : 125 ménages ont bénéficié de cette aide à l'acquisition en 2016.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Saint-Brieuc Armor Agglomération a installé son premier rucher urbain à la Ferme de la ville Oger en 2011. Cette structure pédagogique associative assure l'entretien et l'animation autour du rucher, sensibilisant ainsi le public à la survie des abeilles et à la biodiversité végétale.

La ferme de la ville Oger accueille essentiellement des classes de maternelles et primaires, des groupes

de loisirs et des familles tout au long de l'année, et une fois par an, les écoles primaires participent à une animation autour des abeilles.

En 2016, 4 nouvelles ruches ont été installées dans un verger du parc d'activités des Châtelets, qui respecte la charte Bretagne Qualiparc en mettant en avant notamment la préservation de la biodiversité sur les sites aménagés.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE

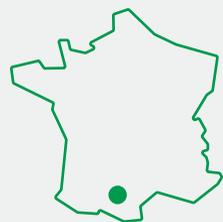


*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Financement citoyen d'installation de panneaux photovoltaïques : un projet d'installation de panneaux photovoltaïques sur le toit d'un bâtiment communautaire a vu le jour en 2017 (production annuelle attendue de 6000 kWh, soit 10 % des consommations d'électricité du bâtiment). L'investissement est estimé alors à 42000 € HT, financé à 80 % par l'État. Les 20 % restants ont été financés par l'investissement citoyen : chaque citoyen pouvait faire un prêt entre 50 et 1000 €, et contribuer au développement des énergies renouvelables. Ils seront remboursés sur 5 ans avec un taux d'intérêt de 2,25 % par an. La somme a été réunie en 20 jours seulement et l'installation photovoltaïque a été inaugurée en février 2017.



OCCITANIE



Haute-Garonne  
(31)



**748 149 habitants**  
*(Les Toulousains)*



**465,96 km<sup>2</sup>**



**Jean-Luc MOUDENC**  
*Président*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

Résolument engagée dans la transition énergétique et écologique, Toulouse Métropole a développé plusieurs projets ambitieux et innovants dans le domaine de l'aménagement (Écocité), de la valorisation énergétique des déchets. Elle est dotée d'un Plan Climat Air Énergie Territorial, d'un Plan de protection à l'atmosphère et elle est lauréate des appels à projets TEPCV et Villes respirables. Elle est aussi engagée dans la démarche de labellisation Cit'ergie. Toulouse Métropole avait lancé son schéma directeur des EnRRs en 2013 et va le mettre à jour avec une vision globale énergie en 2018.

Sa stratégie énergétique se décline selon les axes suivants : une collectivité à énergie positive en 2030 ; doubler la part des EnRRs sur le territoire d'ici 2030 ; développement des réseaux de chaleur et valorisation des énergies fatales; favoriser l'éco-mobilité : 50 % des déplacements autrement qu'en véhicules motorisés thermiques individuels à l'horizon de 2030 ; enfin, amplifier massivement l'action sur la rénovation des logements et la qualité des aménagements.

➔ **ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE  
CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Le réseau de chaleur du Mirail situé au cœur de la ville a été étendu vers plusieurs quartiers (Bagatelle, Papus...) ainsi que plusieurs bâtiments municipaux, auparavant chauffés au gaz.

Sur ce quartier, le réseau est alimenté à partir de l'Usine d'Incinération du Mirail, mais également depuis une chaufferie gaz relais qui pourra être sollicitée en hiver lorsque la récupération de chaleur à partir de

l'Usine ne sera pas suffisante. Le mix énergétique sera ainsi constitué à 85 % par de l'énergie de récupération issue de l'usine et à 15 % par du gaz.

En 2016, ce réseau de chaleur a été étendu vers l'éco-quartier la Cartoucherie pour les besoins de chaud mais aussi de froid, permettant ainsi de climatiser une partie des locaux de la ZAC. Une première en France.

➔ **ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

« Défi familles à énergie positive » relevé par 170 familles : toutes ensemble, ces familles ont réussi à économiser 320 000 kWh, soit plus de 300 heures d'électricité, 52 tonnes de CO<sub>2</sub> et 2 100 m<sup>3</sup> d'eau, l'équivalent d'une piscine olympique. Sans travaux, chaque famille économise ainsi 300 € par an, seulement grâce à l'adoption de nouveaux comportements économes.

En 2016, la mairie de Toulouse a participé au « Concours usages et bâtiment efficace », concours national organisé par l'Institut français pour la performance du bâtiment. La mairie a remporté une médaille d'argent dans la catégorie bâtiments d'enseignement pour l'école Littré en faisant 10 % d'économie d'énergie sur un an.

