

Alternative à la voiture ?

« Brussels By Water » relance l'idée d'une navette sur le canal. Chaque mardi, deux bateaux-bus sont mis en service entre Hal et Vilvorde, ce qui permet de transporter 250 passagers par heure. © P.-Y. THIENPONT.



Coopération / Conservation des vaccins et extraction d'huiles essentielles

Soleil réfrigérant à Ouagadougou

Dix étudiants de Master de l'École polytechnique et de l'École de bioingénieurs de l'ULB viennent de concrétiser un projet de coopération avec le Burkina Faso. En juillet dernier, l'équipe s'est envolée pour Ouagadougou, la capitale, où elle est restée un mois. Son job ? Fabriquer un réfrigérateur solaire destiné à la conservation des vaccins et un extracteur solaire d'huiles essentielles de plantes antiseptiques. « Au Burkina Faso, le manque de personnes qualifiées pour le dimensionnement, l'installation et l'entretien des systèmes solaires s'oppose à une pleine utilisation de cette ressource », souligne-t-on du côté de l'Université libre de Bruxelles.



DURANT UN MOIS, les étudiants de l'ULB, quatre garçons et six filles, ont travaillé de concert avec leurs hôtes africains. © D.R.

Pour pallier cette carence et bénéficier des services de spécialistes des technologies solaires appliquées, l'université de Ouagadougou a lancé une formation universitaire de type court. C'est dans ce cadre que s'inscrit le double projet porté par l'ULB où l'on explique que dans les pays tropicaux, « les maladies infectieuses sont nombreuses et la conservation des vaccins dans les zones rurales reculées de la ville pose des problèmes énormes. Le service rendu par un réfrigérateur solaire est dès lors inestimable. Par ailleurs, au Burkina Faso, la médecine traditionnelle occupe une place importante. De ce fait, la production d'huiles essentielles extraites à partir de plantes re-

présente un enjeu majeur car ces huiles entrent dans la composition de produits pharmaceutiques comme, par exemple, les antiseptiques. L'extraction in situ d'huile à partir de plantes permettrait l'élaboration directe d'un produit à forte valeur ajoutée ».

A l'origine de cette initiative, la cellule de Coopération au développement de l'École polytechnique créée il y a trois ans par trois ingénieurs. Dont Cédric Boey. « L'idée était de lancer quelque chose d'utile, pas un gadget », souligne-t-il. Depuis, 25 étudiants ont pu mettre leur forma-

tion en pratique le cadre de ces projets Nord/Sud. « On a démarré avec un projet de séchage de fruits. Nous avions une demande en ce sens parce que si la terre est excellente et que les fruits jaillissent en abondance, ils ne peuvent être conservés et pourrissent rapidement. Du coup, certains pays sont obligés d'importer des tomates de Sicile. D'où l'intérêt de les transformer en poudre qui peut être vendue tout au long de l'année ».

Une aide utile qui se veut plus que ponctuelle. « Notre volonté est de jouer sur la transmission du savoir. Le prototype multi-



fruits que nous avons réalisé sert notamment dans le cadre des études scientifiques ».

Chaque dossier est également minutieusement préparé. « Un an avant leur départ, les étudiants fabriquent un premier prototype à l'aide de matériaux les moins coûteux possibles et disponibles sur place. Pour le cas du frigo, on ne peut évidemment éviter la mousse isolante par exemple, mais il faut en tout cas que les machines soient simples à assembler et faciles à réparer ».

Au bout du compte, un voyage qui dépasse largement la seule prouesse technique. « C'est avant tout une aventure humaine », conclut Cédric Boey. ■

PATRICE LEPRINCE

L'ESSENTIEL

- Dix étudiants de l'Université libre de Bruxelles ont passé un mois au Burkina Faso pour y construire un réfrigérateur et un extracteur solaires.
- L'occasion de mettre leurs connaissances en pratique tout en partageant leur savoir.

« Une expérience inoubliable et enrichissante »

Un mois passé à Ouagadougou, voilà une expérience que Loïc Delporte n'est pas près d'oublier. « Le projet a commencé bien avant cela, lorsque nous avons préparé la confection du frigo solaire. L'idée étant de pouvoir le produire sur place, nous avons dû prendre contact avec le prof, histoire de ne pas utiliser de matériaux indisponibles là-bas ». Deuxième étape : le départ pour un séjour d'un mois dans la capitale burkinabé. « La grande aventure ! Il ne s'agit pas juste de construire un truc puis de dire "au revoir et merci". C'est un vrai échange avec les étudiants, les techniciens et les professeurs. Ce fut pour nous une expérience inoubliable. Et enrichissante ».

Dans l'atelier central de maintenance, les cinq membres belges de « l'équipe frigo » trans-

mettent leur savoir tout en apprenant au contact de leurs hôtes africains. « Lors de la première phase, nous avons refait un plan en établissant la liste des matériaux à acquérir. » Puis direction le centre ville. « Où nous avons effectué les achats en farfouillant dans de petites quincailleries ».

