

## GOOGLE EARTH

**La forêt mondiale recule**

Une carte interactive permet de visualiser l'état des forêts à l'échelle mondiale. L'outil accessible en ligne et au grand public est particulièrement précis. Il retrace l'évolution entre 2000 et 2012 sur la base de 650 000 images. L'occasion de constater que la Terre a perdu 2 300 000 km<sup>2</sup> de forêts en douze ans, en raison de l'exploitation forestière, des incendies, des maladies ou des tempêtes. Et qu'elle en a gagné 800 000 km<sup>2</sup> pendant le même temps.



## AVIATION

**Redevance sur les billets?**

Le WWF déplore que l'Organisation de l'aviation civile internationale de l'ONU ait une nouvelle fois échoué à faire en sorte que l'aviation contribue valablement à la protection du climat. Aujourd'hui, le trafic aérien est responsable de 16% des émissions nocives pour le climat en Suisse et cette valeur devrait grimper jusqu'à 22% d'ici à 2020. Le WWF exige une redevance sur les billets d'avion, telle qu'elle existe dans tous les pays voisins.

## TOURNANT ÉNERGÉTIQUE

**Bon, mais pas suffisant**

Swisscleantech estime que le message du Conseil fédéral sur la stratégie 2050 correspond à une solution minimale. Même si elle appelle à soutenir cette variante, elle lui reproche notamment l'absence de réglementation des temps de fonctionnement des centrales nucléaires.

## ÉNERGIE

## NOUVEAUX CHARIOTS MINIBARS

# DAVANTAGE DE MOUSSE DANS LES CAPPUCCINO DES CFF

**Les piles à combustible actionnent déjà les moteurs électriques des voitures modernes de La Poste. Après des essais concluants, elles seront bientôt utilisées sur les chariots minibars CFF.**

BENEDIKT VOGEL/OFEN

Les chariots minibars CFF font pratiquement la moitié de leur chiffre d'affaires avec la vente de boissons à base de café. Si les voyageurs devaient jadis se contenter de café en poudre préparé avec de l'eau chaude, depuis 2007, l'expresso coule désormais d'une cafetière électrique. La tendance chez les pendulaires est aussi à la consommation de Cappuccino et Latte Macchiato. Et ces aficionados imposent de grandes exigences à Elvetino, filiale à 100% des CFF responsable de l'exploitation des chariots minibars et des wagons-restaurants. La belle coiffée en mousse de lait est ainsi exécutée à la vapeur, ce qui requiert de l'énergie supplémentaire.

**BATTERIES RECHARGÉES À ZURICH**

Car si un café se chauffe avec 450 watts, ces cafés au lait en requièrent le double. Les batteries traditionnelles utilisées sur les chariots minibars CFF ne fournissent toutefois pas autant de puissance. C'est pourquoi Elvetino a testé la technologie des piles à combustible. Ces essais pilotes ont eu lieu l'été dernier sur la ligne Berne-

Zurich. Sur la base de ces tests, les CFF doivent décider si cette technologie sera mise en place sur les lignes IC et EC suisses. Techniquement, les piles à combustible fournissent du courant pour l'exploitation de la cafetière, de la même manière que les batteries employées jusqu'à présent. Dans les deux cas, le courant est généré par une réaction électrochimique. Dans une batterie «classique», ce sont des substances solides qui interagissent, alors que dans une pile à combustible, il s'agit de substances gazeuses – hydrogène et oxygène. Celle-ci est donc plus légère; un vrai plus dans ce contexte ferroviaire. Et quand l'accumulateur est vide, il est

transporté au siège d'Elvetino, à proximité de la gare principale de Zurich, où il est rechargé, tandis qu'un autre est mis en place sur le chariot minibar.

**AVEC LE SOUTIEN DE L'OFEN**

C'est la société CEKAtec AG de Wattwil (SG) qui a développé ce nouveau système, en collaboration avec l'Ecole supérieure spécialisée en technique et informatique de Berne (BFH-TI Biel). Le point de départ était une pile à combustible mobile – c'est-à-dire indépendante du réseau – conçue par l'Institut Paul Scherrer à Villigen (AG) et l'ETH de Zurich. CEKAtec a adapté et industrialisé la pile à combustible avec le soutien de l'Office fédéral de l'énergie et de la Commission pour la technologie et l'innovation, pour l'utilisation sur un chariot minibar. Michelangelo La Malfa, directeur adjoint chez Elvetino et chef de projet pour le nouveau chariot, parle d'un «saut quantique dans le secteur du catering ferroviaire». L'entreprise en charge de la restauration des CFF s'attend ainsi à une augmentation du chiffre d'affaires grâce au chariot minibar modernisé pour les produits à base de café. Son design, entièrement repensé, n'a pour l'instant pas été dévoilé. Ses nouvelles performances techniques devraient également satisfaire les clients férus de mousse de lait... **E**

