# La thermographie aérienne comme outil de sensibilisation à la rénovation durable



Retour d'expérience du projet Interreg IVB "LivingGreen"



**Anne Timmermans** 

11 septembre 2018



# Qui sommes-nous?

### **Espace Environnement**

- Organisme pluraliste, neutre et d'intérêt public, créé en 1972
- Une équipe interdisciplinaire de 20 chargés de mission
- Méthodologies et des enjeux communs
  - > développement durable
  - amélioration du cadre de vie
  - > concertation et participation citoyenne
- Maison de l'urbanisme du Hainaut





### 16 thématiques





### 6 métiers



Concertation et soutien à la participation



Conseil stratégique



**Formation** 



Information, animation, sensibilisation



Mise en réseau d'acteurs



Recherche-action et expertise



# Thermographie aérienne de Charleroi et alentours

Cadre et objectifs du projet





# En 2014, 3 projets spécifiques dédiés à l'habitat et la rénovation durable:

### Objectifs et publics cibles :

- Stimulation de la rénovation durable du parc de logements : économies d'énergie, qualité environnementale, santé, identité patrimoniale et développement économique
- Particuliers, maitres d'ouvrages et professionnels du secteur























### Publications/outils:

http://www.renovationdurable.eu/







# RÉNOVER POUR CONSOMMER MOINS D'ÉNERGIE: GUIDE PRATIQUE

#### Pourquoi rendre votre logement économe en énergie ?

- 5 Si votre maison est mal isolée, vous avez de grosses dépenses en chauffage !
- O Demain, le prix de l'énergie va encore augmenter, le montant de vos factures aussi!
- O Vous voulez agir pour l'environnement!

SPW | Éditions

Si vous désirez vendre ou touer votre logement, le rendre énergétiquement performant lui donnera plus de valeur!



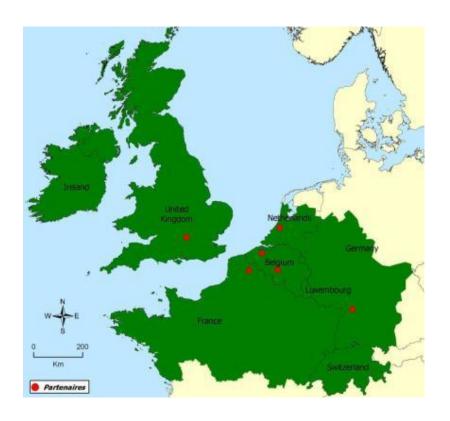
# Livinggreen



- Projet Interreg IVB
- 2008-2013 + Extension 2014
- 5 pays du Nord-Ouest européen
- 5 centres de démonstration (+ mhd)
- méthodes/outils de sensibilisation du public et des professionnels

Objectif: Promouvoir la **rénovation Durable du patrimoine bâti existant**dans la zone de l'Europe

du Nord-Ouest





# Livinggreen - Extension 2014

### Soutien communication pour la MHD







Réalisation d'une thermographie aérienne:

#### Comme outil de sensibilisation pour :

- Amener les personnes à s'interroger sur l'efficacité thermique de leur habitat
- Inciter les personnes à aller plus loin et à prendre rendezvous auprès d'un conseiller





# Thermographie aérienne de Charleroi et alentours

### Réalisation du projet





### Réalisation

- **Zone** :
  - Charleroi, Courcelles, Farciennes, Fontaine-L'Evêque et Chatelet
  - +/- 300.000 hab., 140.000 logements
- Calendrier :
  - Survol effectué fin mars 2014
  - Thermographie rendue publique début septembre (conférence de presse)
- Coût:
  - survol + cartographie + outils de communication :
  - +/- 80.000 €



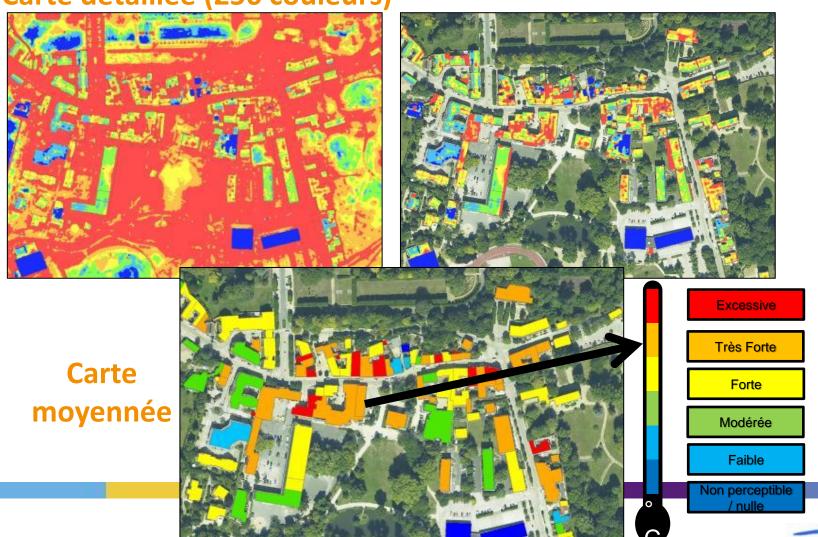
### Réalisation

- Moyens:
  - Outils de communication et diffusion:
    - Site Web : <u>www.thermocarolo.be</u>
    - Atlas, posters, brochures et roll up
  - Formation et diffusion auprès des partenaires:
    - Personnes et services d'aide susceptibles d'utiliser la thermographie pour accompagner ou conseiller en matière de logements :
      - Maison de l'habitat durable
      - Maison de l'énergie
      - Guichets de l'énergie, CPAS,
      - Conseillers environnement ou logement...



