

# Nord vaudois - Broye

## Université d'été Waterfront

# Ils repensent le mobilier urbain d'Yverdon

**Trente étudiants planchent sur des projets permettant aux abribus et aux pontons de la ville de produire du courant**

Vincent Maendly

En mettant chaque année sur pied une université d'été, les autorités d'Yverdon ont dégouté un bon outil pour sculpter l'image d'une cité de technologie et de formation. Cette troisième édition de l'université d'été, dénommée Waterfront, accueille depuis lundi une trentaine d'étudiants en fin de formation, la plupart ingénieurs, venus des quatre coins du monde.

Quatre semaines durant, ils plancheront sur la concrétisation de trois projets lauréats d'un concours organisé dans le cadre de la WEC 2011 (World Engineer's Convention), grand raout international des ingénieurs qui aura lieu à Genève au mois de septembre. Ce concours offrait aux étudiants du monde entier la ville d'Yverdon comme laboratoire à ciel ouvert. Le but était de repenser son mobilier urbain (lampadaires, horodateurs, bancs, etc.) pour en faire des sources d'énergie renouvelable.

### Des voiles éoliennes

Trois équipes italiennes ont été primées pour leur idée, passée au crible d'un jury et d'un comité scientifique. Les lauréats ont ainsi, au passage, gagné leur ticket pour participer à l'université d'été d'Yverdon. Sous la houlette d'Edoardo Cavalieri d'Oro, professeur au Massachusetts Institute of Technology (MIT) de Boston (Etats-Unis) et directeur académique de Waterfront cette année, ils collaboreront ainsi au développement de leur «bébé». «Nous nous confrontons à la réalité, nous améliorons nos connaissances tout en contribuant à la recherche sur les énergies renouvelables. A

quelques mois d'entrer dans le monde du travail, c'est une opportunité unique», s'enthousiasme Alessandro Milella, de l'Ecole polytechnique de Bari (I). Avec ses camarades, l'ingénieur de 24 ans a imaginé un système de toiture en voiles permettant d'emmagasiner l'énergie éolienne. Utilisable par exemple pour les abribus ou les aménagements du parc des Rives.

«La phase de conceptualisation était l'objet du concours. Maintenant, les étudiants vont travailler sur la phase d'industrialisation de ces projets. C'est-à-dire les adapter à la réalité de la ville et aboutir à des plans détaillés de leur fabrication», explique Anibal Jaimes, président de Waterfront. Grâce au partenariat signé avec la WEC, lequel sera reconduit l'année prochaine, Waterfront fait ainsi un pas de plus vers le concret.

**«A quelques mois d'entrer sur le marché du travail, se confronter à la réalité est une opportunité unique»**

Alessandro Milella, étudiant à l'Ecole polytechnique de Bari (I)

Lors des deux précédentes éditions, les ingénieurs portaient de rien et ont phosphoré sur les thèmes «Un Musée des beaux-arts pour le XXI<sup>e</sup> siècle» en 2009 et «Nouvelle ville, ville nouvelle» en 2010. «Cette année, peut-être, la Municipalité pourra-t-elle choisir un ou plusieurs projets pour les amener au stade de prototypes», relève Aude Aegerter, chargée de communication d'Yverdon. C'est en tout cas l'un des objectifs de l'université d'été: que le travail abattu par les étudiants ne demeure pas qu'une pile de rapports inutilisés mais qu'il profite à la ville (*lire ci-contre*).

www.waterfront.org



La trentaine d'étudiants étrangers ont devant eux quatre semaines de travail. OLIVIER ALLENSPACH

## Les trois projets lauréats qui seront peaufinés



**1er prix hafnium 11**  
L'équipe issue de l'Ecole polytechnique de Bari est partie du constat que le vent était une source d'énergie exploitable à Yverdon. En disposant des sortes de voiles inclinées sur les éléments urbains tels que les abribus ou les structures du parc des Rives, il serait possible de récupérer de l'énergie éolienne. Le courant ainsi produit pourrait être utilisé pour éclairer le site, le surplus étant redistribué dans le réseau de la ville.



