

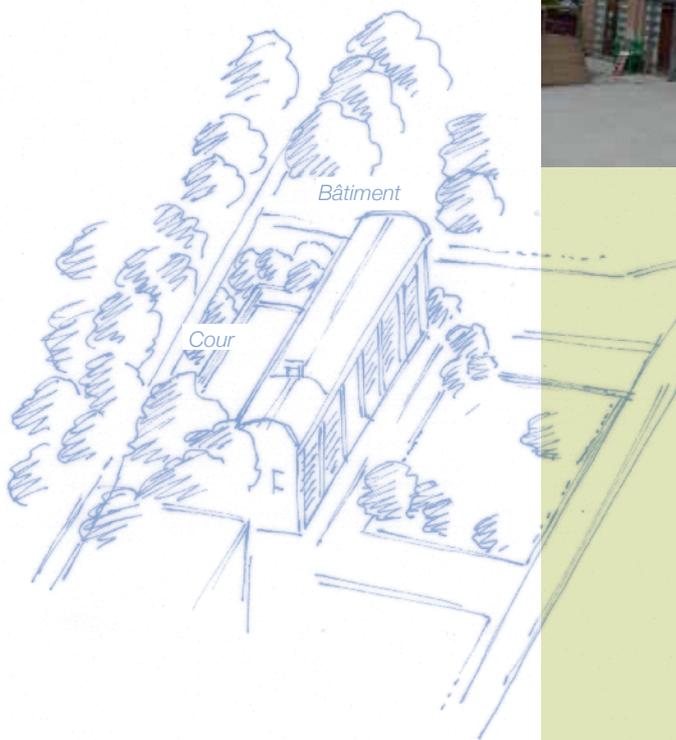


L'AUTRE ECOLE

Auderghem

GAZ -24%
ELEC -21%
=
-3.753€*

* Pour l'année 2012 (réf. 2009)



Place Félix Govaert, 1 – B-1160 Bruxelles (Auderghem)

Enseignement maternel et primaire

180 élèves

Surface de 1.224 m²

Bâtiment construit en 1998

Réseau de la Felsi

L'Autre Ecole est une des rares écoles à s'être engagée dans le PLAGE écoles avec un thermostat déjà bien réglé. En quatre ans, l'application du PLAGE a pourtant permis une baisse des consommations de gaz de 24 % et d'électricité de 21 %, soit une économie cumulée de plus de 3.500 €. L'éclairage, qui représentait près 50 % de la consommation électrique, a été réduit sans impact sur la luminosité des classes. La motivation du personnel scolaire et le changement de comportements des usagers ont réellement fait la différence.

▶ **EN 2012**
une économie de
50.000 kWh
10 t. éq. CO₂

	AVANT PLAGE écoles	APRES PLAGE écoles
Coût	91 € /élève.an	70 € /élève.an
Consommation combustible	137 kWh/m ² .an	104 kWh/m ² .an
Emissions	44 t. éq. CO ₂	34 t. éq. CO ₂

Ines DEHOUCK,
Responsable Energie à la Felsi

« Les économies d'électricité à L'Autre école ont été rendues possibles grâce à la motivation de la direction. Celle-ci a même donné carte blanche au Responsable Energie pour agir concrètement, prendre contact directement avec le chauffagiste, faire le diagnostic des circuits électriques, etc. L'organisation très claire des circuits électriques a d'ailleurs facilité le travail. Les enseignants, eux aussi, se sont montrés impliqués, ce qui a permis d'intégrer des changements de comportement. Il reste, bien entendu, des pistes d'amélioration, notamment des « consommateurs fantômes » qu'il reste à identifier, mais les pertes correspondantes sont difficiles à chiffrer. »



