

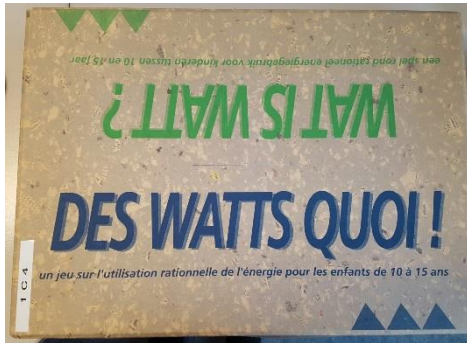
# Les énergies : production et consommation

Comme chaque mois, le CBDP vous propose une sélection d'outils sur une thématique spécifique. Cette fois-ci, nous avons sélectionné pour vous divers documents sur la production d'énergie et la consommation rationnelle de celle-ci pour tout type de public.



## **Des Watts quoi ! : Un jeu sur l'utilisation rationnelle de l'énergie pour les enfants de 10 à 15 ans** du Centre de Jeux Informatifs.

Caution de 20€ pour le prêt.



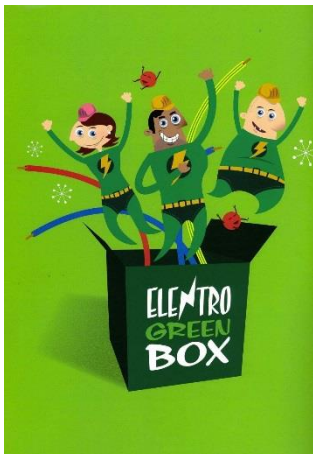
Le jeu didactique « Des Watts quoi ! » est à utiliser avec l'ensemble, ou une partie des élèves et peut être joué sur deux niveaux de difficulté, « Débutants » (pour les 10-12 ans) et « Expert » (pour les 13-15 ans).

Le but du jeu est de recueillir autant d'unités d'énergie que possible en répondant aux questions sur l'énergie et sur son utilisation rationnelle et en résolvant des problèmes.

### **Objectifs :**

- Expliquer certains concepts et certains faits sur l'énergie et son utilisation
- Faire prendre conscience de la nécessité d'aborder l'énergie de façon, plus rationnelle

## **Électrogreenbox : pour vos projets en matière de consommation durable et éco-responsabilité de l'électricité** édité par Restez branchés.



« L'Électrogreenbox est un dossier didactique sur l'électricité verte et la consommation durable d'énergie. Le dossier se compose de quatre petits chapitres et d'un travail à domicile.

À vous de choisir comment utiliser le matériel : pêchez un exercice par ci par là, traitez les chapitres de A à Z, intégrez le dossier dans un projet ou étalez-le dans le temps, utilisez-le pour un travail de groupe ou avec l'ensemble de la classe, faites-en un chouette devoir individuel... Les exercices sont très variés, mais possèdent trois caractéristiques communes : ils sont accessibles, ludiques et instructifs. Il y a même un jeu de cartes qui conscientise les élèves aux principales façons de gérer l'électricité de manière intelligente à la maison. »

**La boîte énergie : outil pédagogie pour les enseignants de jeunes entre 9 et 14 ans de Marie-Noëlle Collart et Stijn Strerckx, éd. WWF Belgique.**

Caution de 10€ pour le prêt.



La Boîte Energie est un tout nouveau set pédagogique sur le thème de l'énergie, destiné aux élèves de 9 à 14 ans. Grâce à un jeu passionnant, les élèves pourront tenter de composer le meilleur mix énergétique pour leur ville du futur. Faut-il investir dans le charbon ou dans les éoliennes ? Quel est l'intérêt d'un réseau électrique ultra-performant, et comment peut-on économiser de l'énergie ? 10 expériences, faciles à comprendre et à mettre en pratique, permettront aux élèves de découvrir et de relever les défis de l'énergie.

