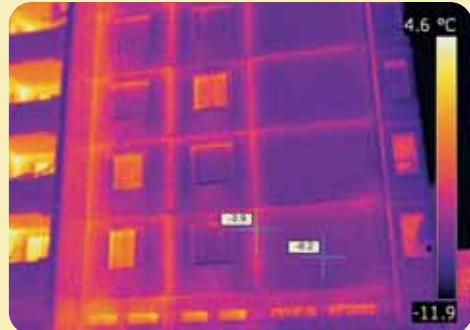


# INFO → Aduhme



→ REPRISE DES  
INSPECTIONS  
THERMOGRAPHIQUES



→ VOIR ET RÉALISER  
UN AMÉNAGEMENT  
DURABLE



→ CONFÉRENCE  
“BOIS-ÉNERGIE:  
QUEL IMPACT SUR  
LA QUALITÉ DE L'AIR?”

## Editorial



Ville de Clermont-Fd

**E**nergie, urbanisme et territoires... trois termes, trois enjeux qui ont parfois du mal à être conjugués les uns avec les autres. Or, la question de l'énergie dans l'acte d'aménager est centrale. La preuve en a été faite lors des deux manifestations que l'Aduhme a organisées et auxquelles plus de 200 personnes ont participé.

Intégrer de fortes exigences énergétiques (et plus largement environnementales) dans le projet d'un bâtiment ou même d'un éco-quartier est essentiel; cependant, ce n'est qu'une étape secondaire qui ne doit pas occulter le fait que seule la moitié de la problématique énergétique est alors traitée. En effet, la localisation d'un équipement, public ou privé, d'une zone à urbaniser, d'une zone d'activités est une réflexion préalable. Elle doit être mûrement étudiée pour éviter la démultiplication des déplacements générateurs de consommations de carburant et de pollutions atmosphériques, ou l'extension de coûteux réseaux à la charge de la collectivité. Aussi, c'est bien dès la définition du projet de territoire et de l'élaboration du document d'urbanisme réglementaire que la problématique doit être évoquée. Déjà, certaines collectivités se sont saisies de cette question dans leur projet de Plan local de l'urbanisme. Le Grenelle II dite Loi de transition environnementale renforcera-t-il cette prise de conscience des collectivités et l'intégration des logiques énergétiques et climatiques dans les projets de territoires ?

“Énergie, urbanisme et territoires” est le sujet central de ce numéro de INFO → Aduhme. Une prochaine brochure sur ce sujet sera éditée: elle devrait être par ailleurs suivie de la mise en place d'un accompagnement spécifique de l'Aduhme auprès des collectivités et des professionnels, dans le cadre d'un pool de compétences.

Danielle AUROI  
La Présidente

## → COUP DE PROJECTEUR

# Urbanisme et aménagement : quelles exigences énergétiques formuler ?



## → Coup de projecteur



### → Les mutations énergétique et climatique des territoires

Notre civilisation est entrée dans une nouvelle ère énergétique et climatique.

Le constat n'est pas nouveau mais les enjeux se précisent : la raréfaction des ressources en énergie fossile croisée à une demande mondiale croissante, l'impact de leur consommation sur la qualité de l'air et l'indiscutable dérèglement climatique accélèrent la mutation de l'ensemble de nos territoires.

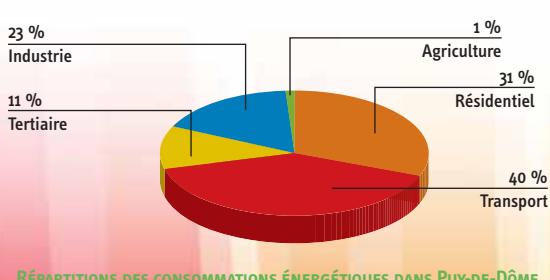
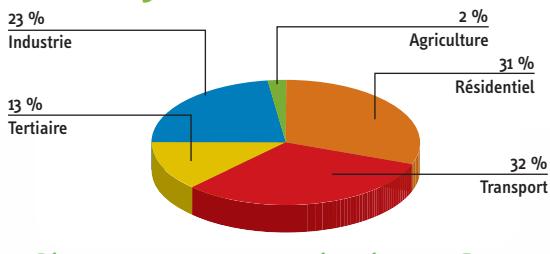
Les plus fragiles d'entre eux seront ceux qui risquent d'en pâtir le plus, sauf s'ils prennent leur devenir énergétique en main dès à présent. Cette anticipation est indispensable : elle permettra alors aux territoires de construire un véritable projet de développement et d'aménagement durable.

