**PRINTEMPS DE L’EDUCATION A L’ENERGIE 2015**

Rencontre organisée au Secrétariat général du SPW à Namur, le 5 juin 2015, dans le cadre du programme « Réussir avec l’énergie », avec le soutien du SPW-DGO4

**Participants**

Anne Bauwens – ScienceInfuse

François Beckers – Réseau Idée

Naïma Bottin – Besace

Jacques Claessens – Architecture et Climat-UCL

Sabine Daro – Hypothèse

Carole Dechamps – Hypothèse

Carole Delvaux – Besace

Fabrice Delvaux – Kreativa

Colienne Demain – ScienceInfuse

Samuel Demont – Empreintes

Aurélie De Saeger – Fédération des services sociaux

Laurent Gauthy – Cap Sciences

Carole Gilot – Vents d’Houyet

Jean-Marc Guillemeau – Cifful-ULg

Claire Hennen – Besace

Denis Jacob – Coren

Sandrine Kivits – ScienceInfuse

Lionel Lambert – Coren

Marie-Jeanne Matagne – Ose la Science

Pascal Ons – E2 = MC

Marie-Louise Papy – Service générale du pilotage du système éducatif

Marie-Claire Pirenne – Cifful-ULg

Robert Plancq – SPW-DGO4

Denis Richir – Apere

Sylvie Rouche – Architecture et Climat-UCL

**Programme**

**Forum des associations**: 9h30 - 10h30

* Tour des actualités : initiatives les plus récentes en matière de sensibilisation à l'énergie et projets pour les prochains mois.
* Topos et échanges sur les nouveaux outils pédagogiques sur l'énergie.

**Atelier d'échange sur l'éducation à l'énergie dans le primaire**: 10h30 -12h30

* Question abordée : si les instituteurs-trices hésitent à intégrer l'éducation à l'énergie, c'est parce qu'ils-elles ne connaissent pas cette matière et on n’enseigne pas ce qu'on ne connaît pas, que faire ?
* Retour d'expériences concrètes vécues sur le terrain scolaire, notamment en lien avec le challenge École Zéro Watt.
* Travail de groupes sur base de la consigne : pour la pertinence et l'efficacité de nos actions en éducation à l'énergie, nous pensons qu'il faut favoriser..., par contre il faut éviter...
* Mise en commun des propositions et échanges.

**Repas convivial offert sur place :** 12h60 - 13h30

**Atelier d'échange sur l'éducation à l'énergie dans le secondaire** : 13h30 - 15h30

* Question abordée: il est très difficile de mobiliser une école entière dans un projet citoyen sur l'énergie, que faire ?
* Point sur les nouveaux référentiels « unités d’acquis et d’apprentissages » : Marie-Louise Papy, Service général de pilotage du système éducatif
* Retour d'expériences concrètes initiées sur le terrain scolaire.
* Travail de groupes (même consigne que ci-avant).
* Mise en commun des propositions et échange.

**Évaluation collégiale et clôture de la journée** : 15h30 – 16h00

Ateliers animés par Pascal Ons, E2 = MC

**Actualités**

Cap Sciences :

* animations sur les énergies renouvelables destinées aux écoles maternelles et primaires ;
* réalisation d’une trentaine de capsules vidéo avec la RTBF, disponibles sur leur site à partir de septembre 2015.

Infos : [www.capsciences.be](http://www.capsciences.be)

Coren :

* campagne « Smergy » (Smart Energy) de sensibilisation à l’URE pour les 18-29 ans, soutenu par l’Union européenne, en cours ;
* écoles secondaires actuellement en action sur l’énergie, suite à la formation organisée en collaboration avec les facilitateurs EE, le 3 mars 2015 à Namur.

Infos : [www.coren.be](http://www.coren.be), [www.smergy.be](http://www.smergy.be)

DGO4 :

* refonte du site portail de l’énergie avec possibilité d’y annoncer des actualités liées à l’éducation à l’énergie ;
* prochainement, appel à projets dans le cadre de « Stratégies en développement durable »… rester en veille.

Infos : [www.energie.wallonie.be](http://www.energie.wallonie.be)

Kréativa :

* animation « changements climatiques et énergie » pour les publics scolaires, primaire et premier degré du secondaire ;
* journée pédagogique « Vivre ensemble au travers de la problématique des changements climatiques », le 25 juin 2015, pour les élèves bruxellois.

Infos : [www.ngckreativa.be](http://www.ngckreativa.be)

Le Pass :

* nouvelle exposition « Energie, les nouveaux rêves », depuis le 27 juin 2015 (voir article ci-joint extrait de la revue Athéna, n° 312, juin 2005, p. 50) ;
* animation « Energie » pour les publics scolaires de 8 à 12 ans, à partir d’octobre 2015 ;
* semaine « Energie et développement durable » (2ème édition), du 23 au 27 novembre 2015

Infos : [www.pass.be](http://www.pass.be)

Ose la science :

* ateliers de découverte scientifique sur l’énergie destinés aux écoles, celui sur l’initiation à l’électricité est l’un des plus choisis.

Infos : [www.oselascience.be](http://www.oselascience.be)

**Outils pédagogiques**

Besace : développement du jeu « Kill CO2 » pour les élèves du primaire, 3ème à 6ème, notamment utilisé en guise de synthèse du challenge Ecole Zéro Watt.

