

Thermographie aérienne très participative

journée d'étude – 11/09/2018



Fernelmont
Commune Energ 'Ethique

Clément CASSART
Conseiller en énergie

Fernelmont, Commune Energ'Ethique

> Fernelmont en bref

Commune rurale

+/- 8.000 hab.

120 hab./km²

10 villages

5 hameaux

2 Z.A.E.

+ 100 PME

non polluantes

1000 emplois

L'axe autoroutier **E42**

(2 sorties)

Superficie

- Surface agricole
- Bois
- Terrains bâtis
- Divers

65,61 km

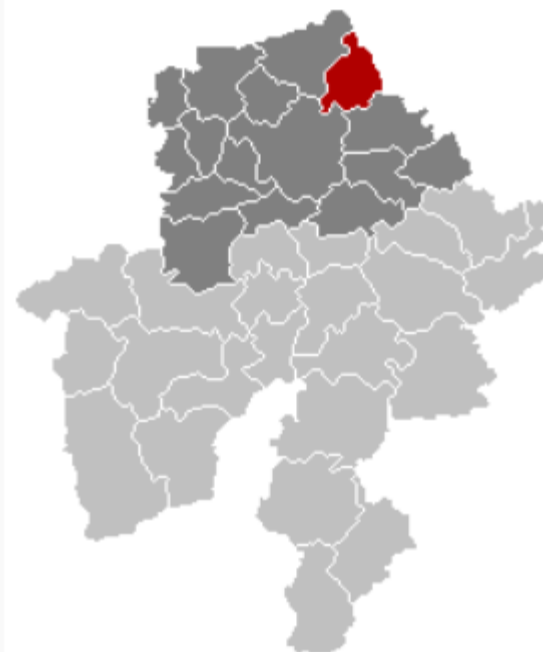
79,24 %

9,05 %

10,98 %

0,73 %

Localisation



Situation de la ville au sein de l'arrondissement et de la province de Namur

Communes limitrophes de Fernelmont

Éghezée

Wasseiges

Burdinne
Héron



Namur - Andenne

Fernelmont, Commune Energ'Ethique

> Depuis de nombreuses années, **l'Energie est au cœur des préoccupations communales**



Eolien

Implantation de 9 éoliennes **le long de l'autoroute E42**



Primes énergie

Photovoltaïque, solaire thermique, **isolation de la toiture**, vélo électrique etc.



Conseiller en énergie

Conseils pour plus d'**économies d'énergie** et de confort; Questions relatives aux aides et primes etc.



Efficacité énergétique

UREBA : **bâtiments publics – écoles** – isolation toiture, remplacement châssis, système de chauffage etc.



Centrale de marché énergétique

Achat groupé d'énergie par les Communes, CAPS, centres sportifs, zones de police etc.

Fernelmont, Commune Energ'Ethique

Charte de la « Commune Energ'Ethique »

Maîtrise des consommations d'énergie

dans les bâtiments communaux

Cadastre énergétique
Comptabilité énergétique
Plan d'amélioration
Réduire la consommation
Affichage des consommations
Energie renouvelable

Sensibilisation du personnel communal

Conseils pour plus d'économies d'énergie et de confort au bureau/sur le lieu de travail

Suivi, animation, motivation, sensibilisation

Performance énergétique des bâtiments

Respect des normes
Développer l'information des habitants

Guichet énergie

Information de 1^{ère} ligne aux citoyens:

Questions techniques /administratives relatives aux aides et primes

Comparaison des produits/devis/ fournisseurs

Permanence d'information générale

Diffuser une information relative aux économies d'énergie

(notamment via le BCO)

Promouvoir les EnR

Formation des conseillers en énergie

Fernelmont, Commune Energ'Ethique

En 2011 :

«La Commune de Fernelmont a entamé une réflexion globale en énergie avec la participation des citoyens»

Plan d'Actions Locales pour l'Energie (PALE)



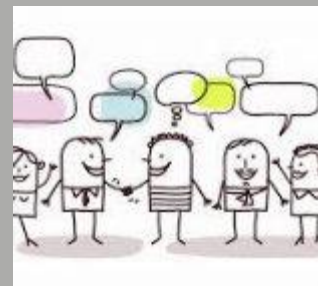
Diagnostic du
potentiel
énergétique



Ateliers participatifs
Conférences débats sur l'énergie
Le climat change. Et nous ? Le photovoltaïque aujourd'hui
Comité de pilotage



Elaboration de
pistes d'actions



Elaboration
d'une
communication
transversale

Fernelmont, Commune Energ'Ethique

Le **P**lan d'**A**ctions **L**ocales pour l'**E**nergie « PISTES D'ACTIONS »