Les réserves de gaz servant à souder sont épuisées un peu plus tôt que prévu ? Qu'à cela ne tienne, les étudiants avancent la somme nécessaire. Mais les retards et autres imprévus n'ont pas permis d'achever le frigo. « Mais nous restons en contact par mail, indique Loïc Delporte. On ne s'arrête pas là. D'autant que l'année prochaine, deux autres étudiants se rendront sur place dans le cadre de leur mémoire pour faire le bilan du projet ». ■

P. Le.



Visite nocturne jusqu'à minuit et feu d'artifice musical:
Tous les samedis du 18/07 au 15/08/2009, visitez le parc en nocturne ! Mille et une lumières, des jeux d'ombres et de lumières éclairent les jardins, caressent les façades et accentuent la richesse des détails des maquettes. Le crépuscule renforce l'effet des animations (l'incendie à Barcelone, le décollage de la fusée Ariane, les nombreuses ambiances sonores,...). Une ambiance que vous ne pouvez vivre nulle part ailleurs!

Feu d'artifice musical:
A 22h30, venez assister à un spectacle pyrotechnique réalisé sur mesure pour Mini-Europe grâce à de nombreux effets spéciaux (cascades, fontaines, ...). Les gerbes de feu danseront sur les rythmes des célèbres Lambada (Kaoma), "The Look" (Roxette), "The Best" de Tina Turner et bien d'autres hits musicaux ayant marqué 1989, l'année où tout a commencé pour Mini-Europe. Le spectacle musical dure 15 minutes et se termine par un magnifique bouquet final. Une visite à vivre absolument en famille ou entre amis!

En dehors des nocturnes, le parc est ouvert tous les jours de 9h30 à 20h00!
Mini-Europe, Bruparck, B-1020 Bruxelles / Tel : 474.13.13. / www.minieurope.eu - info@minieurope.eu

Infrastructure / Incident sérieux dans le tunnel Léopold II

Pas le bout du tunnel

Vendredi passé, vers minuit, une plaque de béton de plus de 10 m est tombée du plafond du tunnel Léopold II, heurtant une voiture (les occupants s'en sont sortis indemnes). Cet incident, relaté par *La Dernière Heure*, pose question : nos tunnels sont-ils une menace pour la sécurité ?

Le tunnel Léopold II (long de 2,3 km) a été inauguré en 1986. C'est le plus long et le plus fréquenté du pays, avec ceux de la Petite Ceinture (70.000 véhicules par jour). Il se détériore assez vite à cause des techniques de construction de l'époque. Il n'est pas le seul dans le cas, constate Bruxelles-Mobilité (ex-ADE), en charge de la maintenance des tunnels bruxellois. A la grosse louche, une estimation interne évalue à 400 millions le coût total de la réfection des tunnels bruxellois. Un chiffre toutefois très théorique, à amortir sur une longue durée.

Bruxelles compte 11,5 km de tunnels. Une bonne partie d'entre eux date de l'après-guerre et des années 1960. Certains nécessitent des travaux urgents. C'est le cas de celui de Tervuren (200 m de long) qui présentait d'inquiétantes faiblesses en ma-

tière d'étanchéité et qui vient de faire l'objet d'une rénovation en règle. Dans le tunnel Stéphanie, il a fallu enlever les panneaux centraux. Ailleurs, de nouveaux équipements relatifs à la sécurité ont été installés.

Bruxelles-Mobilité peut-elle supporter de telles dépenses ? Les chantiers ont tendance à se multiplier (les automobilistes s'en plaignent suffisamment), ces dernières années et ce n'est pas fini. Le para-régional vient encore lancer un appel d'offres pour réaliser la réfection du tunnel de la Porte de Hal (un coût de 23 millions d'euros). Cette forte demande survient alors que l'organisme fait face à une réduction de son budget. Il dispose en principe d'un budget de 100 millions par an pour l'entretien et les investissements de toutes les voiries régionales. L'année passée, il a dû réduire de 20 % ses dépenses. Que va faire Brigitte Grouwels, la nouvelle ministre de la mobilité ? Certains investissements sont en attente d'une signature ministérielle et il ne faut plus traîner. Bref, Bruxelles-Mobilité n'entrevoit pas le bout du tunnel. ■

FRANÇOIS ROBERT

Vivez l'été en automatique !

A SAISIR! STOCK LIMITE

<p>NEW JAZZ 1,4 Emissions de CO₂ : 125 g/km Consommation mixte : 7,3l/100 km</p> <p>Sport Pack 1 100€ : offert ! Boîte auto 950€ : offert ! Votre avantage : 2 050€ Prime reprise : 1 000€</p> <p>Prix net 15 090€ Votre avantage 3 050€</p>	<p>NEW Accord 2,0 Emissions de CO₂ : 176 g/km Consommation mixte : 7,6l/100 km</p> <p>Elegance Pack 1 540€ : offert ! Boîte auto 1 900€ : offert ! Peinture métal. 530€ : offert ! Remise : 1 500€ Votre avantage : 5 470€ Prime reprise : 4 000€</p> <p>Prix net 19 950€ Votre avantage 9 470€</p>
--	---

Donnons priorité à la sécurité.

Honda Center Lozenberg 13 (Près de la Chaussée de Louvain)
1932 Zaventem (Sint Stevens Woluwe)
Tel. 02/711 20 00

www.honda-center-brussels.be auto - moto - tondeuses - marine