La Boîte Energie comprend :

- un dossier pour l'enseignant reprenant des informations de fond sur l'énergie.
- 10 expériences à réaliser en classe ou à la maison par les élèves.
- un jeu passionnant à partir duquel les élèves doivent composer un mix énergétique pour leur ville.

(Extrait du site de l'éditeur)

Documents édités par la Région Wallonne, disponibles au CBDP et que vous pouvez vous en procurer gratuitement auprès de l'éditeur.

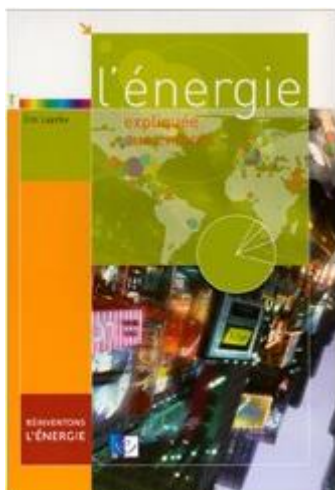
❖ **Les sentiers de l'énergie : consommer moins et produire autrement**



**Présentation :**

« Au travers d'une trentaine de réalisations en Région wallonne, vous pourrez vous rendre compte que réduire sa consommation d'énergie et ses émissions de CO2 dans sa maison, dans une collectivité, une entreprise, c'est possible ! Et très souvent, c'est économique ! En fin d'ouvrage, vous trouverez des infos utiles sur les primes existantes et les conditions pour les obtenir, ainsi que de nombreuses adresses utiles. Histoire de passer à l'acte. chemins, un par sens. À chaque case correspond une carte et une question à laquelle toute la classe doit répondre en effectuant une **série d'activités** autour de fiches, de posters et de comptines. »  
(Extrait du site de Réseau Idée)

❖ **L'énergie, expliquée aux enfants**



Destinée aux enfants, cette brochure de vulgarisation explique, de manière vivante et ludique, la problématique de l'énergie de nos jours : héritage industriel, enjeux pour demain, développement durable, ... La brochure donne également une explication simple de ce qu'est l'énergie et des initiatives qui sont prises pour créer et privilégier des modes d'énergies renouvelables. Enfin, on trouvera en fin de document un glossaire définissant une série de termes spécifiques.

- ❖ **Le cahier de l'énergie : Je découvre les enjeux de l'énergie, j'agis pour ma planète.** Cahier de l'élève + cahier du professeur.

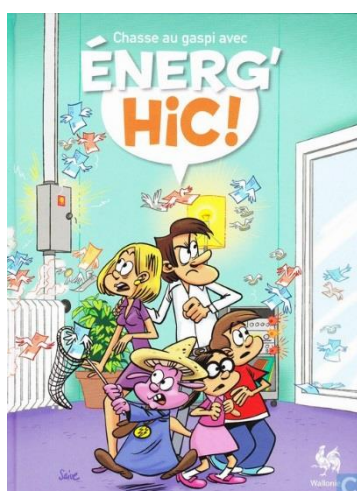


Le cahier de l'énergie invite les élèves de 9 à 14 ans à découvrir les enjeux de l'énergie (énergie au quotidien, alternatives...) et à agir pour préserver la planète (audit énergétique à l'école, plan d'action). Une dernière partie permet de dresser un bilan sur les actions menées et de voir à plus long terme. Pour chaque thème, des exercices permettant d'aborder plusieurs disciplines : math, français, sciences...



Le cahier du professeur donne les réponses aux exercices et propose des activités complémentaires, et accompagne le cahier de l'élève.

- ❖ **Chasse au gaspi avec Énerg'Hic.** Une Bande dessinée de Olivier Saive



Pour communiquer vers les plus jeunes, le SPW a demandé de l'aide à ÉNERG'HIC, un lutin originaire d'un monde secret au sein de nos forêts.

