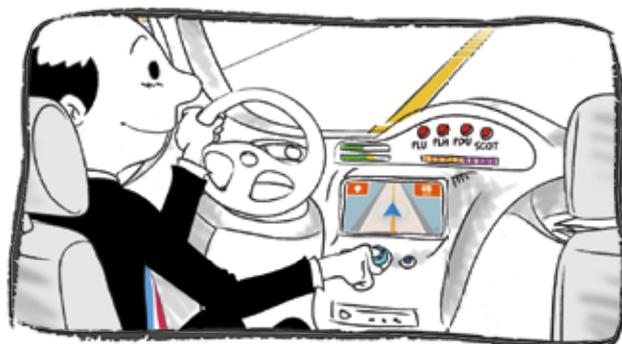




Sommaire

- Quel rôle des collectivités territoriales dans la transition énergétique ? 3
- Enjeux énergétiques sur le territoire 4
- Enjeux sur le patrimoine : le poids de la facture énergétique pour la commune 6
- Quelle démarche adopter, quelles pistes privilégier et quelle méthode mettre en œuvre ? 8

Retrouvez la vidéo *L'énergie : priorité pour votre mandat* dans l'espace média de notre site internet.



Quel rôle des collectivités territoriales dans la transition énergétique ?

Si pendant longtemps la question de l'énergie a été l'apanage des opérateurs historiques, les contextes économiques, législatifs, environnementaux ont fortement évolué induisant l'avènement d'un nouveau paradigme énergétique dans lequel les territoires ont toute leur place.

Les actions majeures de cette nouvelle ère de transition énergétique restent encore à être dessinées, le jeu d'acteurs à être reconfiguré, des changements culturels profonds à être engagés.

En ce sens, le rôle des collectivités est essentiel dans leurs actes quotidiens de consommation, de distribution, de production d'énergie et enfin de mobilisation des acteurs du territoire.

Toute collectivité, dans la mise en œuvre de son champ de compétences, sera ainsi confrontée à des décisions qui auront un impact sur la consommation d'énergie des habitants et des acteurs économiques des territoires : gestion d'un patrimoine public qu'il soit bâti ou non bâti (éclairage public, véhicules), définition et mise en œuvre de documents stratégiques, programmatiques et de planification.

Une obligation est donc faite aux élus de se pencher sérieusement sur cette question pour éviter d'hypothéquer des budgets publics toujours fragiles et plus largement les finances des territoires. En effet, l'énergie, indispensable à toute activité et au développement peut devenir un frein si sa consommation et son coût ne sont pas maîtrisés.

→ Enjeux énergétiques sur le territoire

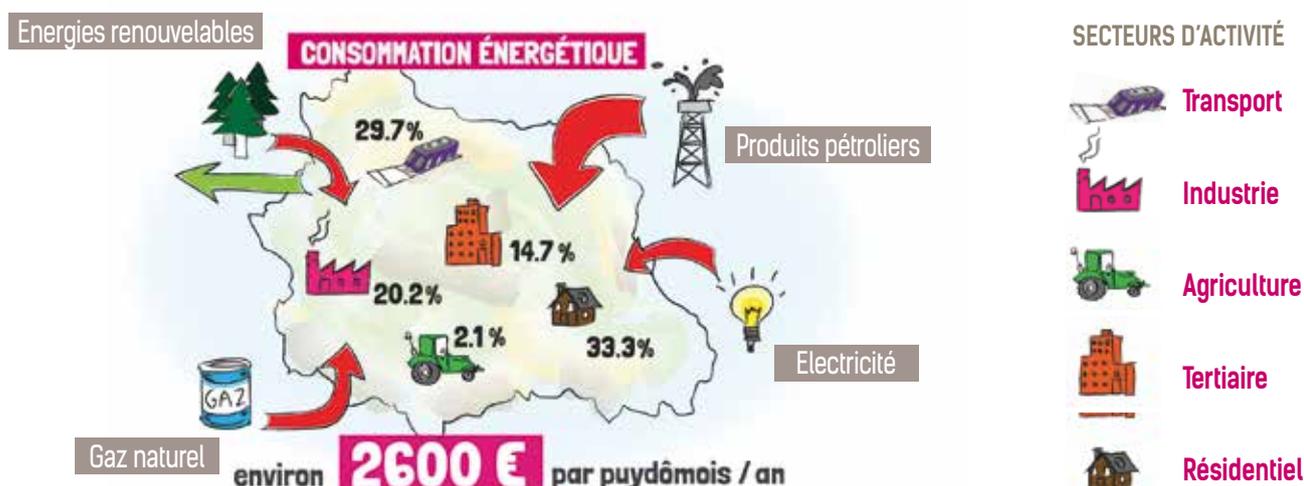
● Quelques valeurs repères

Toutes les informations énergétiques qui suivent sont issues de "L'énergie dans le Puy-de-Dôme : panorama en chiffres édition 2014".