**2e prix palladium 22**  
Les ingénieurs de l'Ecole polytechnique de Milan ont imaginé une version multimodale de la gare d'Yverdon, où convergeraient trains, bateaux, autobus, cycles, automobiles, etc. Outre l'utilisation de l'énergie solaire et éolienne dans ce projet, les étudiants ont imaginé un revêtement de sol permettant de transformer en électricité l'énergie cinétique produite par le déplacement des 11 000 usagers quotidiens de la gare.



**3e prix iron 53**  
En créant des pontons équipés de microturbines aquatiques, le courant des canaux de la ville pourrait produire de l'électricité. La seconde équipe de l'Ecole polytechnique de Bari à être primée a conçu tout un système de stockage et de redistribution du courant. Hasard: de l'édition 2010 de l'université d'été avait émergé une idée de bateaux-robotisés (*lire ci-dessous*). Ces pontons pourraient servir de stations de recharge pour ceux-ci.

## Une démarche profitable pour la ville

● Indéniablement, l'université d'été Waterfront est fructueuse pour les étudiants qui y participent. Encadrés par des professeurs renommés, ils décrochent des crédits universitaires et une belle expérience pratique. Mais tout le travail académique accompli durant la session se veut aussi utile à la ville. C'est ainsi que, l'an passé, les étudiants ont bûché sur la «ville nouvelle»: les friches de la zone Gare-Lac appelées à devenir un vaste

quartier alliant habitations et emplois. «7000 heures de travail dont le résultat est en possession du Service de l'urbanisme», signale le président de Waterfront, Anibal Jaimes. «Ce sont des idées nouvelles dont nous pouvons nous inspirer, qui viennent ainsi alimenter le projet», renchérit Markus Baertschi, chef dudit service. «Aucun étudiant n'a estimé que nous faisons fausse route; ils ont adoré travailler sur cette portion de territoire. Cela légitime notre

travail et nous motive.»

En 2010, les étudiants n'ont imaginé que des concepts. L'un d'eux, une idée de transport public par bateaux robotisés en libre-service sur les canaux de la ville, a toutefois décroché un financement du programme européen Alpine Space. Deux doctorants de l'Ecole d'ingénieurs de Mulhouse (F) travaillent désormais à plein-temps dans le but de démontrer la faisabilité de ce projet, nommé Solhyd.

## Rock Oz' ne veut plus de la taxe sur les spectacles

Charlotte Carrel a relancé le débat sur l'abolition de cette taxe communale, qui lèse, selon elle, les événements se déroulant à Avenches

«Le débat sur le maintien de la taxe sur les divertissements est récurrent depuis vingt ans, explique Charlotte Carrel, directrice du festival Rock Oz'Arènes. Mais il devient très sérieux: si rien ne bouge, il va être de plus en plus difficile pour nous de trouver l'équilibre financier. On ne peut plus augmenter le prix des billets et cette taxe représente plus de 100 000 fr. par année, soit le coût d'une tête d'affiche.» La question épineuse de la perception par la commune d'une taxe de 8% sur le prix des billets est revenue sur le devant de la scène à Avenches, la semaine dernière. Charlotte Carrel l'a évoquée à plusieurs reprises lors du 20<sup>e</sup> anniversaire de Rock Oz'.

Profitant d'un changement à la Municipalité, elle a remis le sujet sur le tapis. «Chaque année, nous devons faire une demande pour que, en cas de déficit, cette taxe tombe. Depuis vingt ans, on fait toujours la même démarche, qui passe difficilement, regrette-t-elle. Et si on arrive à payer les 8% de taxe en intégralité, la commune nous rend la moitié de cette somme.»