Patricia DONCK,
Directrice de L'Autre école

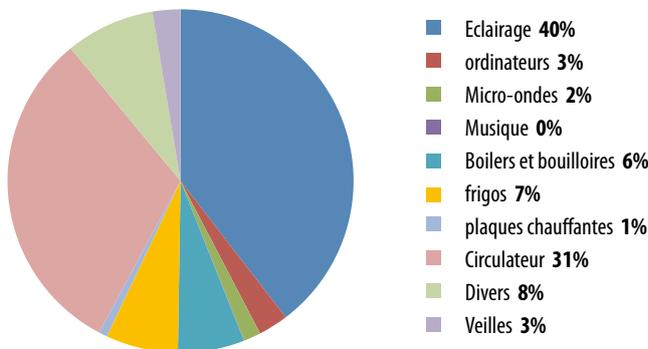
« L'économie d'énergie, c'est important pour moi et j'y fais attention à la maison. Mais à l'école, c'est beaucoup plus compliqué, car d'autres priorités et d'autres urgences arrivent tous les jours. Notre école n'a pas d'homme à tout faire et nous devons donc nous débrouiller pour tout... L'intervention de la Responsable Energie nous a vraiment stimulé et nous a aidé à structurer notre démarche. »

LES ACTIONS GAGNANTES

- ▶ Raccorder le circulateur de la chaufferie à la régulation pour qu'il ne tourne que lorsque qu'on chauffe
- ▶ Remplacer le vieux frigo de la garderie
- ▶ Retirer plusieurs lampes inutiles dans les classes, la lumière naturelle étant la source d'éclairage principale
- ▶ Placer des minuteries et des multiprises sur les appareils avec veille

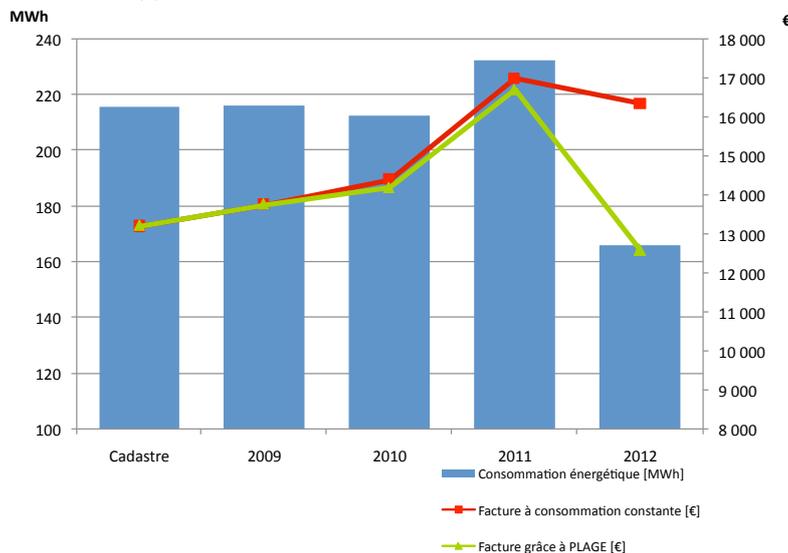
INFORMATIONS TECHNIQUES

Répartition des consommations électriques de L'Autre Ecole (en kWh/an)



▶ L'éclairage, sans surprise, est la première source de consommation énergétique.

Evolution des consommations d'énergie primaire (combustible et électricité) et de la facture (€) de L'Autre Ecole



▶ On constate une baisse du coût de la facture malgré l'augmentation du coût de l'énergie.

POUR EN SAVOIR PLUS

Consultez la fiche technique détaillée réalisée pour chaque école participant au PLAGE écoles sur www.bruplage.be ou contactez le Service du Facilitateur Bâtiment Durable pour la Région de Bruxelles Capitale - Tel : 0800/85.775



ECOLE LE TREMLIN Forest

CHAUFFAGE -20%
ELEC +12%
=
-4.350€*
* Pour l'année 2012 (réf. 2009)



Rue du Lusambo, 35-39— B-1190 Bruxelles (Forest)

Maternel et primaire spécialisé de type 7 et centre d'audiophonologie

84 élèves

Surface de 1.555 m²

Bâtiment construit en 1991

Réseau de la Felsi

Construit en 1991, le bâtiment de l'école Le Tremplin a été conçu, à l'origine, pour accueillir des bureaux, avec à l'arrière un entrepôt sur un parking en sous-sol. L'école et le centre médical d'audiophonologie ont dû s'adapter à cette configuration. Le parking a été transformé en cour de récréation et l'entrepôt en classes. Un des grands défis fut de permettre l'isolation de la dalle en béton du bâtiment arrière, avec des plaques de laine de bois isolantes. De son côté, le technicien a apporté une importante contribution en permettant d'optimiser la régulation et de remplacer toutes les vannes thermostatiques. L'école a ainsi réduit sa facture de combustible de 20 %, soit une économie de 4.350 €.