### → Un lien évident entre l'acte d'aménager et l'impact énergétique et climatique

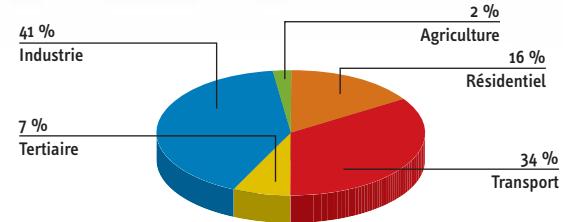
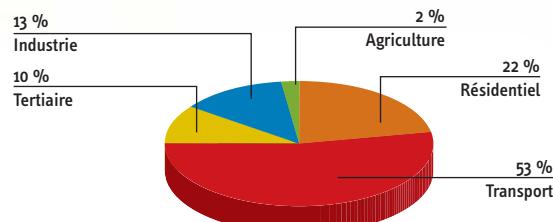
À l'échelle du département du Puy-de-Dôme, la part des secteurs résidentiel et transports dans la consommation énergétique et le bilan gaz à effet de serre s'élève à plus de 70 %. La facture énergétique globale sur ces deux secteurs est évaluée à plus de 1,4 milliards d'euros, augmentant de près de 4 % entre 1999 et 2005.

Aménager une zone d'habitat, c'est intégrer les enjeux du logement et des déplacements inhérents aux activités, services, lieux de travail, etc. La responsabilité de l'acte d'aménager est donc forte sur les futures consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre d'un territoire.

### Chiffres 2005

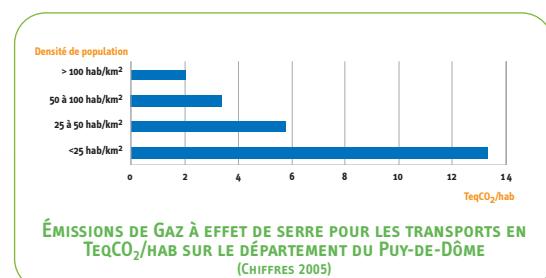
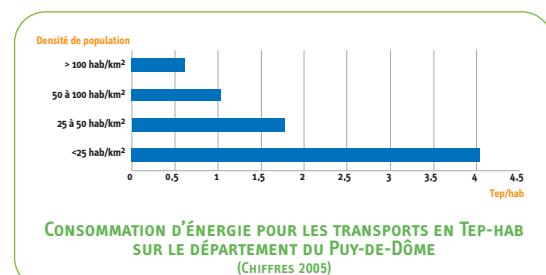


# Urbanisme et aménagement : quelles exigences énergétiques formuler ?



La localisation des lieux d'habitation par rapport aux pôles de services (commerces, artisanats), de loisirs et aux bassins d'emplois, que ce soit à l'échelle d'une commune, d'une intercommunalité (communauté de communes, pays, parc naturel régional) est essentielle : plus les distances qui les séparent sont importantes, plus la mobilité sera accrue et générera consommations d'énergie et de fait pollutions.

Aussi, semble-t-il important de bien penser en amont à l'organisation du territoire pour tâcher de limiter ces déplacements internes. La présence de transports en commun, de liaisons douces (cheminements piétonniers et pistes cyclables) facilite également cette mobilité. Cette réflexion doit par ailleurs être complétée par la lutte contre l'étalement urbain : plus l'espace urbain s'étire, plus il génère des coûts directs et indirects qu'ils soient financiers, environnementaux et sociaux.