Ce document est disponible auprès de l'Aduhme et sur www.aduhme.org



- La consommation énergétique finale* totale du Puy-de-Dôme est de **19 921 GWh**, ce qui correspond à 36 millions d'aller / retour Clermont-Ferrand / Paris en voiture.
- Le taux de dépendance énergétique est de **93 %** en moyenne sur le Puy-de-Dôme. Il indique la part de l'énergie que le territoire doit importer pour ses besoins.
- **12 %**, c'est la part de l'énergie issue de sources renouvelables dans la consommation finale brute*.



Le bilan énergétique puydômois, c'est aussi :

- Une consommation d'énergie finale* couverte à **67 %** par des combustibles fossiles
- Une production d'énergie renouvelable de près de **1 800 GWh** (soit 12 % de la consommation finale brute*)
- Un coût énergétique total estimé à 1,75 milliard d'euros, soit **11,7 %** du PIB du Puy-de-Dôme.

Le gisement d'énergie renouvelable potentiellement exploitable dans le Puy-de-Dôme représente 3 400 GWh. Si l'intégralité du gisement était exploitée, la part d'énergie renouvelable par rapport à la consommation finale brute d'énergie atteindrait de 25 % à 28 %.

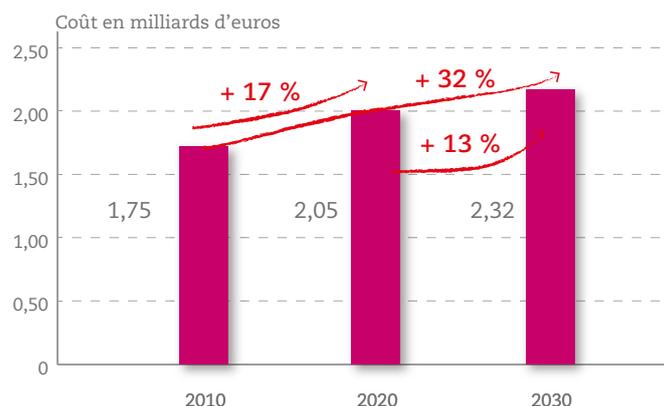
* **Consommation d'énergie finale** : consommation d'énergie par les utilisateurs finals des différents secteurs de l'économie (résidentiel, tertiaire, industrie, transport et agriculture). Elle ne comprend ni les quantités consommées pour produire ou transformer l'énergie, ni les pertes de distribution.

* **Consommation finale brute d'énergie** : consommation d'énergie par les utilisateurs finals (résidentiel, tertiaire, industrie, transport et agriculture) et par la branche énergie, ainsi que les pertes de distribution.

● Un enjeu économique de taille à ne surtout pas négliger

En supposant que la consommation sur le territoire du département reste stable, la facture énergétique annuelle ramenée à l'habitant **passerait de 2 600 € en 2010 à 3 050 € en 2020, puis 3 450 € en 2030 (+ 32 % en 20 ans)**. Cette évolution s'explique par un coût croissant de l'énergie, à périmètre de consommation constant.

Evolution estimée de la facture énergétique du Puy-de-Dôme à consommation et population stables



Cette évolution est de nature à peser sur la compétitivité économique des entreprises et le pouvoir d'achat de la population. C'est un facteur aggravant de la précarité énergétique.

● Un cadre qui engage à l'action

Des engagements internationaux, européens, nationaux et même locaux conduisent les territoires et l'ensemble des consommateurs à réduire leur consommation d'énergie, à diversifier leurs sources d'approvisionnement et, par cela, à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le SRCAE* de la Région Auvergne a fixé pour objectifs :

- une réduction de **22,4 %** des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008 ;
- une réduction de **15 %** des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 2007 et une division par 4 d'ici 2050 par rapport à celles de 1990 ;
- une production d'énergie renouvelable équivalente à **30 %** de la consommation énergétique finale en 2020.