Animation Sensibilisation

Plan de Comm.
Primes&Aides
Coop. Citoyenne
Challenge NRJ
Eco-Conduite
Isolation
Chaudières
Thermographie
Temp. confort



Isolation des bâtiments

Bât. Publics
existants
Nouveaux bât.
Publics
Habitat groupé
Eco-quartier



Electricité

Eclairage public
Intérieur
Extérieur

Eclairage privé



Mobilité

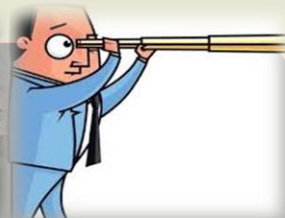
Véh. Électriques
+ bornes.
Co-voiturage
Mobilité douce
(Plan vélo)
Circuits courts
Co-working
Parking de
délestage



EnR

Energie Solaire
Public
Privé
Centrales PV
(mise à disposition)

Eolienne
citoyenne
Biométh.



Long terme

E-commune
Réseau Minibus
Schéma de
développement
Réseau de Gaz
Naturel

Fernelmont, Commune Energ'Ethique



Le **P**lan d'**A**ctions **L**ocales pour l'**E**nergie « ACTIONS PRIORITAIRES »

A destination du Citoyen

Thermographie aérienne

Sensibilisation

Température de confort/isolation

EnR

Primes & aides

Coopérative citoyenne

Infrastructures publiques

Isolation

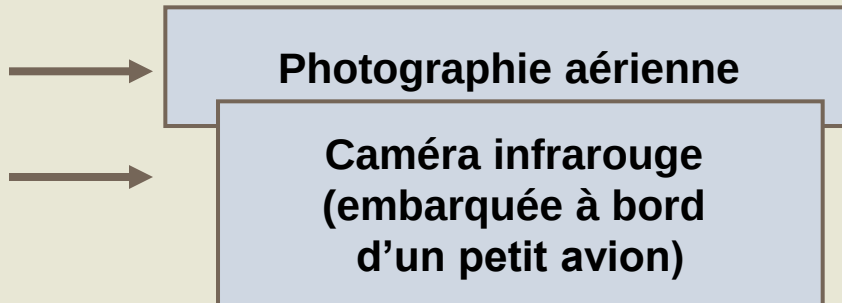
Energies renouvelables

Eclairage public (extérieur)

Communication

Fernelmont, Commune Energ'Ethique

La Commune de Fernelmont a mené une Campagne de Thermographie aérienne très participative



- ✓ Mesurer les rayonnements émis par les objets au sol
- ✓ **Estimer le niveau de déperdition d'un bâtiment**



100 citoyens « volontaires » ont été impliqués lors des mesures afin d'établir des clés d'interprétation de la cartographie

Fernelmont, Commune Energ'Ethique

Thermographie aérienne très participative à Fernelmont.

En bref :