Densité de population	Part du coût du secteur transports dans la facture énergétique globale du territoire
>100 hab/km <sup>2</sup>	32 %
50 à 100 hab/km <sup>2</sup>	49 %
25 à 50 hab/km <sup>2</sup>	53 %
< 25 hab/km <sup>2</sup>	72 %

### → Quelle démarche entreprendre ?

- Avoir une bonne connaissance des enjeux énergétiques à l'échelle du territoire. Celle-ci peut s'acquérir soit dans le cadre des études diagnostiques réalisées pour l'élaboration de tout document stratégique, soit elle peut être communiquée par l'intermédiaire de la carte d'identité énergétique de votre territoire.
- Développer le projet de territoire de la collectivité en cohérence avec des schémas directeurs et autres plans à l'instar des Schémas de cohérence territoriale (SCoT) portés par les Pays ou autres syndicats mixtes d'aménagement ;
- Intégrer dès que faire se peut la question de l'énergie et du climat dans l'élaboration des plans et documents suivants : Plan local de l'urbanisme (PLU), Programme local de l'habitat (PLH), Plan d'aménagement de bourg (PAB) ;
- Imposer aux aménageurs et aux constructeurs des exigences énergétiques fortes très en amont des projets ;
- S'associer les compétences d'organismes locaux en complément de l'intervention des consultants et autres bureaux d'études.

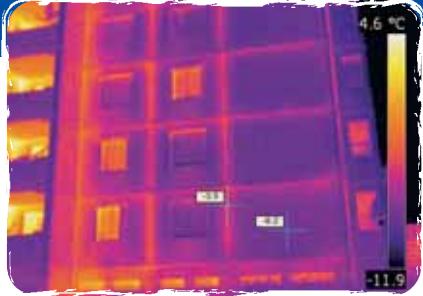
### → Une démarche originale et constructive : l'ADDOU

La démarche ADDOU, ou Approche développement durable des opérations d'urbanisme, a été mise en place sur le Pays de Rennes. Cette méthodologie est constituée de trois étapes :

- la réalisation d'un diagnostic du territoire notamment sous l'angle environnemental ;
- la conduite de trois ateliers thématiques réunissant élus et habitants d'une collectivité ;
- l'élaboration d'une "Charte développement durable". Véritable engagement entre les élus, les techniciens et les habitants, la "charte développement durable" va permettre de guider l'ensemble des acteurs lors de la réalisation du projet d'urbanisme.

### L'ADUHME PEUT VOUS AIDER

Pour toute information ou accompagnement sur la mise en œuvre d'une politique énergétique locale durable ou des actions de recherche d'efficacité énergétique, n'hésitez pas à nous contacter...



# LES ACTIVITÉS DE L'ADUHME

en place. Celles-ci s'articulent autour d'une exposition présentant la thermographie et illustrant ses possibilités et d'une conférence de presse qui a eu lieu le 15 décembre dernier.

À cette occasion, les partenaires ont pu réaffirmer leur volonté de maîtriser les charges énergétiques sur leur patrimoine et plus globalement d'agir dans le sens du développement durable.

→ **Information : Bruno Ladray / 04 73 42 30 93**

## → Les premières rencontres de la Fédération des agences locales de maîtrise de l'énergie (FLAME)

Les 3 et 4 juillet derniers, l'ensemble des agences locales de l'énergie membres de la Fédération nationale

FLAME se sont retrouvées à Saint-Quentin-en-Yvelines. Cet évènement, premier du genre, fut l'occasion pour la centaine de salariés des agences et de président(e)s d'échanger dans le cadre de groupes de travail sur des thèmes divers et variés : transport et mobilité durable, urbanisme énergie et territoire, patrimoine bâti et collectivités locales, communication environnementale et animation, gestion administrative et financière des agences.

Ces deux jours d'échange se sont enfin soldés par un débat de fond sur le thème "Quel rôle pour les agences locales de l'énergie dans la mise en œuvre de plans climat-énergie territoriaux ?".



