



Réussir avec l'énergie

Vous souhaitez vous mobiliser pour
la maîtrise de l'énergie dans votre école ?
La Région wallonne vous soutient !

Aujourd'hui, plus personne ne nie le lien entre la consommation des énergies fossiles et le constat que la terre se réchauffe. Plus personne ne peut éviter l'augmentation du coût des énergies.

L'école est concernée: le devenir de la terre préoccupe les jeunes ; le poste « énergie » pèse lourd dans le budget de fonctionnement.

Des économies d'énergie substantielles peuvent être réalisées dans les écoles.

Face aux enjeux actuels et à venir, la Région s'engage résolument dans cette voie. Elle invite les acteurs de l'école à « Réussir avec l'énergie ».

Le Ministre wallon de l'énergie.

→ sensibiliser les élèves aux économies d'énergie :

- ◆ soutien de « projets citoyens » au sein des écoles intéressées, primaires et secondaires, en suscitant une démarche participative pour agir et éduquer en faveur de la maîtrise de l'énergie dans l'école,
- ◆ prêt d'appareils de mesure,
- ◆ information des enseignants sur les documents didactiques existants,
- ◆ collaboration avec les associations qui peuvent réaliser des animations dans l'école.

Pour vous aider à mettre un projet pédagogique et citoyen en place dans votre école et établir un premier plan d'actions, vous pouvez contacter les « facilitateurs éducation-énergie » :

Jean-Marc Guillemeau, Cifful - ULg
Jacques Claessens, Architecture et Climat - UCL

Leur intervention est gratuite.

En résumé, la Région wallonne met en place divers outils pour

→ améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments :

- ◆ financement à 80 % des audits énergétiques,
- ◆ subventions pour l'isolation, le renouvellement de chaudières, le remplacement de châssis...
- ◆ formation de Responsables-Energie.



Réussir avec l'énergie

Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments

→ Situer sa consommation par rapport au secteur

La consommation annuelle moyenne se situe autour des 40 €/élève en électricité et 120 € par élève en combustible. Ceci représente une moyenne de 4 €/m² en électricité et 12 €/m² en chauffage. Environ 20% de la consommation électrique est consommée la nuit et le week-end. Et dans votre école ?

→ Les investissements les plus rentables

A titre d'exemples

- ◆ Un distributeur de boisson qui reste allumé la nuit et le week-end consomme environ 250 €/an d'électricité, dont près de la moitié pour la lampe... Une horloge économe les 2/3 de cette consommation.
- ◆ Le chauffage doit être totalement coupé la nuit et le week-end. Ceci génère 10% d'économie supplémentaire par rapport au simple « abaissement » de température nocturne, y compris en tenant compte de la relance du matin.
- ◆ Les circulateurs doivent être totalement arrêtés dès 16h, la régulation assurant le maintien hors gel.
- ◆ Un ordinateur éteint mais pas totalement coupé du réseau demande 10 à 15 W de « standby », donc 10 à 15 €/an puisque 1 watt permanent génère environ 1 € sur la facture d'électricité !
- ◆ Un mètre d'une tuyauterie non isolée de 5 cm de diamètre, parcourue par de l'eau à 60°C dans une ambiance à 20°C perd 60 W... Chaque mètre représente donc une ampoule de 60 W qui resterait allumée !
- ◆ A budget limité, on remplacera d'abord les simples vitrages dans les classes et plus tard ceux des couloirs.

→ Un audit énergétique pour aller plus loin

Pour chiffrer les différentes améliorations énergétiques et évaluer leur rentabilité, il est possible de faire appel à un auditeur agréé. Leur coût est fonction de la taille de l'école. Comptez 500 € par jour de travail. Mais ce coût est remboursé à 80% par la Région.

Le « facilitateur tertiaire » (voir coordonnées au dos) peut vous envoyer la liste des auditeurs agréés et vous expliquer la démarche pour les subventions.

→ Des subventions pour réduire la consommation d'énergie.

La Région aide les écoles à réaliser des investissements visant la performance énergétique de leurs bâtiments : isolation thermique, remplacement de châssis, amélioration du chauffage et de l'éclairage...

Les subventions UREBA (Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments) s'élèvent à 30% du montant de l'investissement. Un bonus de 10% est prévu pour les écoles qui peuvent faire valoir une politique active de gestion énergétique de leur patrimoine.

Tous les détails sur : <http://energie.wallonie.be>

→ Un responsable énergie dans l'école

L'énergie, c'est le programmeur des lampes de la cour de récréation, c'est la mise en veille de la photocopieuse, c'est l'isolation du comble des greniers, c'est le pilotage du chauffage... Cela mérite bien qu'une personne soit désignée et formée pour reprendre cette tâche.

C'est dans ce but que chaque année, la Région organise une formation de responsables énergie :
1 jour / semaine pendant 4 mois.