✓ Implication citoyenne →

**100 citoyens impliqués
dans les mesures
= Bâtiments de référence**

✓ Sensibilisation grâce à la
thermographie →

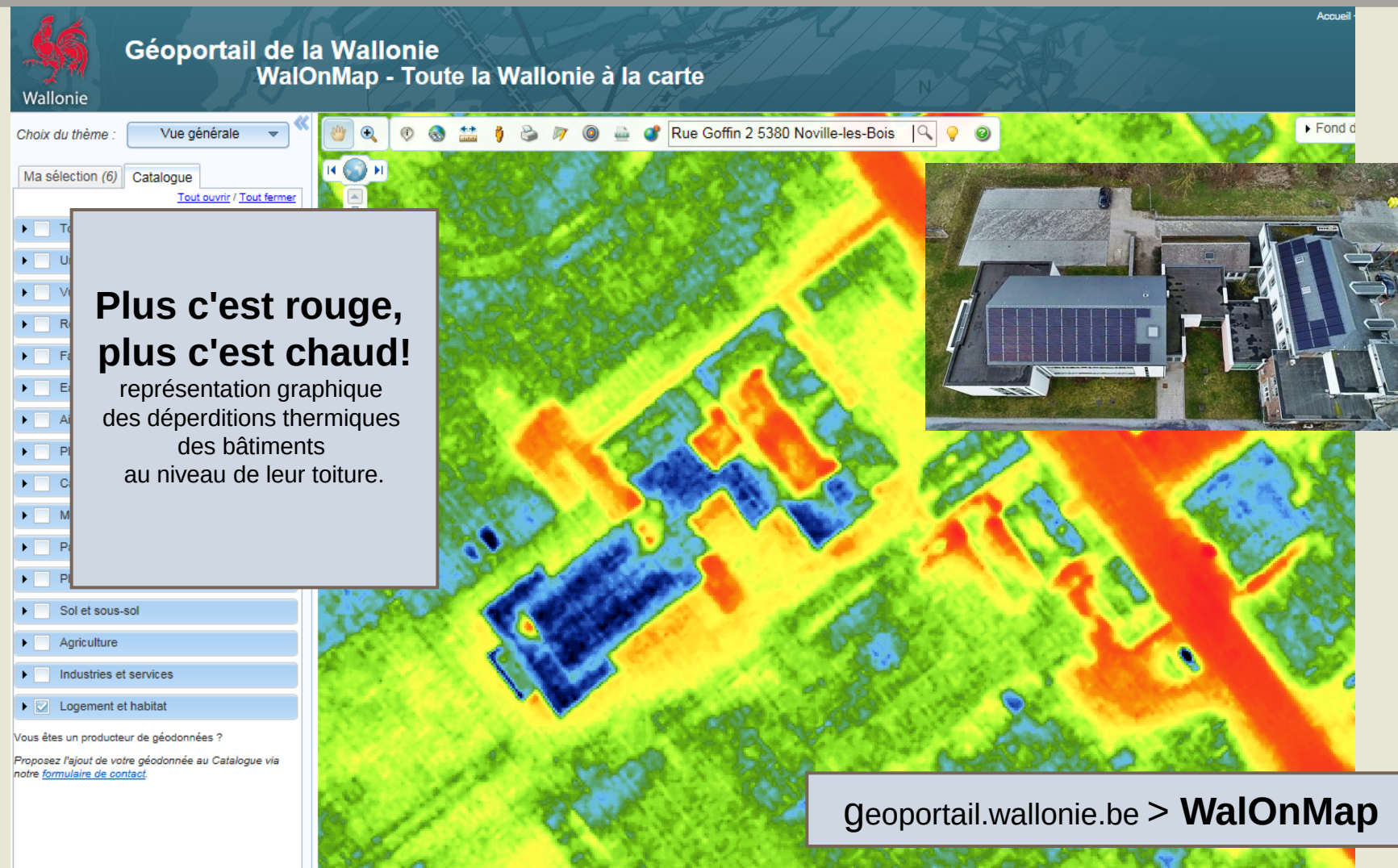
Contexte ?

70% de la consommation énergétique
(hors transport) = bâtiments

Objectif ?

- Susciter le questionnement
- Développer le réflexe énergie
- Initier la réflexion sur l'amélioration
de l'efficacité énergétique
de son logement

Fernelmont, Commune Energ'Ethique



Fernelmont, Commune Energy'Ethique

Guichet énergie

Information de 1^{ère} ligne aux citoyens:

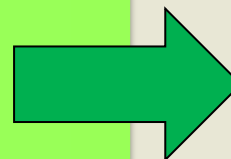
Questions techniques /administratives relatives aux aides et primes

Comparaison des produits/devis/ fournisseurs

Permanence d'information générale

Diffuser une information relative aux économies d'énergie (notamment via le BCO)

Promouvoir les EnR



828 contacts

30 primes
isolation/an

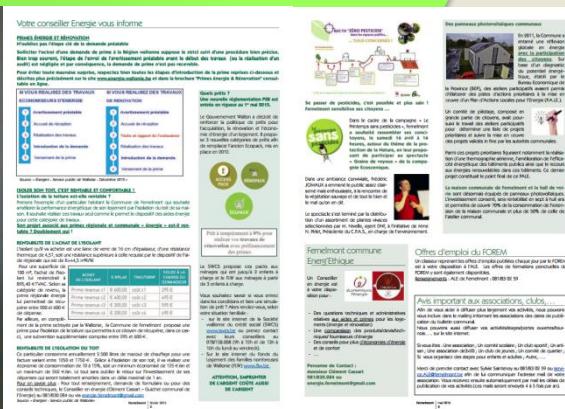
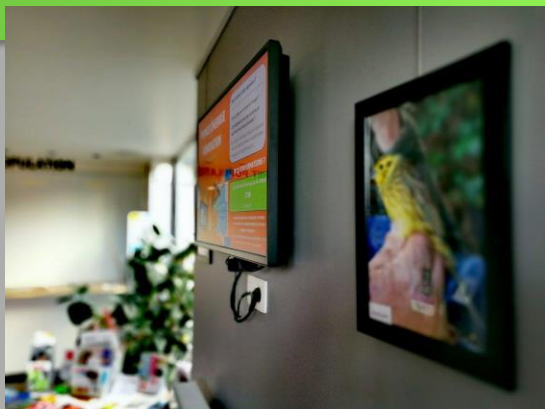
E-mail, téléphone, bureau

5 thématiques :

Thermographie aérienne,
isolation, EnR, Electricité,
Primes&aides

~ 60 articles/actions

400-500 brochures



Merci pour votre attention



Fernelmont
Commune Energ 'Ethique

Clément CASSART
Conseiller en énergie