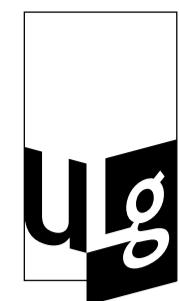


le 15^e jour du mois



MENSUEL DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE

NOVEMBRE 2012/2018



BELGIQUE
BELGIË
P.P.
LIEGE X
BC 1140

Bureau de dépôt Liège X
Éditeur responsable :
Annick Comblain
Place de la République
française 41 (bât. O1)
4000 Liège
Périodique
P. 102 039
Le 15^e jour du mois
Mensuel
sauf juillet-août



2 à 12

sommaire

3D Stereo Media

Du 3 au 6 décembre,
un congrès sur l'image en 3D
page 2

Endométriose

Cause génétique et influence
de la pollution
page 4

Piège

Les coccinelles asiatiques
nous envahissent
page 5

Hybibus

Green Propulsion et le 48
page 9

Théâtre

Les Gemblourdes ont de l'impro
page 10

3 questions à

Georges Hübner sur la crise,
le traité et l'Europe
page 12

Le vélo sur un plateau

Les trajets domicile-travail à la force des gambettes

Gembloux Agro-Bio Tech puis l'université de Liège tout entière ont rejoint l'opération "Tous vélo-actifs", pilotée par le Service public de Wallonie, dont l'objectif est d'inciter les personnes à se rendre au travail à vélo. Plusieurs enseignants, étudiants et membres du personnel donnent l'exemple à Liège en rejoignant quotidiennement la place du 20-Août à bicyclette. L'*Alma mater* a d'ailleurs fait installer à leur intention un râtelier et des douches. Sur le campus du Sart-Tilman aussi, les initiatives se multiplient. Dernièrement, un atelier-vélo s'est établi à l'entrée du site et les pistes cyclables vont être mises à l'honneur. Pour l'instant, seuls les plus courageux montent la côte. Mais tous s'en félicitent...

Voir page 3

J.-L. Wertz

Liège mise en relief

4^e édition du 3D Stereo Media



La statuette Lumière sera décernée lors de la soirée de gala

BDS

La prophétie annoncée par quelques fidèles ne s'est pas réalisée. La 3D n'est pas devenue ce monstre hégémonique des salles obscures qui devait rendre totalement désuets les films en 2D et envahir chaque petite parcelle de foyer dotée d'un téléviseur. « Pas encore », dirait certainement Jacques Verly, professeur à l'Institut Montefiore, immergé dans les profondeurs de la 3D depuis 1984, lorsqu'il était chercheur au MIT. Si la déferlante de films stéréoscopiques – dopée par l'excitation générale qui a suivi la sortie du messianique *Avatar* de James Cameron – s'est rapidement essoufflée, « faute de suffisamment de contenus de qualité », et si certains annoncent déjà sa disparition des petits et grands écrans, le relief au cinéma (et à la maison) n'a cependant pas dit son dernier mot. « Le cinéma en 2D n'est qu'un accident historique », ose d'ailleurs le Pr Jacques Verly qui, pour la quatrième année consécutive, organise le congrès 3D Stereo Media, un symposium d'envergure internationale imaginé entre les murs de l'Institut Montefiore. Une assertion – que l'on vérifiera au mieux au siècle prochain – qu'il avoue inspirée du Californien Ray Zone, pionnier de la 3D stéréoscopique, présent lors de la dernière édition de ce rendez-vous à la croisée de la science, de la technologie et de l'art.

Le son démultiplié

Cette année, c'est conjointement à l'hôtel Crowne Plaza et dans un Opéra royal de Wallonie flamboyant neuf que scientifiques, ingénieurs, hommes d'affaires, producteurs et artistes se rassembleront – « chose peu courante mais très appréciée de tous ces métiers de la 3D », se réjouit Jacques Verly – pour assister aux conférences, suivre s'ils le veulent une formation à la stéréographie et à la réalisation de films 3D et, dans les cas les plus heureux, sceller le deal qui permettra à un nouveau projet 3D de voir le jour. On y parlera bien entendu cinéma. Mais pas