Tous les détails sur : <http://energie.wallonie.be>



Réussir avec l'énergie

Sensibiliser les élèves aux économies d'énergie

→ Développer un projet citoyen

La Région wallonne souhaite favoriser l'émergence de « projets citoyens » au sein des écoles intéressées, primaires et secondaires. Le but : susciter une démarche participative et générer des initiatives pour agir et éduquer en faveur de la maîtrise de l'énergie dans l'école.

En pratique, un groupe de pilotage est créé au sein de l'école, réunissant diverses personnes : des enseignants intéressés, des élèves, le responsable technique... suivant les cas.

Les « facilitateurs éducation-énergie » (voir coordonnées au dos) peuvent participer à ces réunions et suggérer des pistes pour impliquer les acteurs. A la carte, ils proposent divers outils : réalisation d'un audit « participatif » où les élèves s'impliquent dans l'audit, prêt d'appareils de mesure, invitation de conférenciers, information sur les outils didactiques existants, appel aux associations qui peuvent réaliser des animations dans l'école...

Ils expliquent ce qui a été réussi ailleurs : une « chasse au gaspi » nocturne, une journée « portes ouvertes » sur le thème de l'énergie, une opération « kill a watt », une construction de capteur solaire au cours de technologie, une journée « sans énergie » dans l'école...

En fonction des besoins (= du gaspillage à combattre) et du souhait de l'école, un plan d'actions est progressivement mis en place...



→ Intégrer l'éducation à l'énergie dans les cours

L'énergie peut constituer un projet transversal entre différentes disciplines.

- ◆ Cours de physique : l'évaluation des quantités d'énergie consommée à l'école, la mesure de différentes sources de consommation (utilisation de wattmètres, de luxmètres...), l'enregistrement de températures et son traitement sur excel...
- ◆ Cours de géographie : consommation d'énergie dans le pays et dans le monde, incidence sur l'écosystème...
- ◆ Cours d'histoire : géostratégie de l'énergie, analyse des conflits mondiaux sous le regard de la conquête de l'énergie, répartition des richesses sur la planète...
- ◆ Cours de néerlandais : échanges linguistiques par e-mail avec une association « environnementale » néerlandophone.
- ◆ Cours de mathématique : analyse des factures, ratios, statistiques...

Ces initiatives peuvent déboucher sur une journée « portes ouvertes » très attractive sur le thème de l'énergie : c'est l'occasion pour les enseignants et les élèves d'y présenter leurs travaux.



Réussir avec l'énergie

Des facilitateurs sont à votre disposition.

Si vous souhaitez développer un projet technique et/ou pédagogique, des facilitateurs mandatés par la Région peuvent vous aider à définir et structurer votre démarche.

Leur intervention est gratuite.

→ Facilitateur tertiaire

ICEDD au 081 25 04 80
<http://energie.wallonie.be>

Exemples d'interventions pour vous aider à développer un projet technique.

- ◆ Identifier la meilleure solution énergétique au sein d'un bâtiment.
- ◆ Trouver un bureau d'études, un fournisseur d'équipement, un installateur...
- ◆ Comparer des offres d'équipement (chaudière, éclairage...).
- ◆ Guider vers les aides financières de la Région wallonne et dans le cheminement administratif qui y conduit.
- ◆ Superviser un cahier des charges technique.

→ Facilitateurs éducation-énergie

Jean-Marc Guillemeau
Cifful – ULg
04 366 22 68
jean-marc.guillemeau@ulg.ac.be

Jacques Claessens
Architecture et Climat – UCL
010 47 21 45
jacques.claessens@uclouvain.be

Exemples d'interventions pour vous aider à développer un projet pédagogique.

- ◆ Animer une réunion.
- ◆ Susciter des pistes pour une campagne de sensibilisation.
- ◆ Encadrer un audit « participatif ».
- ◆ Identifier des outils didactiques.
- ◆ Disposer d'appareils de mesures.
- ◆ Guider vers des animations proposées par le secteur associatif.

De plus, en fonction de vos besoins, vous pouvez bénéficier des services d'un animateur spécialisé : financé en général à 50% par la Région, avec un maximum de 1.000 euros.

Appareils de mesure à l'appui, vos élèves auditeront l'école et mettront en place leur propre programme d'économie d'énergie.

→ Par où commencer ?

- ◆ Identifier au sein de l'école deux ou trois personnes intéressées et ainsi constituer l'équipe de base « énergie ».
- ◆ Donner mandat à cette équipe pour définir les lignes de force d'un projet « énergie », pédagogique et citoyen, pouvant s'intégrer dans votre projet d'établissement.
- ◆ Inviter celle-ci à prendre contact avec les « facilitateurs éducation-énergie », notamment pour préciser les ressources disponibles en Région wallonne.

Tous les détails de l'action
« Réussir avec l'énergie » sur :
<http://energie.wallonie.be>
<http://www.educ-energie.ulg.ac.be>