* Schéma Régional Climat Air Energie : il est l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle 1 et 2. Il contribue à définir les orientations régionales et stratégiques en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), de lutte contre la pollution atmosphérique, d'amélioration de la qualité de l'air, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique.

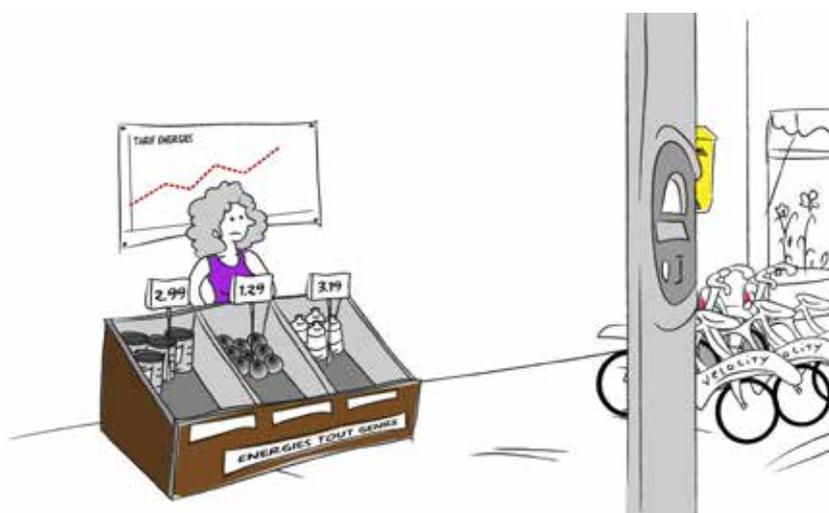
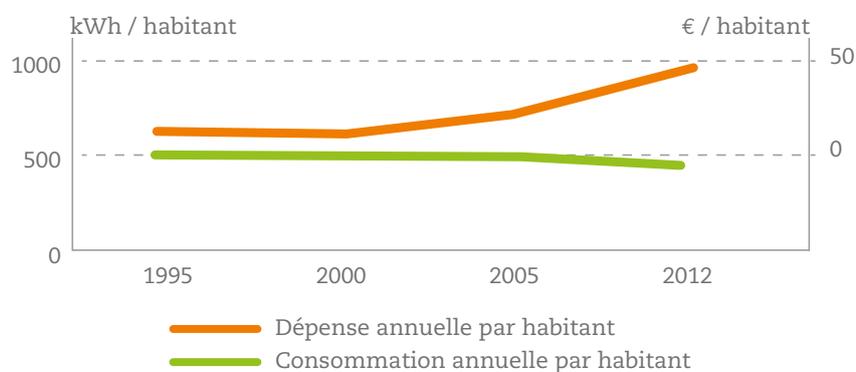
→ Enjeux sur le patrimoine : le poids de la facture énergétique pour la commune

● Une baisse de consommation qui ne permet pas d'enrayer la hausse de la dépense

C'est un constat récurrent : à périmètre de patrimoine constant, les collectivités parviennent la plupart du temps à baisser leur consommation énergétique, tout au moins à la stabiliser. Or, avec l'évolution à la hausse du prix des énergies, la facture ne cesse d'augmenter.

Dans le cadre du dispositif de Conseil en Energie Partagé (CEP) porté par l'Aduhme (voir page 11), plus de 80 communes et intercommunalités disposent déjà du « profil énergétique » de leur patrimoine. Consommations et dépenses d'énergie de leurs bâtiments et de leur éclairage public sont analysées sur plusieurs années consécutives. De ce suivi, ressort un certain nombre d'indicateurs qui ont vocation à aider à apprécier le niveau de performance d'un patrimoine public bâti ou non bâti.