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Boucle d'eau tempérée pour le froid et le chaud à partir de la récupération d'énergie d'un data center : ce réseau produira et distribuera de la chaleur et de l'eau chaude sanitaire aux immeubles de sept quartiers de la ville, à partir de la récupération de l'énergie fatale de l'usine de valorisation des déchets du Mirail et de la récupération de la chaleur du Centre de recherches de l'Espace Clément Ader. La création d'un réseau de 36 km de canalisations délivrera au pied des 135 immeubles identifiés une énergie pérenne et écologique. Ce réseau de chaleur aura une boucle d'eau tempérée sur la ZAC Montaudran, qui permettra la valorisation énergétique de la chaleur issue des supercalculateurs d'un centre de calcul.



**AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES**



**Ardèche (07)**



**320 379 habitants**  
*(Les Ardéchois)*



**5 529 km<sup>2</sup>**



**Jacques GENEST**  
*Président*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

Depuis sa création en 2008, la commission Énergie du Syndicat Départemental de l'Ardèche initie et assure le suivi des activités du syndicat en matière énergétique.

Service optionnel pour les collectivités, le service Énergie engage celles-ci pour une durée de six ans.

Il a pour objectif global d'aider les communes à réduire leurs consommations d'énergies et à développer le recours aux énergies renouvelables.



Enfin, le service s'est engagé avec l'ADEME et la région Auvergne-Rhône-Alpes pour se labelliser « Conseil en Énergie Partagée ». Celui-ci permet de bénéficier d'un réseau de spécialistes pluridisciplinaires et mutualisé œuvrant dans la transition énergétique.

**→ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE  
CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Prise de participation dans une SEM d'énergies renouvelables : le SDE 07 est entré en 2016, de façon significative, au capital de la Société Anonyme d'Économie Mixte Locale « Énergie Rhône Vallée » à hauteur de 33,38 %, SEM créée par le Syndicat Départemental d'Énergie de la Drôme. Le syndicat a choisi le rattachement à une structure existante. L'objet social de la SEM (le développement

des énergies renouvelables), son champ d'intervention géographique, la volonté des acteurs locaux de s'impliquer dans une structure disposant d'un savoir-faire reconnu tout comme les synergies pouvant résulter d'un partenariat entre les territoires drômois et ardéchois sont autant d'éléments qui militaient dans le sens d'une entrée significative au capital de la SEM.

**→ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

Le SDE 07 s'implique dans toutes manifestations locales, notamment les salons des maires, afin d'aider les collectivités à porter des projets d'énergies renouvelables.

Il est présent également au salon bisannuel « Tech & Bio », salon des techniques bio et alternatives.

Plus spécifiquement, lors de l'installation de centrales photovoltaïques dans les écoles, des réunions de sensibilisation des élèves sont effectuées.

**ACTION  
PARTICULIÈREMENT  
INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

E-Born et ombrières photovoltaïques : située à Vallon Pont d'Arc, l'installation d'ombrières photovoltaïques couplée à des bornes de recharges fait partie intégrante de l'aménagement du pôle d'accueil et d'échanges multimodal porté par la Communauté de Communes des Gorges de l'Ardèche. Dans ce cadre, le SDE 07 et la SEM Énergie Rhône Vallée ont collaboré pour l'installation cumulée de 2 bornes de recharge de voitures électriques du réseau E-Born et d'ombrières photovoltaïques recouvrant 90 places. L'installation photovoltaïque produira environ 300 MWh par an, soit la consommation annuelle de 100 foyers.



## NOUVELLE-AQUITAINE



Gironde (33)



**50 000 étudiants**  
*(Les Bordelais)*



**1,87 km<sup>2</sup>**



**Manuel  
TUNON DE LARA**  
*Président*



## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

L'université de Bordeaux a engagé sa transition énergétique dans un premier temps en mettant en œuvre la rénovation partielle de son parc par le biais de l'opération Campus et dans un second temps en se dotant d'un Schéma Directeur Energie Eau (SDEE).

Les enjeux du SDEE sont donc :

- de réduire significativement les émissions de GES liées à l'immobilier
- de maîtriser la facture énergétique
- de préserver la ressource en eau

La stratégie énergétique de l'université est résolument tournée vers un principe de sobriété, plaçant les étudiants et les personnels comme des acteurs incontournables du changement.

## ➔ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES

Déploiement d'un système de supervision énergétique sur l'ensemble du parc immobilier de l'établissement : un compteur télé-relevé par fluide et par bâtiment avec un outil web de supervision et de reporting.

Large mise à disposition des données (en lien avec le système d'information patrimonial).

Différents profils créés selon le besoin : gouvernance, dialogue de gestion, direction immobilière, étudiants et personnels.

Achèvement en 2018.

## ➔ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS

*(scolaires, citoyens...)*

Concours d'économie d'énergie pour les étudiants et personnels sur le campus de Talence. Principe d'animation de communauté autour des disciplines d'enseignement (Maths, Chimie, Informatique...) mais aussi du pôle immobilier et de la présidence.

