



angers Loire métropole

communauté d'agglomération



→ DOSSIER DE PRESSE

Campagne de thermographie aérienne infrarouge

Vendredi 5 septembre 2008

Sommaire

- **La thermographie, une action de développement durable** p. 2
 - > Pourquoi réaliser une thermographie aérienne ?
 - > Réduire les consommations énergétiques dans le logement ancien
 - > La thermographie, une sensibilisation efficace à la maîtrise des consommations d'énergie

- **Qu'est-ce qu'une thermographie aérienne infrarouge ?** p. 3

- **Comment se déroulera la thermographie aérienne infrarouge d'Angers Loire Métropole ?** p. 4

- **Angers Loire Métropole : une démarche territoriale d'économie d'énergie et de réduction des gaz à effet de serre** p. 5
 - > Diminuer les consommations propres d'Angers Loire Métropole
 - > Mieux aménager et agir sur le territoire
 - > Inciter au changement de comportements

Relations presse

Corine BUSSON-BENHAMMOU
corine.busson-benhammou@ville.angers.fr
83, rue du Mail – BP 80529 – 49105 Angers Cedex 02
Tél. : 00 33(0)2 41 05 40 33 - Fax : 00 33(0)2 41 05 39 29

→ La thermographie, une action de développement durable

POURQUOI REALISER UNE THERMOGRAPHIE AERIENNE ?

*Dans le cadre du protocole de Kyoto, la France s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre. L'objectif a été réaffirmé par le Grenelle de l'environnement de diviser par 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre du niveau de 1990 d'ici 2050. Pour parvenir à ce résultat, les collectivités ont un rôle important à jouer dans la sensibilisation de proximité et la mise en place d'actions concrètes. Aussi, Angers Loire Métropole a fait le choix de **réaliser une opération de grande envergure de sensibilisation des angevins aux économies d'énergie en réalisant une thermographie aérienne.***

REDUIRE LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DANS LE LOGEMENT ANCIEN

En France, le secteur résidentiel et tertiaire consomme plus de 40% de l'énergie finale. A l'échelle locale ce poste représente également une part importante des émissions de gaz à effet de serre.

Le renforcement de la réglementation thermique est un aspect important pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associées. Mais cela ne concerne que les logements neufs, soit en définitive environ 1% du parc existant.

Tout en construisant de futurs logements peu consommateurs d'espace et d'énergie (objectifs inscrits dans le Programme Local de l'Habitat), il est donc indispensable d'agir sur une source essentielle de gisement d'économies d'énergie et de gaz à effet de serre : **le parc existant et les logements anciens.**

La maîtrise des consommations d'énergie dans le secteur résidentiel existant constitue une priorité d'Angers Loire Métropole motivée par :

- la nécessité de réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire d'Angers Loire Métropole
- l'objectif de redonner du pouvoir d'achat aux ménages (environ 250 euros par an, avec une amélioration du confort et de l'efficacité énergétique de 20% des bâtiments)
- de participer au développement de filières locales principalement dans les activités liées à l'isolation
- de concourir à la création d'emplois dans des secteurs intensifs en main d'œuvre locale

LA THERMOGRAPHIE, UNE SENSIBILISATION EFFICACE A LA MAITRISE DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE

Lorsqu'un logement n'est pas ou mal isolé, les déperditions d'énergie par la toiture sont importantes et entraînent une surconsommation d'énergie et des factures de chauffage élevées. **Près de 40% des déperditions d'énergie se font par la toiture.**

La thermographie aérienne permettra de sensibiliser la population et les maîtres d'ouvrages publics et privés à l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments.

Au-delà du diagnostic, il s'agira aussi d'orienter les habitants et de les accompagner dans une démarche à la fois économique et citoyenne.

La communauté d'agglomération lance une campagne aérienne de mesures thermiques sur les zones urbaines de son territoire.

Cette thermographie constituera un élément de diagnostic essentiel aux actions d'animation qui seront prochainement engagées pour améliorer le parc ancien. La mise en œuvre des outils concrets développés à cette occasion sera intégrée à la future stratégie globale d'Angers Loire Métropole pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre : l'élaboration d'un plan climat territorial en 2009 (cf. chapitre « Angers Loire Métropole : une démarche territoriale d'économie d'énergie et de réduction des gaz à effet de serre »).

→ Qu'est-ce qu'une thermographie aérienne infrarouge ?

La thermographie aérienne infrarouge permet de mesurer à distance et sans contact la température d'un objet cible.