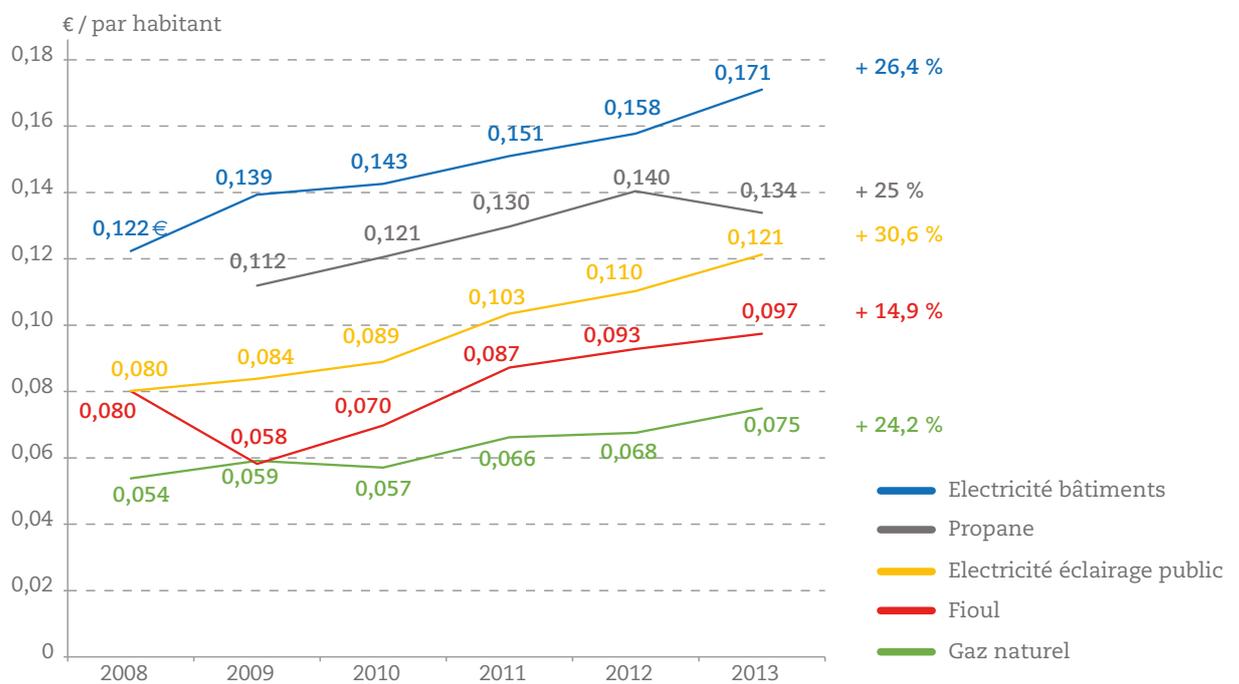
*Évolution de la consommation et de la dépense énergétiques annuelles
du patrimoine des collectivités rapportées à l'habitant*





● Entre 15 et 30 % de hausse du prix des énergies conventionnelles

Évolution constatée du coût des énergies dans le Puy-de-Dôme sur le patrimoine bâti des collectivités sur 5 ans (source - CEP Aduhme)



Les prix de l'énergie sont en augmentation et cette hausse devrait se poursuivre. La Commission de régulation de l'énergie (CRE) annonce par exemple que le prix pour la seule électricité devrait connaître une hausse de 30 % d'ici 2017 et de 50 % d'ici 2020 !

● D'autres indicateurs de référence...

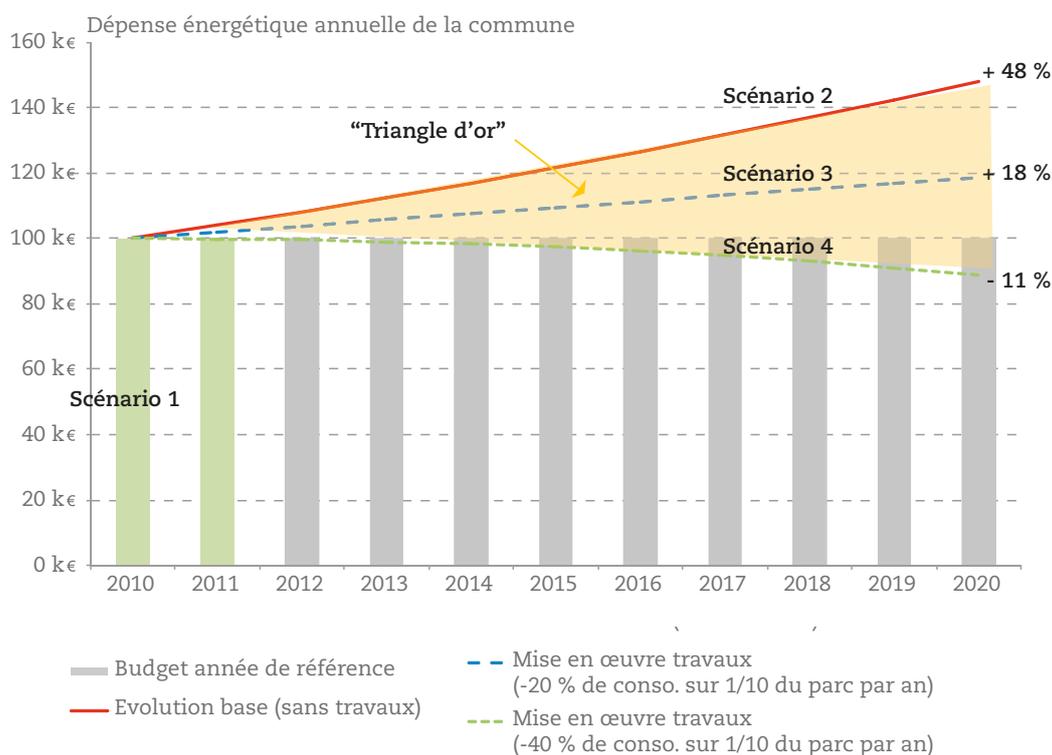
- **25 %** : c'est en moyenne la part de l'éclairage public dans la dépense d'énergie des communes
- Environ **30 %** : c'est la part des écoles dans la consommation d'énergie des bâtiments communaux
- Le coût énergétique communal est d'environ **45 €/hab./an**