Comme il habite la Terre depuis plus longtemps que nous, son expérience nous est très utile. Il guide la famille Isola à travers 30 gags qui nous font voir la chasse au gaspillage sous un jour nouveau.

## Kit festif earth hour : faites la fête pour le climat ! édité par WWF Belgique



« Comme chaque année, le WWF organise au niveau mondial l'action «Earth Hour» (une heure pour la planète). Cette action symbolique vise à attirer l'attention sur les économies d'énergie et sur le fait que la lutte contre le changement climatique est loin d'être finie. Il est également possible de commander gratuitement un kit festif qui permet d'animer cette heure sans lumière. 60 questions et défis à résoudre en 60 minutes. De nombreuses actions reprises dans ce kit, comme quelques questions « quiz » peuvent être directement exploitées dans les classes de fin primaire et du secondaire : savez-vous quelle est la part des émissions de gaz à effet de serre due à la production de viande dans le monde ? Pouvez-vous inventer un futur durable en moins de 30 secondes ? Autant de questions qui peuvent lancer une leçon sur les économies d'énergie.

## L'énergie fait loi : pour l'environnement, avec les énergies renouvelables, agissons contre le changement climatique. Support pédagogique réalisé par l'APERe asbl



Ce référentiel est proposé aux enseignants de l'enseignement fondamental. C'est un support d'animation utile pour préparer notre venue en classe, ou pour approfondir certains des concepts introduits lors de l'animation. Avec un regard croisé sur l'énergie, l'environnement et la société, pour sensibiliser les jeunes aux enjeux de l'énergie et des changements climatiques, nous avons tenté, dans la rédaction de ce support, d'être fidèles au caractère interdisciplinaire de l'énergie. Divers angles de vue y sont proposés pour aborder l'énergie et ses enjeux de façon transversale. Quatre questions générales sont développées dans cet ouvrage : Qu'est-ce que l'énergie ? Quelles sont les sources habituellement utilisées aujourd'hui ? Quels sont les problèmes liés à la consommation d'énergie ? Quelles réponses possibles face aux problèmes liés à l'utilisation de l'énergie ?

**CD-ROM Énergie.** Un projet réalisé par l'International Polar Foundation, avec le soutien de la Région Wallonne.

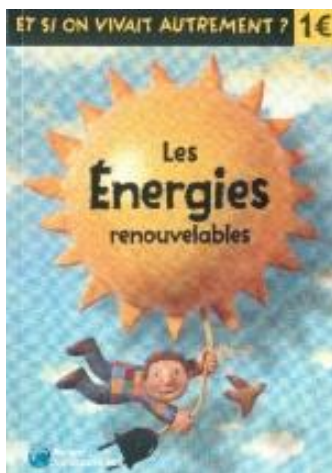


Le CD-ROM Energie s'adresse aux enseignants et éducateurs en environnement. Il traite de l'énergie dans la perspective plus large des changements climatiques et vise à fournir des clés et outils aux jeunes pour agir en faveur de l'environnement.

Le CD-ROM compte 15 animations multimédia. Il fait le tour de quelques questions clés comme :

- Qu'est-ce que l'énergie et d'où ça vient ?
- Combien coûte l'énergie ?
- Quels sont les secteurs qui consomment l'énergie en Belgique et en Europe ?
- Quel est l'état des ressources et des réserves dans le monde ?

**Les énergies renouvelables** de Plume de Carotte (réalisation), Robert Pince (texte) et Lionel le Néouanic (illustration). Éd. Nature et Découvertes.



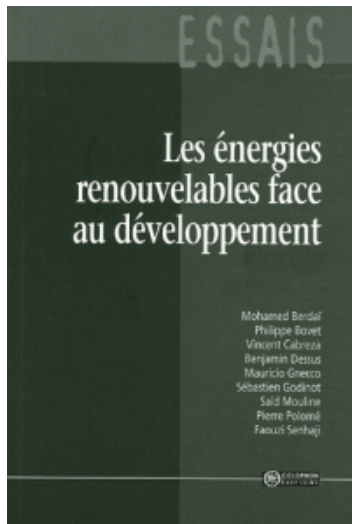
#### **Présentation :**

Chauffage, éclairage, transports... Notre vie est consommatrice d'énergie. Certes, nous devons faire des économies pour préserver nos ressources, mais comment, chacun à son niveau, peut-on s'y prendre?