Les déperditions de chaleur de la toiture de chaque bâtiment seront ainsi plus visibles.

Une échelle de couleurs correspondant à un thermogramme sera utilisée pour produire des cartes superposables avec les plans du cadastre ou des photographies aériennes. Les rendus cartographiques permettront donc d'apprécier la qualité d'isolation de chaque bâtiment traité.

→ Comment se déroulera la thermographie aérienne infrarouge d'Angers Loire Métropole ?

La **thermographie aérienne infrarouge** du territoire communautaire concerne les **zones urbaines** des 31 communes, (excepté les zones militaires et les zones d'activités) soit 10 433 ha au total.

Durant l'opération, 85 469 bâtiments seront traités.

L'acquisition des données sera réalisée par un **avion** bimoteur, équipé d'un scanner infrarouge qui **survolera** à relativement **basse altitude (environ 500m)** les bâtiments de l'agglomération.

Ceci permet d'obtenir des documents de grande qualité, permettant de distinguer les déperditions bâtiment par bâtiment avec une précision de 30 cm.

Le survol du territoire pour l'acquisition des données doit impérativement avoir lieu en **période hivernale** afin de visualiser au mieux les déperditions.

Les conditions suivantes doivent être réunies :

- temps froid y compris le jour : température de nuit inférieure à 5°C
- vent faible à nul
- pas de précipitations dans les 36 heures précédentes
- ciel clair
- pas de neige sur les toitures, ni au sol

Le survol se déroulera durant **les 2 ou 3 heures précédant le lever du soleil ou les 2 ou 3 heures suivant le coucher du soleil** pendant **3 jours**.

La mission est programmée entre décembre 2008 et mars 2009.

Si les conditions météorologiques ne sont pas réunies dans la période donnée, l'opération sera reportée ultérieurement.

Les habitants de zones urbaines de l'agglomération seront informés par voie de presse avant le passage de l'avion.

NB : la mission fera l'objet d'une compensation carbone auprès d'Action Carbone. Cela signifie que les émissions de gaz à effet de serre générées par le survol seront entièrement compensées par des investissements dans des actions d'efficacité énergétique sur d'autres territoires.

→ Angers Loire Métropole : une démarche territoriale d'économie d'énergie et de réduction des gaz à effet de serre

La thermographie n'est pas une action isolée en matière d'économie d'énergie et de réduction des gaz à effet de serre. Elle vient compléter et enrichir les actions déjà engagées par la collectivité pour :

DIMINUER LES CONSOMMATIONS PROPRES D'ANGERS LOIRE METROPOLE :

- un centre de maintenance du tramway : chaufferie bois et panneaux photovoltaïques
- une station de dépollution des eaux usées de la Baumette sera autonome énergétiquement grâce à la récupération de l'énergie thermique produite sur place
- la mise en place de groupements de commande avec les communes pour établir des diagnostics énergétiques sur leur patrimoine.

MIEUX AMENAGER ET AGIR SUR LE TERRITOIRE :

- l'adoption du Plan de Déplacements Urbains en 2005, avec l'objectif de limiter la croissance des déplacements en voiture en créant des lignes de tramway et en restructurant et renforçant le réseau de bus.
- l'adoption du Programme Local de l'Habitat en novembre 2007. Mise en place d'aides bonifiées pour les constructions respectant des critères environnementaux (énergie, eau, air).
- les formations sur la filière bois-énergie

INCITER AU CHANGEMENT DE COMPORTEMENTS :

- les aides sur les installations solaires thermiques
- le partenariat avec l'Espace Info Energie
- la poursuite des opérations Pédibus® et Vélobus® montées sur le territoire.
- le soutien méthodologique et financier aux plans de déplacements des entreprises du territoire
- la participation à la création de Destineo, lieu central d'information pour tous les déplacements
- le lancement du site « Angers consommer responsable » qui favorise la consommation de produits à faible contenu en carbone et éco-responsables.

Un **bilan carbone** du territoire, du patrimoine et des services des 31 communes d'Angers Loire Métropole, ainsi que de la structure intercommunale elle-même, a été réalisé courant 2008. Ce bilan carbone sera rendu public à la fin du premier trimestre 2009. Désormais, l'objectif est d'élaborer un **plan climat territorial** au cours de l'année prochaine qui visera à :

- **chiffrer les actions déjà engagées** sur le territoire en terme d'économie d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- **mettre en place des engagements contractuels** avec les acteurs du territoire pour développer de nouvelles actions,
- **préparer le suivi et l'accompagnement des actions menées.**