## AGRICULTURE DURABLE

### L'avancée des Huiles Végétales Pures (HVP) sur notre département

L'Aduhme a organisé le 23 octobre dernier un voyage d'études à la Communauté de Communes du Villeneuvois (47), utilisatrice d'HVP pour 10 bennes à ordures ménagères depuis 2005.



Une dizaine de personnes ont participé à ce déplacement parmi lesquelles des agriculteurs, des élus et des agents de collectivités du Puy-de-Dôme, ainsi que des techniciens spécialisés dans la mécanique "poids lourds". Cette rencontre a permis de répondre aux interrogations techniques et réglementaires que peuvent rencontrer ces acteurs.

L'ensemble des participants a ainsi pu constater la faisabilité d'utiliser des Huiles Végétales Pures en circuit court. D'ailleurs, une étude de faisabilité, pilotée par une douzaine d'agriculteurs, a récemment été lancée, avec le soutien de l'Aduhme.

→ Plus d'informations sur l'utilisation des HVP à la Communauté de Communes du Villeneuvois sur : [www.cc-villeneuvois.fr/bio-carburant-infos.html](http://www.cc-villeneuvois.fr/bio-carburant-infos.html)

### Animation et sensibilisation aux énergies renouvelables auprès des agriculteurs



A l'initiative de la Chambre départementale d'agriculture, l'Aduhme est intervenue le 18 septembre dernier à la Goutelle dans les Combrailles sur les thèmes de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables (solaire photovoltaïque, solaire thermique, huile végétale pure...) à la ferme. Une douzaine de personnes était présente.

D'autres sessions de sensibilisation sont prévues par la Chambre départementale d'agriculture dans les mois à venir dans les Petites Régions Agricoles (Livradois Forez, Limagne...).

Pour plus d'informations sur les dates et lieux, se renseigner auprès de la Chambre d'agriculture à Aubière.

### Divers

Le site de l'Aduhme évolue avec des pages dédiées à l'agriculture durable. Vous y trouverez des conseils pour optimiser l'utilisation de l'énergie dans l'agriculture, des fiches de bonnes pratiques et des liens internet. [www.aduhme.org](http://www.aduhme.org)

→ **Information : Sébastien DUFOUR / 04 73 42 30 95**

## ESPACE INFO→ÉNERGIE

### Le Sommet de l'élevage



Cette année encore, l'Aduhme a participé au Sommet de l'élevage en tant qu'exposant aux côtés d'Auvergne Promobois et de l'espace INFO→ÉNERGIE de l'Allier, le SIEGA. Outre l'organisation d'une rencontre-témoignage entre agriculteurs et professionnels du monde agricole le 3 octobre sur le stand, l'Aduhme a offert aux agriculteurs porteurs de projets l'occasion de s'informer sur différents thèmes tels que le bois-énergie ou le solaire par exemple.

### Une conférence qui a mobilisé plus de 100 personnes



À leur échelle, les collectivités du Puy-de-Dôme agissent pour faire face aux crises énergétiques et climatiques actuelles. Elles accompagnent les efforts de différents acteurs pour réduire les consommations énergétiques, pour développer l'énergie solaire, la biomasse, les éoliennes...

Mais l'effort le plus important reste à venir. Il s'agit d'adapter nos territoires, nos villes, nos villages, d'organiser leur développement en tenant compte de cette nouvelle donne.

Dans cette perspective, l'Aduhme organisait le 16 octobre dernier, à la Maison de l'Habitat, la conférence-débat intitulée : "du lotissement à l'éco-quartier : quelles exigences énergétiques formuler ?". Près d'une centaine d'élus du département du Puy-de-Dôme y ont participé.

La conférence a permis d'avancer plusieurs pistes sur les formes d'habitat, les types de déplacements, les changements de comportements, etc. en traitant l'habitat au sens large en tant que lieu de vie, intégrant logements, transports, services et bassins d'emplois.