Ce livre présente les différentes sources d'énergies naturelles et renouvelables, et les explications pratiques permettent de les mettre en œuvre...à votre échelle.

(4<sup>e</sup> de couverture)

**Les énergies renouvelables face au développement** de Mohamed Berdai, éd. Colophon asbl

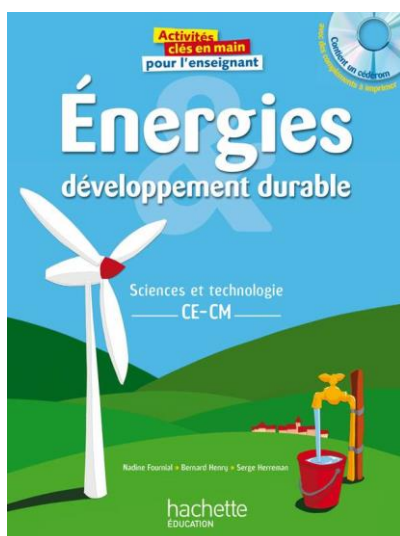


Depuis le début de la l'industrialisation, la consommation d'énergie dans le monde s'est accrue à une vitesse exponentielle. Mais les énergies conventionnelles sont " épuisables " et nuisibles à l'environnement. Le déficit énergétique et le désastre écologique paraissent inéluctables si les mêmes politiques perdurent. Les énergies renouvelables sont-elles la panacée ? Plusieurs expériences dans le Tiers-Monde - décrites dans cet ouvrage - montrent que des solutions existent. Mais sont-elles transférables ailleurs ? Et sont-elles écologiquement et économiquement viables ? Le débat démocratique exige des informations diversifiées - le discours scientifique n'est jamais idéologiquement neutre - différentes surtout de celles qui s'inscrivent dans une conception ultralibérale aux vues à court terme, celles du profit immédiat.

(4e de couverture)

**Énergie développement durable** de Nadine Fournial, Bernard Henry et Serge Herreman, éd. Hachette éducation (Coll. Activités clés en main pour l'enseignant).

Accompagné d'un CD-Rom (empruntable sous caution de 15 euros)



La collection « clés en mains » permet aux enseignants de s'investir dans le domaine des sciences et de la technologie grâce à des propositions concrètes. Chaque ouvrage propose donc, dans le cadre des programmes, un ensemble de séquences composées d'une ou plusieurs séances d'une durée moyenne de 55 minutes chacune et des projets complets et précis directement exploitables.

Ce volume sur les énergies et le développement durable présente 31 séquences, soit près de 45 séances détaillées et réalistes.

Parmi les thèmes abordés, nous trouvons :

Économiser l'énergie

- 1- Recherches sur le thème de l'énergie
- 2- Recherches sur le thème de l'énergie
- 3- Recherches sur le thème de l'énergie
- 4- L'énergie à la maison
- 5- Économiser l'énergie à la maison



**La matière et l'énergie** de Jean-Michel Saux et Christophe Piron (illustrateur), éd. SED (Coll. Duplimat)

Ce document est en consultation sur place au CBDP.



Ce classeur, sous forme de fiches photocopiables, traite le chapitre « La matière et l'énergie ».

Objectifs :

- Connaître les différents états de l'eau et découvrir le cycle de l'eau dans la nature.
- Comprendre la nécessité d'une qualité de l'air et de l'eau.
- Distinguer source et production d'énergie ; apprendre à économiser l'énergie.
- Distinguer source et production d'énergie ; apprendre à économiser l'énergie.