▶ **EN 2012**
une économie de
53.000 kWh
12 t. éq. CO₂

	AVANT PLAGE écoles	APRES PLAGE écoles
Coût	65 €/élève.an	61 €/élève.an
Consommation combustible	194 kWh/m ² .an	154 kWh/m ² .an
Emissions	76 t. éq. CO ₂	64 t. éq. CO ₂

Ines DEHOUCK,
Responsable Energie à la Felsi

« Comme toujours, c'est le facteur humain qui a fait la différence à l'école Le Tremplin, avec un directeur bien décidé à améliorer la situation et un technicien disposé à s'occuper de l'énergie. Et la situation de base était favorable : une dalle qu'il «suffisait» d'isoler et une régulation qu'il «suffisait» de réparer. Les résultats sont donc très positifs. Mais il reste encore un potentiel important avec l'isolation des deux toitures plates et l'amélioration structurelle du réseau de chauffage. »



Marc LAUWERIERE,
Responsable technique de l'école

« Les écoles qui veulent diminuer leur facture énergétique changent souvent de fournisseur d'énergie alors qu'en fait, il faut avant tout isoler le bâtiment. L'isolation de la dalle a été placée par une entreprise d'économie sociale. Avant, même lorsqu'il faisait beau, nous avions froid dans ce bâtiment. L'isolation a apporté une énorme économie de chaleur et un plus grand confort. »

LES ACTIONS GAGNANTES

- ▶ Isoler par le dessous la dalle en béton du bâtiment arrière avec des panneaux de laine de bois de 8 cm (contribution des primes Energie de Bruxelles-Environnement)
- ▶ Améliorer les paramètres de la régulation et remplacer le régulateur
- ▶ Remplacer la porte d'entrée (contribution des primes Energie de Bruxelles-Environnement)
- ▶ Installer une minuterie sur les boilers chauffant l'eau chaude sanitaire

INFORMATIONS TECHNIQUES

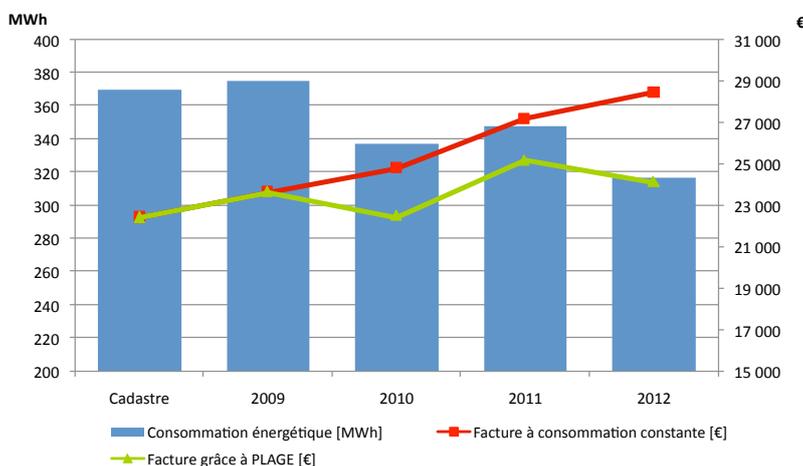
Choix de matériau durable pour l'isolation de la dalle

Propriétés durables et isolantes des panneaux de bois :

- Excellente isolation thermique et très bonne absorption acoustique
- Très bonne résistance au feu
- Facile à mettre en œuvre
- Durable et fiable
- Résistant à l'humidité et fongicide

La Responsable Energie a conseillé l'école pour les travaux d'isolation de la dalle de béton. Et c'est une entreprise d'économie sociale (Casablanca) qui a réalisé ces travaux. Les primes Energie ont partiellement financé cette intervention à raison de 30 €/m² d'isolant.

Consommation d'énergie primaire (combustibles & électricité) et facture totale (€)



POUR EN SAVOIR PLUS

Consultez la fiche technique détaillée réalisée pour chaque école participant au PLAGÉ écoles sur www.bruplage.be ou contactez le Service du Facilitateur Bâtiment Durable pour la Région de Bruxelles Capitale - Tel : 0800/85.775