Chaque communauté étant rattachée à un ou plusieurs bâtiments sur lesquels il faut faire baisser

les consommations pour marquer des points. Possibilité pour chacun de marquer également en mettant en œuvre des éco gestes ou en participant à des défis. L'équipe gagnante se voit attribuer une partie des économies générées pour le financement de son projet vertueux d'amélioration de vie de campus.

## ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

Projet de développement d'un réseau de chaleur EnR (biomasse et/ou géothermie) sur l'ensemble du domaine universitaire (environ 250 ha et 750 000 m<sup>2</sup> de bâti).

Projet territorial inscrit au schéma directeur énergie eau, porté par l'Université de Bordeaux avec les établissements partenaires UBM, INP, ScPo, BSA et CROUS.



**PAYS DE LA LOIRE**



Centre-Ouest  
(49)



**27 400 habitants**  
*(Les Saumurois)*



**66,25 km<sup>2</sup>**



**Astrid LELIÈVRE**  
*Maire*



**STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

La stratégie se concentre autour de plusieurs objectifs :

- Améliorer la performance énergétique des logements
- Baisser le coût des fluides
- Redonner du pouvoir d'achat

- Accompagner socialement les plus pauvres

- Orienter vers les administrations, associations et institutions

- Mettre en place une pédagogie pour une meilleure compréhension des factures d'énergie

(Suivi et bilan à 6 mois et à un an)

**→ ACTION CONCRÈTE MISE EN PLACE CES DEUX DERNIÈRES ANNÉES**

Étude sur la précarité énergétique (par les fournisseurs d'énergie) : le public cible est constitué des ménages en situation de précarité énergétique, identifiés en amont de l'accompagnement proposé à travers cette action. Le public visé est composé de locataires du parc public comme du privé ou de propriétaires occupants, orientés vers le dispositif par les travailleurs sociaux ou les associations caritatives locales. Résultats :

4 537 ménages ont un taux d'effort énergétique supérieur à 10 %, la plupart dans trois quartiers de la ville, dont deux en ZUS. Cette étude a abouti à une action ponctuelle d'accompagnement des ménages identifiés comme les plus vulnérables, en les sensibilisant aux méthodes et aux usages visant à réduire leur consommation d'énergie, dans le but de réduire la facture de 20 %.

**→ ACTION DE SENSIBILISATION DES HABITANTS**

*(scolaires, citoyens...)*

SENSIBILISATION, MICROCRÉDIT et COMMUNICATION

Les foyers bénéficiaires s'engagent à participer à un atelier de sensibilisation aux économies d'énergie, puis à prendre part activement à la réalisation des travaux préconisés. Depuis mars 2017, le microcrédit personnel a été mis en place. C'est un dispositif supplémentaire de lutte contre la précarité énergétique. Dès lors que les usagers sont des propriétaires occupants à faibles revenus, l'accès au microcrédit est proposé pour la réalisation de travaux, notamment d'isolation du logement.

Enfin, des zones de fortes déperditions énergétiques ont été repérées sur le territoire. Des tracts accompagnés d'un courrier proposant l'action de lutte contre la précarité énergétique, ont été distribués chez les résidents de ces quartiers.

**ACTION PARTICULIÈREMENT INNOVANTE**



*(réalisée ou en cours de réalisation)*

**LUTTE CONTRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE** : après repérage des publics suite à une étude avec les fournisseurs d'énergie, les foyers saumurois à faibles revenus et/ou ceux dont + de 10 % du budget sont consacrés aux fluides, ont été contactés par des médiateurs. Il est proposé en partenariat avec divers acteurs publics et associatifs : un atelier forum sur les bonnes conduites pour faire des économies d'énergie et informer sur les droits ; un diagnostic thermique du logement ; des menus travaux ; un suivi à moyen et long terme des bénéficiaires.



« C'est le soleil qui chauffe ma piscine, ça multiplie mon énergie ! »  
**Léa - 9 ans**



« Un nouvel éco-parc, c'est comme un second souffle pour mon quartier ! »  
**Julie - 32 ans**



« Ma maison bien isolée est un vrai nid douillet. Normal pour un papa poule ! »  
**Luc - 30 ans**



« Ma médiathèque est éclairée en basse consommation, c'est mieux pour avoir les idées claires ! »  
**Marc - 17 ans**



« Mon bus électrique roule sans bruit. Mon esprit vagabonde et mes pensées voyagent en douceur. »  
**Annie - 68 ans**



« Grandir dans un éco-quartier favorise le Développement Durable... et le mien ! »  
**Jonathan - 11 ans**

**SUIVEZ-NOUS**  
[www.energies-citoyennes.fr](http://www.energies-citoyennes.fr)



[/PrixEnergiesCitoyennes](https://www.facebook.com/PrixEnergiesCitoyennes)



[@E\\_citoyennes](https://twitter.com/E_citoyennes)



[Penergiescitoyennes](https://www.youtube.com/Penergiescitoyennes)