→ Quelle démarche adopter, quelles pistes privilégier et quelle méthode mettre en œuvre ?

● En matière de gestion de son patrimoine (la collectivité **consommatrice** d'énergie)

Aucune obligation réglementaire ne pèse sur les collectivités quant à des travaux à engager sur leur patrimoine existant pour réduire consommation et dépense d'énergie. Concernant la construction de bâtiment, des réglementations thermiques sont à respecter. Toute bonne maîtrise d'œuvre est en mesure de préconiser les solutions techniques qui permettront à un bâtiment neuf de consommer théoriquement moins de 60 kWh/m².an d'énergie primaire (à 400 m d'altitude en Auvergne).

Scénarios tendanciels de l'évolution de la dépense en énergie sur le patrimoine de la collectivité



Source : CEP Aduhme

Le schéma ci-contre permet de simuler plusieurs scénarios d'évolution de la facture énergétique, à périmètre patrimonial constant :

- **scénario 1** : le prix des énergies et taxes afférentes n'évolue pas.
La facture sera la même en 2020 ;
- **scénario 2** dit « tendanciel » : à raison d'une hausse estimée à 4 % par an, la facture culminera à + 48 % en 2020 par rapport à 2010 ;
- **scénario 3** : un ensemble d'actions et d'investissements est engagé visant une baisse de 20 % de la consommation sur 1/10^e du patrimoine chaque année.
La hausse de la facture n'atteint « que » + 18 % en 2020 par rapport à 2010 ;
- **scénario 4** : un ensemble d'actions et d'investissements est engagé visant une baisse de 40 % de la consommation sur 1/10^e du patrimoine chaque année.
La facture subit un fléchissement de - 11 % par rapport à 2010.

“**Triangle d'or**” : le triangle jaune qui surmonte le schéma équivaut à la totalité des sommes versées aux opérateurs énergétiques pour accéder à la même quantité d'énergie nécessaire aux besoins du patrimoine sur les années de simulation. On peut légitimement se poser la question sur la destinée de ce “capital” : faut-il le dépenser en énergie ou ne pourrait-il pas être investi dans la rénovation énergétique du bâti et de fait dans l'activité économique locale ?

A noter : au-delà de la rénovation énergétique d'un équipement, c'est aussi la valorisation du patrimoine bâti qui est visée.

Quelle démarche adopter ?

- **Première étape** : suivre l'évolution des consommations et des dépenses d'énergie pour évaluer le niveau de performance énergétique du patrimoine bâti.
- **Seconde étape** : sur la base de cette « photographie », établir un schéma directeur de rénovation du patrimoine inscrit dans le temps et pour lequel chacune des actions d'économie d'énergie sera évaluée par le suivi annuel des consommations.



Les actions à engager peuvent prendre plusieurs formes

• Des actions d'optimisation :

Optimisation tarifaire, intéressement des exploitants de chauffage dans de nouveaux contrats, achat d'énergie sur les marchés ouverts en vue de bénéficier de tarifs avantageux et/ou de nouveaux services...

→ Optimisation tarifaire sur l'électricité à La Roche-Blanche

La commune de La Roche-Blanche a instauré une vérification annuelle systématique de l'adéquation de ses abonnements électriques avec les besoins de ses équipements. La mise en œuvre de cette action sans investissement lui a permis, par exemple sur la Salle des Sports, d'économiser 1 500 € la première année.

• De menus travaux qui ne requièrent pas de lourdes interventions :

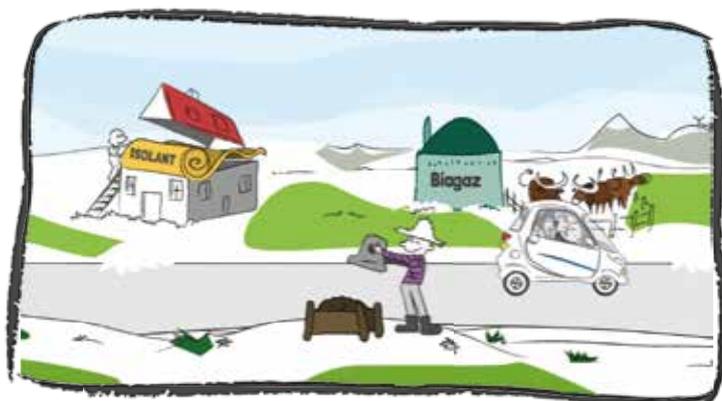
Régulation et programmation des installations de chauffage et de l'éclairage public, isolation de combles perdus, installation de robinets thermostatiques...

→ Extinction de l'éclairage public en milieu de nuit pour la commune de Châteaugay

A l'instar de nombreuses collectivités du Puy-de-Dôme, la ville de Châteaugay a optimisé les horaires de fonctionnement de son éclairage public en pratiquant notamment l'extinction en milieu de nuit à partir de 1^{er} octobre 2012 (42 % de temps de fonctionnement annuel en moins). Cette action, qui a nécessité peu d'investissements (variables selon l'état des armoires de commande) génère en moyenne 48 % d'économie sur la consommation d'électricité annuelle consacrée à l'éclairage public et 40 % de dépense en moins.

→ Isolation de combles perdus des groupes scolaires de Clermont-Ferrand

Une des actions d'envergure engagée par la ville de Clermont-Ferrand a consisté en l'isolation des combles perdus des toitures de ses groupes scolaires. Ainsi, entre 2007 et 2011, environ 24 000 m² de surface de combles ont été isolés. Les Certificats d'Economie d'Energie (CEE) déposés en son nom propre par la Ville pour ces travaux atteignaient fin 2011 quelque 73 000 MWh cumac. La cession d'une partie des CEE déposés a permis de "récupérer" 225 000 € soit environ 70 % du coût des travaux.



• Des actions d'approfondissement

En lien avec une maîtrise d'œuvre, elle vise la restructuration des bâtis et/ou des systèmes, ou le recours à des énergies renouvelables...

→ Restructuration du chauffage de l'école d'Augerolles

La communauté de communes du Pays de Courpière a souhaité réduire les consommations d'énergie de l'école d'Augerolles qu'elle a en gestion. La chaudière récente a été conservée mais la distribution du chauffage a été complètement repensée afin de permettre une gestion adaptée aux zones d'usages différents : école, restaurant, mairie et logement. 6 500 € d'économie annuelle sont attendus pour un investissement de 70 000 €.

• Une rénovation importante en vue de réduire considérablement consommation et dépense d'énergie.

→ Rénovation énergétique d'un groupe scolaire à Aulnat

Sur son groupe scolaire Beytout, la ville d'Aulnat a entrepris un ensemble de travaux (isolation thermique, remplacement de chaudière, ventilation, gestion technique du bâtiment...). Cette rénovation amène le niveau de performance énergétique du bâtiment à 53 kWh/m².an contre plus de 120 avant travaux, soit plus de 55 % d'économie d'énergie.

Un appui technique à votre collectivité : le Conseil en énergie partagé (CEP)



Suivre l'évolution des consommations d'énergie de son patrimoine et évaluer l'impact des actions mises en œuvre est une démarche indispensable mais pas toujours évidente à réaliser en interne pour une collectivité.

Afin de pallier cette difficulté, l'Aduhme, soutenue par l'ADEME et le Conseil général du Puy-de-Dôme, a mis en place le dispositif CEP au profit de collectivités adhérentes.

Son principe : mutualiser entre plusieurs collectivités locales une expertise technique en matière d'énergie venant en soutien aux services et aux élus. Cette démarche permet ainsi à la collectivité de mieux appréhender la question de l'énergie sur son patrimoine et d'engager des actions d'économies d'énergie. Inscrit dans la durée, le CEP vient en complément de l'intervention des bureaux d'études et autres maîtrises d'œuvre.

Déjà 80 collectivités puydômoises bénéficient de cette expertise pour plus de 600 bâtiments suivis.

● En matière d'aménagement du territoire

Dans ce spectre de compétences, la collectivité peut intervenir à plusieurs niveaux :

- **La commune est tout d'abord « distributrice d'énergie »** puisque autorité concédante des réseaux de distribution de gaz naturel et d'électricité par l'intermédiaire du Syndicat intercommunal électricité / gaz du Puy-de-Dôme (SIEG 63). Celui-ci, dans le cadre d'une délégation de service public, en a concédé la gestion à ErDF pour l'électricité et GrDF pour le gaz naturel.
- **La commune ou l'intercommunalité peut être « productrice d'énergie »** en implantant un réseau de chaleur biomasse ou géothermique par exemple pour faire une offre énergétique alternative locale. Elle peut aussi installer des panneaux solaires afin de produire de l'eau chaude sanitaire ou de l'électricité...

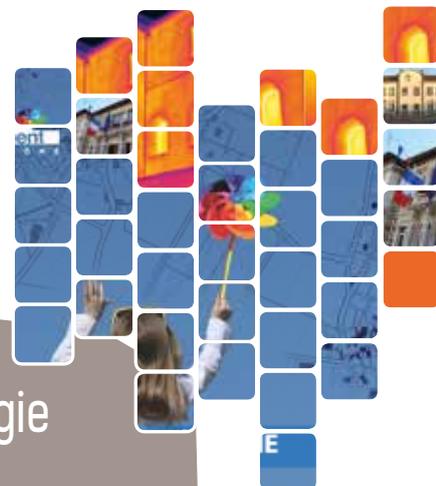
→ La commune de Saint-Germain-l'Herm parie sur le bois-énergie

Depuis 2008, la commune est équipée d'une chaufferie bois de 1,5 MW et d'un réseau de chaleur qui alimente les principaux bâtiments publics et environ 30 particuliers. L'approvisionnement en combustible bois est constitué à 70 % de ressources locales : bois d'éclaircie de forêts communales et sous-produits de scieries locales. La facture énergétique des usagers a baissé de 10 à 25 % par rapport à la situation antérieure.

- **La commune ou l'intercommunalité est « aménageuse »** du fait de ses compétences en matière de gestion foncière (plan local d'urbanisme qu'il soit communal ou intercommunal, schéma de cohérence territoriale...), d'habitat (programme local de l'habitat à l'échelle communautaire...), de déplacements ou de mobilité (plan de déplacements urbains...). Autant de compétences qui amènent à aborder la question de l'énergie.

L'étalement urbain ou l'absence d'amélioration de l'efficacité foncière, que l'on soit en secteur urbain, périurbain et même rural, peut avoir de lourdes conséquences : extension des réseaux (notamment énergétiques) coûteuse pour la Communauté, éloignement des espaces de vie des pôles de services, d'emploi avec obligation de recourir à la voiture, consommation de carburants augmentée, pollutions atmosphériques amplifiées, précarité énergétique des ménages, charges supplémentaires pour les acteurs économiques...





Le guide Energie et urbanisme / Enjeux énergie climat dans les documents d'urbanisme

Cet ouvrage est destiné aux acteurs du territoire qui envisagent ou mènent des actions d'élaboration d'un document de planification locale : élus, techniciens territoriaux et bureaux d'études. Il présente des éléments de méthode et des outils de prise en compte des enjeux énergétiques dans les documents de planification locale, en particulier le PLU.

Il est issu d'une collaboration étroite entre des architectes-urbanistes du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Puy-de-Dôme (CAUE 63) et des ingénieurs de l'Aduhme.