Cette conférence est la seconde sur la thématique "Énergie, Urbanisme et Territoires".

Information : Sylvain Avril / 04 73 42 30 89

### Voir et réaliser un aménagement durable

Afin de compléter le cycle de conférences sur la thématique "Énergie, Urbanisme et Territoires", l'Aduhme a organisé deux visites de sites : la première a eu lieu le 28 octobre sur une commune périurbaine, Le Séquestre dans le Tarn. La seconde s'est déroulée le 13 novembre dernier dans deux communes plus urbaines, Grenoble et Echirolles.



Près de 70 personnes ont assisté à ces visites, la plupart étant des élus des collectivités du département. Des réalisations concrètes intégrant maîtrise de l'énergie, efficacité énergétique et énergies renouvelables ont pu être visitées.

De nombreuses pistes ont été identifiées, des contacts se sont noués : les élus sauront s'en inspirer afin d'intégrer enjeux énergétiques et climatiques dans leurs futurs projets.



### "Changement climatique : agissons !"

Une grande ambition qui passe par des comportements et des choix à la hauteur de tous, collectivités et citoyens.

Cette exposition, réalisée par les 2 espaces INFO→ÉNERGIE du Puy-de-Dôme, l'ADIL 63 et l'Aduhme, est composée de 7 panneaux d'information sur les enjeux énergétiques du bâti, les gestes

au quotidien en faveur des économies d'énergie, les énergies renouvelables ou encore la préservation de l'eau.

Elle peut être prêtée gratuitement aux collectivités et autres organismes qui le souhaitent.

Information : Stéphanie Galand / 04 73 42 30 91

# → EN BREF

MA MAISON MA PLANÈTE, LE RENDEZ-VOUS  
POUR L'HABITAT DURABLE



"Ma maison ma planète" a eu lieu les 16, 17 et 18 octobre derniers. Organisée par l'ADIL 63/Espace INFO→ÉNERGIE, elle a contribué à sensibiliser et informer le grand public sur la construction durable et les énergies renouvelables de façon concrète.

Cette manifestation d'envergure départementale a

mobilisé la collaboration de nombreux partenaires locaux parmi lesquels l'ADEME, l'Aduhme, le Conseil Général, les parcs naturels régionaux, les professionnels du bâtiment et autres organismes institutionnels. Elle a rassemblé près de 1000 personnes autour de ciné débat, d'expositions, de rencontres thématiques et débats, et de 30 visites d'installations énergies renouvelables (énergie solaire, bois énergie, maison passive...).

## L'OPHIS ET EDF, PARTENAIRES DANS LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Le 1<sup>er</sup> juillet 2008, Alain Escure, président de l'Ophis, et Patrick Bihoues, directeur Auvergne du développement chez EDF, ont signé un protocole d'accord en faveur de l'efficacité énergétique. Sur les 3 ans à venir, l'Ophis s'engage ainsi, par le biais du dispositif des certificats d'économie d'énergie, à céder à EDF les économies d'énergie réalisées sur son patrimoine par une meilleure isolation des bâtiments ou le changement d'équipements thermiques.

## RÉNOVATION THERMIQUE DU LOGEMENT SOCIAL : PENSER COÛT GLOBAL.

Le coût global est un raisonnement englobant l'ensemble des coûts générés par un bâtiment durant tout son cycle de vie. L'Aduhme travaille actuellement avec le logiciel SEC (Sustainable Energy Cost) – développé par le cabinet La Calade – permettant cette analyse. Une étude menée en collaboration avec l'ADLS 63\* est en cours afin de réfléchir aux investissements qui optimiseraient les économies d'énergie sur le parc social du Puy-de-Dôme.

\*ADLS63: Association départementale du Logement social du Puy-de-Dôme.

## APPEL A PROJETS AUVERGNE : BÂTIMENTS DÉMONSTRATEURS A BASSE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE



L'ADEME et le Conseil régional d'Auvergne souhaitent démontrer la faisabilité locale de constructions neuves économes en énergie. Dans cet objectif, ils lancent un appel à projets afin de soutenir la réalisation de bâtiments exemplaires pour leurs performances énergétiques, mettant en œuvre des techniques aisément reproductibles et favorisant l'émergence de filières locales sur les éco-matériaux.

