

QUELLE ENERGIE !

Caroline Taylor/PNUE/Topham



Là où brille le soleil

En Pologne, dans le cadre de ses études, Dorota Banaś a réussi à concevoir un système d'énergie solaire destiné à fonctionner en parallèle avec le chauffage d'une des résidences de l'Université maritime de Gdynia.

Le projet, qui a valu à Dorota d'être choisie comme Déléguée Bayer pour la jeunesse et l'environnement, nécessitait notamment de faire des essais sur un petit prototype de mesure de

Une idée lumineuse

Cinq jeunes de 16 ans de Ladysmith, en Afrique du Sud, ont réussi à économiser l'équivalent de l'impact de sept vols transatlantiques sur le réchauffement mondial, en persuadant les membres de leur quartier de remplacer les ampoules incandescentes classiques par des ampoules à faible consommation énergétique. Pearl Bedhasie, Nokuthaba Ncube, Alex Fang, et Kimantha et Lavanya Naidoo – qui forment le Ladysmith Enviro Club – ont distribué 4 000 ampoules

fluorescentes compactes basse consommation aux logements, écoles et entreprises locales. Cette initiative leur a valu de remporter le Prix Volvo de l'aventure 2005, salué par le PNUE, et décerné chaque année à des jeunes ayant pris des mesures de protection de l'environnement.

Ils ont calculé que les nouvelles ampoules – offertes par Climate Care, qui s'efforce de contrebalancer les méfaits de la pollution en finançant des projets de conservation – économisent à la ville un total de 1 584 000 kilowattheures et réduisent les émissions de carbone de 1 742 tonnes, quantité équivalente à celles produites

www.volvoadventure.org



Halte au gaspi !

Trois étudiants d'Acarlar College, au nord d'Istanbul, fournissent un carburant bon marché aux villages voisins, tout en assainissant leur environnement : ils utilisent les déjections animales des troupeaux d'ovins et de bovins, et les déchets alimentaires de leur école. Basri Can Esen, Merve Yildirim et Duygu Akgün ont construit un groupe électrogène fonctionnant au biogaz qui produit du méthane. Ayant démontré que ce méthane pouvait servir à faire la cuisine, ils ont impliqué la population dans leur projet.

Le recyclage fait école

Patricia Velasco s'est inquiétée de la quantité de déchets que produit son université de Quito en Equateur et du nombre de ressources que nous utilisons tous, souvent brièvement mais en quantités de plus en plus grandes, pour les jeter ensuite.

« Ce n'est pas seulement les articles que nous achetons, comme les téléphones portables », constate Patricia, « mais également tout le courrier publicitaire non sollicité et les papiers et

emballages qui traînent dans les rues. Pourquoi nos précieuses forêts, dont la santé est si importante pour notre bien-être, sont-elles transformées en déchets de notre consumérisme ? » Grâce à une étude qui lui a valu d'être nommée Déléguée Bayer pour la jeunesse et l'environnement, elle a calculé que le recyclage du papier peut n'utiliser qu'un quart de l'énergie nécessaire pour produire du papier vierge. « Ce résultat m'a surprise », a confié Patricia à TUNZA, « et il m'a incitée à militer pour que ma faculté des Sciences, à l'Université Centrale de l'Equateur, recycle l'ensemble de ses déchets papier et carton. »

www.volvoadventure.org



Le bambou reprend du service

Le bambou peut servir de biocarburant, et cela intéresse beaucoup cinq étudiants de la préfecture d'Aichi au Japon. Comme cette plante pousse très vite et qu'elle peut donc être considérée comme un carburant permanent et renouvelable, Hiroki et Tomohiro Hiramatsu, Tomoaki et Ikuyo Hasegawa et Tomoya

Partout dans le monde, les jeunes trouvent des moyens de produire et d'utiliser des énergies durables au sein de leur communauté. Voilà quelques initiatives récentes :

l'énergie solaire convertie en chaleur. Grâce à ce système et à des données météorologiques, Dorota a pu déterminer comment positionner au mieux son système sur le toit de l'immeuble et calculer le nombre de panneaux solaires nécessaires. Son projet analysait également la viabilité économique du système dans un pays où le soleil ne brille pas toujours.

« Les premiers résultats sont encourageants », a confié Dorota à TUNZA, « même si actuellement en Pologne l'énergie solaire ne peut que compléter et non remplacer les combustibles fossiles. Mon étude démontre que l'investissement que repré-

sente le système serait rentable à long terme, même dans un pays qui utilise beaucoup de lumière et de chauffage durant les longs hivers, froids et sombres. Je crois que c'est une excellente nouvelle pour l'énergie solaire en Europe. »



par sept vols New York/Londres. Ils ont également permis à leur quartier de faire des économies appréciables à l'heure où le prix de l'électricité grimpe en flèche. En plus, comme les nouvelles ampoules sont quatre fois plus efficaces et qu'elles durent jusqu'à dix fois plus longtemps, leur fabrication nécessite moins de matériaux et d'énergie, et les déchets sont moins nombreux à traiter en fin de vie utile.

Grâce à l'argent recueilli auprès des familles qui ont souhaité payer les ampoules, les cinq amis ont pu acheter 267 arbres qu'ils ont plantés à travers la ville.



JohanWingborg/www.wingborg.se

Les villageois ont commencé à adopter cette méthode et grâce à la collecte des déjections animales et des déchets alimentaires, les environs de l'école sont désormais beaucoup plus propres. Les habitants disposent d'un combustible bon marché et renouvelable, et après utilisation du gaz, ils vendent les résidus qui constituent un excellent engrais.

Trois étudiants de St Paul à New Delhi ont projeté une initiative similaire. Vandit Vijay, Akshay et Kishore Kumar ont décidé de s'attaquer au problème des déchets ménagers, malsains parce qu'ils ne sont pas traités efficacement dans leur quartier. Depuis deux ans, ils ont appris aux familles à trier le contenu de leurs

poubelles. Les ordures biodégradables sont stockées dans des conteneurs pour être transformées en compost et les autres déchets sont envoyés au recyclage. La situation s'est déjà bien améliorée grâce au projet, mais Vandit Vijay – qui a participé au Sommet 2005 des enfants à Aichi au Japon – et ses amis veulent aller plus loin. Ils sont en train de concevoir une installation de production de biogaz et espèrent en doter chaque îlot de 16 à 20 maisons de leur quartier. Ils ont calculé que les 250 familles génèrent suffisamment de déchets biodégradables pour produire quotidiennement 10 mètres cubes de biogaz – de quoi cuire trente repas pour une famille de cinq ou six personnes.

Et ce n'est qu'un début. Aujourd'hui, Patricia veut étendre le recyclage à l'ensemble de l'université. Elle étudie actuellement la possibilité d'utiliser les autres déchets du campus pour produire du biogaz, et de recycler les composantes d'articles courants comme les piles. Toute son action s'appuie également sur une campagne de sensibilisation des étudiants, et des personnels universitaires et administratifs.



Edward Cooper

Sasaki voudraient l'exploiter pour chauffer l'eau des salles de bains et alimenter les cuisinières.

Depuis une trentaine d'années, suite à l'utilisation croissante des combustibles fossiles, on ne brûle pratiquement plus de bambou. Celui-ci s'est mis à proliférer, limitant la quantité de lumière disponible pour les autres arbres comme le ginkgo. Le bambou étant à nouveau coupé pour servir de combustible, les étudiants ont constaté les bienfaits du supplément de lumière dont bénéficient les autres plantes. Ils étudient aussi la possibilité d'utiliser des copeaux de bambou pour amender les sols.