### Réalisation

Carte détaillée (256 couleurs)



Espace Environnement

### Résultats

- Communication:
  - Diffusion presse:
    - Articles presse écrite
    - Reportages radios (dont « on n'est pas des pigeons »)
    - Reportages JT: RTL, Télésambre
  - Réunions publiques d'information:
    - 300 participants aux 4 réunions organisées
  - Relais des partenaires:
    - Sites web et actualités: Villes et communes partenaires, IGRETEC, mhd...



### Résultats



Votre toit est déjà isolé ?!









MERCREDI 10 SEPTEMBRE 2014

CHARLEROI - FARCIENNES - FONTAINE-L'EVÊQUE - COURCELLES - CHATELET

### Contrôlez votre isolation

Votre toit garde-t-il la chaleur ? Une thermographie aérienne a été réalisée sur la région

Un outil innovant et sûrement três intéressant pour coux qui désirent niuliser de belles économies est maintenant disponible. À l'aich de ce site internet, contrôler vous mêrse si votre habitation souffre de déperdition de chaleur excessive Sans surprise, Charleroi est la commune où l'isolation laisse le plus à désirer.

Le savienvous? Le perc imméhitier de la capitale du Paya note « A maver ce projet, nous avene datant d'avant 1918. Ce qui explique les forces dépenditions de chaleur constatées au contraville. Sepace-Environmentent a realise une thermographic aéricane audessus des terrimires de Charlesoi. Châtelet, Farciennes, Courcelles et Fouraine/Evêque. Thermo-quos? Le trenitoire carolorégien a été sursolé par un avien desé d'une caner une indication sur les dépendition therriques, soit les pertes. La thermographie ne remplace de chaleur, par la triture d'un bis- pas un sudit énergétique ou un timens. Une première en Wallo-

Concretement, le survoi a en lieu carte thermique a cossite de superposée à une carte Google Maps. Plusieurs facteurs peuvent expli-Un took qui apparaît rouge est plus chand en surface qu'un toit qui apparait blos. Les pertes d'énergies y sunt les plus importantes.

pendition others, 100,000 cabbles,

net remeignée ci-dessous.

chacus prime se sente concerné. Your mains est dans le rouge? som diriger sers les hous orgamera infrarrage capable de dos- mon économiques et cavirrage

memple, on exapte envirou 1.000 biblionesis une dépendition de chafeur encountres, 12000 anns départhing ettes these s, 25,000 arec de-6.000 cprès libble cet entire 3.000 NJ. tinuents door in dépendence est aux peragrobles, Introduit Marie Lots, responsible du projet à Living-

B. your mation à your, Itim troble ou pas? Foncez sue l'adresse imes-

compte plate de 50 % de bătircents comune objects' de promouvou' de resucration develop des bittensents et Authituations de la régéral », poursuit notre interlocutrice.

Dara le cadre du projet interrégio « Et sarront, de avrobaliner le grand nal « Lintaggreen », l'ASR, carrin public. Nota avont opar pour cette action thermographique pour que Holes dans Penange 7 Neur powers mimes pour y remoder. Les acutages sour nombreus; principale-

certificat Pita. C'est un outil d'alerte sur l'isolotion de la scinars de votre logement. Attention, dans la muit du 5 mars 2014. La cependant, aux conclusions ra

> quer l'apparition de telle ou telle couleur sur la carte. Le mieux? Consulter un expert (voir el-

DECKALEUR

Wobie maison est-elle dans le rouge ? Consulter cette carte en âgne pour wirilier ! PRES DE CHEZ VOUS

SUPPLISE 9

#### Que faire pour une meilleure isolation ? Informez-vous

Se mindre complie de la massimiere tre quoi avers organisment des visuaisses change «les proper Lihatogorves» et 18930 à 20130 à 1966d de 1881 à Silicon de son tell au de con helitation de son helitation de son tell au de con helitation de son tell au de con helitation de son tell au de control de la solicie de son de control de la solicie de que de la parmère étope d'un proces - Mace tris, de d'untilisingareen » Lors - de l'Émergie de Charlenni.









### Visites sur le site internet

Vue d'ensemble Sessions 5 000 2 500 octobre 2014 novembre 2014 décembre 2014 New Visitor Returning Visitor Utilisateurs Pages vues Sessions 19 335 15 094 25 258 Pages/session Durée moyenne des sessions Taux de rebond 1,31 80,54 % 00:01:12 78.1% % nouvelles sessions 78,03 %

grandproson

### Résultats

- Utilisation des données issues de la thermographie:
  - Collaboration avec le CEHD (publication d'une note de recherche en juin 2015)



Note de recherche n°01

### DÉPERDITION THERMIQUE DES TOITS ET MODES D'HABITAT DES MÉNAGES

Une analyse de la zone urbaine de Charleroi

http://www.cehd.be/media/1127/cehd note 01 deperdition-thermique-et-modes-dhabitat-des-menages.pdf



### Suivi et conclusion

- Réussites :
  - Très bon relais au niveau des médias
  - Intérêt réel de la part du grand public
  - → Objectif « sensibilisation » atteint



### Suivi et conclusion

- Limites et difficultés :
  - Nécessité de relance régulière de la communication
  - Investissement financier important
  - Impact réel difficilement mesurable
  - Projet porté par une structure externe, dans le cadre d'un financement non pérenne
  - Non appropriation de l'outil par les acteurs « de terrain »