La date limite de dépôt des dossiers de candidature est fixée au 2 mars 2009.

Modalités de l'appel à projets et dossier de candidature sont téléchargeables sur : [www.auvergne.org/environnement/batiments-demonstrateurs-a-basse-consommation.html](http://www.auvergne.org/environnement/batiments-demonstrateurs-a-basse-consommation.html)  
[www.prebat.net](http://www.prebat.net)

## ERRATUM

Dans le dernier numéro (31) d'INFO→Aduhme, dans le coup de projecteur "OUI, les collectivités ont un rôle majeur à jouer en matière d'énergie...", a été omis le fait que Gaz de France était aux côtés de l'ADEME, EDF et l'AITF partenaire de l'enquête "Énergie et patrimoine communal" 2005.

## AU COIN DU BOIS

### Conférence "bois-énergie : quel impact sur la qualité de l'air ?"

Pour répondre aux interrogations de certains élus concernant les émissions atmosphériques liées à la combustion du bois, l'Aduhme a organisé cette conférence le 4 décembre dernier dans l'objectif de leur apporter des éléments scientifiques tangibles et compréhensibles sur ce sujet important.

Les intervenants à cette conférence, des spécialistes du bois-énergie, de la qualité de l'air, de la réglementation et des techniques de traitement des fumées, ont éclairci certaines idées reçues. S'est également ajouté le témoignage d'élus confrontés à cette problématique.

Présentations téléchargeables sur [www.aduhme.org](http://www.aduhme.org)

→ Information : Pierre Besson / 04 73 42 30 90

### 5 nouveaux réseaux de chaleur bois dans le Puy-de-Dôme

Pour suivre l'exemple de la Ville d'Ambert, cinq collectivités du Puy-de-Dôme se sont engagées dans la réalisation d'un réseau de chaleur bois sur leur commune. Les projets accompagnés par l'Aduhme sont à différents stades d'avancement, pour des mises en service échelonnées de 2008 à 2010. De nombreux autres projets en cours d'étude devraient se réaliser dans les années à venir et ainsi pérenniser le développement de la filière bois-énergie sur notre territoire.

L'Aduhme a été créée par la Ville de Clermont-Ferrand et l'ADEME avec le soutien de l'Union Européenne. Ville et agence œuvrent en faveur de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables.

Projet	Maître d'œuvre	Bâtiments raccordés	Puissance bois	Consommation bois	Longueur réseau	Mise en service
St-Germain-l'Herm	Commune (régie)	Collège, maison de retraite, bâtiments communaux, logements sociaux, 30 particuliers	1500 kW	1100 t/an	1100 m	novembre 2008
St Clément-de-Reignat	Commune	Bâtiments communaux	230 kW	100 t/an	480 m	juin 2009
Pontaumur	Communauté de commune (DSP affermage)	Lycée, collège, maison de retraite, gymnase 10 particuliers	780 kW	800 t/an	610 m	octobre 2009
Le Brugeron	Commune (régie)	Centre d'accueil, bâtiments communaux	350 kW	320 t/an	320 m	avril 2010
Rochefort-Montagne	Commune (DSP concession)	Lycée, collège, maison de retraite, bâtiments communaux, 70 particuliers	1400 kW	2400 t/an	2460 m	juin 2010

## Agenda

- Du 28 au 30 janvier 2009 → Assises de l'énergie - Grenoble → [www.assises-energie.net](http://www.assises-energie.net)
- Du 6 au 9 février 2009 → Planèt'Energy 2009 - Épinal → [www.planet-energy.fr](http://www.planet-energy.fr)
- Du 25 au 28 février 2009 → Salon des énergies renouvelables - Lyon → [www.energie-ren.com](http://www.energie-ren.com)

Soutenu par:

