



# Énergie dans tous les sens

A Chastre, dans le cadre de la participation de leur école au challenge Ecole Zero Watt, des enseignants se forment pour donner du sens à leurs apprentissages.

**En** ce mercredi après-midi, à l'école communale de Chastre, ce ne sont pas les élèves, mais bien les instits qui sont installés derrière les bancs. Deux animatrices, Sabine Daro de l'asbl Hypothèse et Sandrine Kivits de Scienceinfuse, s'activent à déballer leurs grandes caisses de matériel. A la demande des enseignants, elles sont venues aujourd'hui leur présenter des séquences pédagogiques et des outils sur l'énergie, pour le maternel et le primaire. L'idée est de donner du sens aux apprentissages dans le cadre du challenge *Ecole Zero Watt* (voir encadré) auquel participe l'école. Au-delà de l'action de réduire la consommation électrique dans l'école, les élèves construisent des savoirs en sciences.

## Séquences scientifiques

Les animatrices démarrent par l'isolation. Sabine Daro explique: « On va vous demander de jouer le jeu en partant d'activités expérimentales autour de la question : "Comment conserver de la glace ou comment la faire fondre ?" Il y a trois manières de travailler l'expérience : l'expérience-action (on travaille par essais-erreurs), l'expérience à suivre (on suit un protocole), l'expérience à concevoir (on pense le protocole avant d'agir). L'idéal est de faire passer les enfants par ces 3 types d'expériences, qui sont complémentaires. A vous de tester tout cela ! » Les instits s'y collent avec enthousiasme, faisant fondre de la glace avec un sèche-cheveux ou une bougie, conservant leur glaçon dans un thermos ou de la frigolite. Pour enfin faire état de leurs expériences et discuter des applications possibles dans leurs cours.

Face à différentes matières, les enseignants découvrent également que leur glaçon fond plus vite déposé sur le métal que sur la frigolite, le bois ou un tissu de laine. « *Le métal transmet mieux la chaleur de la pièce au glaçon, il est conducteur*, poursuit Sabine. *C'est contre-intuitif, on n'imagine pas que le glaçon va fondre sur une matière qui donne une sensation de froid.* » Avec les plus petits, l'animatrice souligne l'intérêt de la découverte par les sens, en manipulant glaçons et matières.

S'ensuit une séquence sur l'électricité. D'abord, pour faire la distinction entre les sources et les formes d'énergie, et aborder les impacts sur l'environnement. Puis, matériel à l'appui (disponible en prêt - voir outils pp.18-19), Sandrine propose une expérience à partir de piles, ampoules, moteurs... pour examiner d'où vient l'électricité.



## Challenge Ecole Zéro Watt



En participant au challenge Ecole Zéro Watt, une trentaine d'écoles fondamentales de Wallonie se sont lancées le défi de diminuer leurs consommations énergétiques. Sous la conduite d'animateurs spécialisés en éducation à l'énergie (Besace, COREN, CRIE de Mariemont, Empreintes, EG Energy, Hypothèse, Scienceinfuse - voir adresses pp.20-21) et avec l'appui de Facilitateurs Education Energie (J. Claessens et J.-M. Guillemeau - voir interviews pp.6-7), ces écoles réalisent un projet pédagogique sur l'énergie tout en faisant des économies. Ces projets, relayés par Sudpresse, passent par la création d'un éco-team, une sensibilisation à l'énergie, un audit participatif, un plan d'amélioration et une évaluation. A l'issue du challenge, certaines écoles remportent des prix pour les économies réalisées. Lors des trois saisons précédentes, les 102 écoles finalistes ont réalisé jusqu'à 50 % d'économie d'électricité. Prochaine édition dès la rentrée 2015.

Infos : 04 366 22 68 - jean-marc.guillemeau@ulg.ac.be - [www.educ-energie.ulg.ac.be](http://www.educ-energie.ulg.ac.be) et <http://zerowatt.blogs.sudinfo.be>

Pour les écoles non sélectionnées pour le challenge : possibilité de bénéficier d'animations de projet Energie-Audit, plus spécifiques, remboursées à 50% par les Facilitateurs Education Energie de Wallonie.

## Autres disciplines, autres apports

Sciences, éveil et autres disciplines sont abordées lors du challenge *Ecole Zero Watt*, à maintes occasions : relevés des consommations lors de l'audit énergétique (réalisé ici par les élèves de 5 et 6<sup>e</sup> années avec l'aide de Sandrine), analyse de factures, rédaction d'un plan d'actions, etc.

Titulaire de la classe de 3 et 4<sup>e</sup> années, Evelyne Rouxhet souligne les apprentissages en français (lire et écrire). « *Ma classe va travailler sur la communication afin de sensibiliser toute l'école. On va créer des slogans et affiches, pour rappeler d'éteindre les lumières, de régler les vannes thermostatiques, etc. Les enfants étaient déjà attentifs aux économies d'énergie avant notre participation au challenge, mais maintenant on les intègre véritablement à la démarche. Et c'est intéressant d'un point de vue citoyen, tant pour nous enseignants que pour les élèves, de prendre part à un tel projet favorable à l'environnement.* »

Céline TERET

### Contacts :

- Ecole communale de Chastre - 010 65 75 55 - <http://ecoledechastre.be>
- Asbl Hypothèse - 04 250 95 89 - [www.hypothese.be](http://www.hypothese.be)
- Scienceinfuse/UCL - 010 47 90 32 - [www.uclouvain.be/scienceinfuse](http://www.uclouvain.be/scienceinfuse)