Document disponible auprès de l'Aduhme.
Tél. : 04 73 42 30 90



● En matière d'incitation des consommateurs du territoire (la collectivité incitatrice)

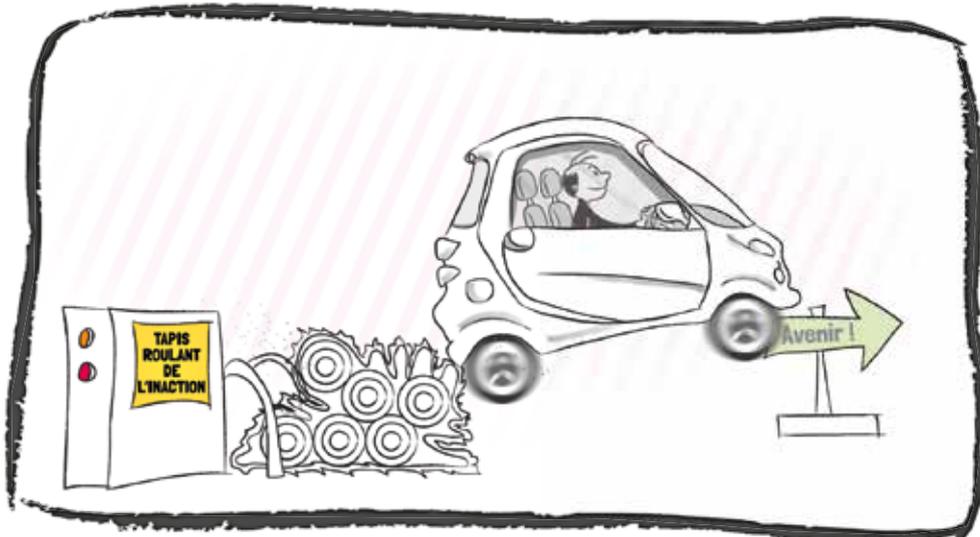
Dernier grand rôle de la collectivité, celui d'incitateur, de modèle vis-à-vis des habitants et des acteurs économiques. Sans implication forte de la collectivité, difficile de mobiliser le territoire pour l'engager sur les voies de la transition énergétique.

Aussi, la collectivité, quel que soit son échelon territorial (communal ou intercommunal, pays, parc naturel régional...) a l'obligation d'agir pour ce qui relève de ses compétences et même au-delà... Ses orientations politiques, ses choix quotidiens doivent être faits en fonction notamment de l'incidence qu'ils peuvent avoir sur la consommation énergétique et plus largement l'environnement.

Elle doit informer, sensibiliser et mobiliser autour de ces enjeux. L'anticipation est indispensable pour éviter qu'à terme l'énergie devienne un frein au développement des territoires et à l'épanouissement de ses populations.

→ Aide financière à l'isolation thermique pour Gergovie Val d'Allier Communauté

La communauté de commune a mis en place dans le cadre de son Agenda 21 communautaire une aide financière pour l'isolation thermique des combles dans l'habitat privé avec un taux d'aide en fonction des revenus du ménage et pouvant aller jusqu'à 35 % du montant des travaux hors taxes.





Un service pour répondre aux questions sur le thème de l'énergie : les Espaces INFO → ÉNERGIE

Des conseillers sont disponibles pour répondre aux besoins d'informations sur la maîtrise des consommations d'énergie (chauffage, isolation, éclairage, équipements et appareils électriques, climatisation) et le recours aux énergies renouvelables (solaire thermique, photovoltaïque, bois énergie, géothermie, biomasse, éolien, hydraulique...).

Gratuitement, en toute neutralité et indépendance :

- * Ils apportent des informations d'ordre technique, financier, fiscal et réglementaire ;
- * Ils informent sur les aides publiques existantes ;
- * Ils peuvent réaliser des calculs simplifiés intégrant les enjeux environnementaux afin de faciliter un choix énergétique ;
- * Ils orientent, si nécessaire, vers l'ensemble des organismes, bureaux d'études ou entreprises susceptibles d'intervenir dans le domaine technique concerné par la demande ;
- * Ils présentent les matériels disponibles sur le marché.

Cette mission est soutenue par l'ADEME, le Conseil Régional et le Conseil général du Puy-de-Dôme.

> Pour vos concitoyens

ADIL 63 : 04 73 42 30 75
contact@adil63.org
www.adil63.org

> Pour les consommateurs non domestiques

Aduhme : 04 73 42 30 90
eie@aduhme.org
www.aduhme.org




aduhme
énergies et climat

Maison de l'Habitat
129 avenue de la République
63100 Clermont-Ferrand
Tél : 04 73 42 30 90 - Fax : 04 73 42 67 70
eie@aduhme.org - www.aduhme.org