### Le Conseil souverain

Le nouveau syndic, Daniel Trolliet, se dit quant à lui prêt au dialogue, même si le fin mot de ce débat revient aux conseillers communaux. «A titre personnel, je pourrais vivre avec l'abandon de cette taxe. Mais pas sans contrepartie. Les manifestations devraient alors prendre à leur compte les prestations offertes par la commune, comme la voirie et le parage, ou payer l'espace public qu'elles occupent, par exemple. Je ne suis pas sûr qu'elles seraient gagnantes.»

En 2010, Avenches a déboursé près de 300 000 francs pour ces prestations, qu'elle a offertes à toutes les manifestations, comme le Festival d'opéra, la Musical Parade et Rock Oz'Arènes, notamment. «C'est beaucoup pour une commune de 3500 habitants», continue le syndic. Le montant total de la taxe communale sur les divertissements s'est monté, lui, à 137 000 francs la même année. «Nous ne montrons pas de la mauvaise volonté, poursuit Daniel Trolliet, mais Avenches est trop petite pour offrir la gratuité à ces événements, même s'ils contribuent à la renommée de la ville. Céline Duruz

## Yverdon-les-Bains Reprendre un job après un enfant

A quelques semaines de la rentrée scolaire, le CAP d'Yverdon (Conseil et accompagnement professionnel), soutenu par la Confédération, rappelle qu'il offre un soutien aux femmes qui désirent reprendre un travail après une pause consacrée à leurs enfants. Le centre de la rue des Pêcheurs 8A apporte un accompagnement et un conseil juridique aux femmes sur toute question en lien avec le monde du travail. L'entretien individuel coûte 40 fr. (20 fr. pour les bas revenus). Tél. 024 557 20 00. I.B.

## Cuarnens Le Giron des pirates est lancé

Les Jeunesses du Giron du pied du Jura s'affrontent dans des joutes sportives et ludiques depuis ce soir et jusqu'à dimanche à Cuarnens sur le thème des pirates. Un gigantesque bateau à trois mâts (le plus haut mesure 18 m) a été construit pour l'occasion. Début des festivités cet après-midi avec le cross des écoliers à 16 h 30, le match aux cartes dès 19 h 30 et le concert de Jani Smith & The Charlie Vitamine Band au caveau dès 21 h. Quelque 30 000 personnes sont attendues jusqu'à dimanche. I.B.

## Vallorbe Bientôt un nouveau collège



Les autorités de l'Association scolaire de Vallorbe, Ballaigues et vallon du Nozon (AscoVaBaNo) ont procédé à la pose de la première pierre du nouveau collège. Un projet qui prévoit la construction de huit classes et d'un restaurant scolaire. P.I.B.

## Broye Réductions avec le «Bi üs!»

Cinq lieux touristiques de la Broye font partie des 96 offres contenues dans le premier Passeport découvertes «bi üs!» du Jura et des Trois-Lacs. Ce sésame, mis en vente lundi au prix de 20 francs, permet d'avoir des réductions pour le Musée romain de Vallon (FR), le village lacustre de Gletterens (FR), le téléski nautique, le petit train touristique et le Musée des grenouilles à Estavayer-le-Lac (FR). Il peut être obtenu dans les offices du tourisme du Jura et des Trois-Lacs, mais aussi sur www.juratroislacs.ch. C.D.U.

## Madame Frankenstein

Yverdon Le Petit Globe accueillera, vendredi à 20 h, la pièce de l'auteur belge Thierry Debroux *Madame Frankenstein*. Un duel littéraire entre Mary Shelley et un admirateur. «Un huis clos enivrante qui revisite le mythe du créateur et de sa créature.» I.B.

## Ad Limina et Daniel Meylan à l'abbatiale

Romainmôtier Daniel Meylan (orgue) et l'Ensemble Ad Limina interpréteront, dimanche à 17 h, à l'abbatiale de Romainmôtier, *La messe à l'usage d'une abbaye royale*, de Gaspard Corrette. I.B.