Facilitateur éducation-énergie, Jacques Claessens : développement en cours d’un kit pédagogique sur le chauffage (matériel et séquences d’apprentissage), par exemple sur la vanne thermostatique, le sas d’entrée ; l’isolation thermique… ; en collaboration avec des associations intéressées… ceci est un appel, n’hésitez pas à manifester votre intérêt auprès de Jacques.

Hypothèse : développement d’activités d’apprentissage sur l’énergie, dans le cadre de l’éveil scientifique, en lein avec les socles de compétences, par exemple sur le thème des énergies renouvelables.

Moulin à eau : construction d’une roue à aube par les élèves à partir d’un matériel « tout venant » puis production d’un effet mécanique grâce à celle-ci.

Biomasse : expériences et activités via des photos et des images.

Ose la Science : mise au point d’un instrument pour mesurer la chaleur générée par le rayonnement solaire, constitué d’un tube « noir » du type capteur solaire thermique, d’un bloc de cuivre pour accumuler la chaleur et d’un thermomètre pour mesurer l’élévation de température de ce bloc ; dans le cadre d’une collaboration avec le centre Forem-Environnement de Mons.

ScienceInfuse : en projet, création d’une malle pédagogique rassemblant des ressources pour l’éducation à l’énergie ; celle-ci pourrait être mise à disposition des écoles qui participent au challenge Ecole Zéro Watt ; un e-mail sera prochainement envoyé par Anne Bauwens en vue de recueillir les suggestions des accompagnateurs du challenge à ce propos.

**Nouveaux référentiels**

Les nouveaux référentiels inter-réseaux de compétences en sciences structurés par unité d’acquis d’apprentissage (UAA) ont été présentés par Marie-Louise Papy du Service général du pilotage du système éducatif de la FWB.

Les compétences sont dorénavant exprimées en termes de tâches à réaliser en fin d’une UAA :

* selon les niveaux d’apprentissage, restitution, application, transfert ;
* en référence aux savoirs, savoir-faire et savoir être ;
* pour chaque discipline, physique, chimie et biologie ;
* pour chaque degré, 2ème et 3ème ;
* en distinguant la formation scientifique, de base ou générale.

Le thème de l’énergie est explicitement cité.

**Résultats des ateliers d’échange**

Les deux ateliers ont été animés par Pascal Ons du bureau de consultance E2 = MC. Le rapport qu’il a rédigé à ce propos est fourni en annexe.

La question commune à ces deux ateliers peut être reformulée comme suit : en tant qu’intervenant extérieur à l’école, comment faire pour mobiliser davantage et plus longtemps ?

En complément des résultats des échanges présentés dans le rapport, certaines suggestions sont à souligner.

1. Soutenir des activités dans lesquelles les élèves sont acteurs de leurs parcours de formation : ils participent à la définition des objectifs, s’engagent dans des actions, évaluent les résultats et sont fiers de leurs réalisations.

Points d’attention :

* être acteur c’est bien plus que d’être actif ;
* cette logique d’élève-acteur n’a plus la même signification pour tous ;
* de plus, cette logique n’est pas partagée par tous au sein du système éducatif ;
* cependant, elle est prescrite dans les documents de référence ;
* ainsi, les enseignants et intervenants doivent s’accorder sur des activités pédagogiques permettant de traduire concrètement cette logique d’élève-acteur.

2. Favoriser l’implication émotionnelle des élèves : par exemple, l’injustice et le gaspillage sont sources d’émotions.

L’implication émotionnelle donne du sens et suscite la mobilisation dans une action concrète.

Un exemple : Ose la science organise des activités de groupes dans lesquels la consommation de cacao est le reflet des disparités mondiales… cela fait clairement émerger le sentiment d’injustice et la nécessité d’y réagir.

3. Développer des projets visant le confort et le bien être dans la classe, dans l’école, en lien avec la consommation d’énergie.

Une telle approche convient pour les élèves des dernières années du primaire et des deux premières années de secondaire. Elle permettrait de développer la logique d’élève-acteur fondée sur l’implication émotionnelle de ceux-ci.

4. Lancer un appel pour un défi sciences-énergie portés par les élèves.

Quelques balises :

* viser les élèves de 3ème, 4ème et 5ème années du secondaire, dans le cadre des cours de sciences ;
* promouvoir la créativité des jeunes et leur capacité à mobiliser des connaissances et méthodes scientifiques ;
* valoriser les résultats ainsi que les équipes et écoles concernés.

Le retour d’expériences de Coren, présenté par Lionel Lambert et Denis Jacob, a permis de mettre en exergue des projets Energie réussis :

* travail de fin d’étude visant l’URE dans l’école via l’analyse des consommations et la définition d’un plan d’amélioration, ce travail a été remis à la direction pour mise en œuvre ;
* diagnostic et optimisation de l’éclairage de l’école par la section électricité ;
* audit et expérimentation en matière d’URE dans le cadre des cours de sciences.

La journée « gros pull » lancée chaque année par l’association Green Planet a suscité des réactions contrastées : réelle mobilisation citoyenne pour certains, simple évènement « one shot » de communication pour d’autres. Les facilitateurs prendront rendez-vous avec Green Planet pour étudier la valeur pédagogique de cette opération… à suivre.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Rapporteur : Jean-Marc Guillemeau, Facilitateur Education-Energie