seulement. Les domaines d'application de la technologie 3D sont en effet nombreux : télévision, jeu vidéo, aérospatial, médecine – dernièrement l'équipe du Pr Verly a d'ailleurs mis au point un système de navigation neurochirurgicale 3D et travaillé en collaboration avec d'autres départements sur l'analyse du mouvement corporel humain. Traditionnellement engoncé dans un second rôle au cinéma, le son lui aussi rêve de plus en plus de s'aventurer dans la troisième dimension. « La 3D en son s'obtient en démultipliant les canaux – un petit nombre de sociétés proposent déjà des systèmes à plus de 100 canaux –, en disposant les haut-parleurs adéquatement dans une salle afin de reproduire au mieux la distribution spatiale du son (en azimut et hauteur), à le rendre hyperréaliste », explique le professeur. Au cours du congrès, des démonstrations de son 3D seront réalisées : nous proposerons aux congressistes de faire l'expérience de la troisième dimension sonore en les coiffant de casques stéréo et en équipant la salle polyvalente de l'Opéra d'un arsenal de haut-parleurs 11.1, dont la « Voix de Dieu » au plafond. »

En guise de soirée de clôture de cette mini-semaine de la 3D : une soirée de gala à la mode *red carpet et step and repeat* pour encadrer le désormais traditionnel festival du film 3D (« une soixantaine de films 3D ont été soumis à notre évaluation ») présidé par le réalisateur belge Ben Stassen – *Fly me to the moon, Les aventures de Sami* –, lequel se doublera cette année d'une compétition aux accents plus hollywoodiens. L'International 3D society (I3DS), association implantée dans la capitale américaine du cinéma, a en effet choisi la cité principautaire comme point de chute européen pour y décerner ses statuettes Lumière, « récompenses qui célèbrent une production 3D (cinéma, broadcast ou jeu vidéo) européenne, moyen-orientale ou nord-africaine de l'année écoulée. La statuette avec laquelle repartira chaque lauréat sera identique à celle que Scorsese s'est vu remettre pour son film Hugo Cabret », glisse fièrement le cofondateur et coorganisateur de l'événement.

tira chaque lauréat sera identique à celle que Scorsese s'est vu remettre pour son film Hugo Cabret », glisse fièrement le cofondateur et coorganisateur de l'événement.

Analyse de la technique

Du côté de l'Institut Montefiore, sans doute inspiré par cette litanie de films 3D en compétition qu'il s'agit d'éviter, on espère à l'avenir apporter une expertise et des solutions en matière de stéréographie. « L'idée serait de mettre au point une boîte noire, truffée d'algorithme de traitement de signal et d'image, qui puisse analyser automatiquement la qualité technique d'un film 3D et avertir l'opérateur qui l'utilise lorsque le film sort des zones de confort définies par des règles mathématiques correspondant à des contraintes physiologiques ; il arrive qu'en violant ces règles, un réalisateur provoque un inconfort physique chez le spectateur. Un tel outil garantirait un verdict toujours objectif quant à la qualité technique du film – contrairement à l'être humain qui, s'il est fatigué, peut passer à côté de certaines imperfections », conclut le Pr Verly.

Liège semble en tout cas disposer des ressources pour devenir la « 3D Valley européenne » qu'il se plaît à imaginer. Un film de promotion sera d'ailleurs dévoilé lors du congrès.

Michael Oliveira Magalhaes

3D Stereo Media

Le forum européen de la 3D-stéréo pour la science, la technologie et l'art numérique, du 3 au 6 décembre, à l'hôtel Crowne Plaza de Liège et à l'Opéra royal de Wallonie.

Contacts : courriels jacques.verly@ulg.ac.be et alexandra@eventis.com, site www.3dstereomedia.eu

carte BLANCHE

Syndrome X fragile

Un trouble neurodéveloppemental méconnu



Steve Majerus

De nombreux troubles du développement cérébral sont actuellement identifiés, lesquels entraînent des retards de développement plus ou moins sévères et spécifiques au niveau de la cognition. Le syndrome de Down, lié à une tripllication du chromosome 21 (trisomie 21), est probablement le syndrome le plus largement connu, et certainement le plus médiatisé (comme en témoigne, par exemple, le film *Le huitième jour*). Il existe cependant d'autres syndromes neurodéveloppementaux, certes plus rares mais dont l'existence mérite toute notre attention.

Parmi eux, le syndrome X fragile, une des causes génétiques principales du retard mental. L'anomalie génétique est, dans ce cas-ci, liée au chromosome X. Ce syndrome est causé par une mutation au niveau du gène FMR1 (« fragile X mental retardation 1 ») et empêche la synthèse de la protéine FMRP (« fragile X mental retardation protein »). Cette protéine est vitale pour le développement cérébral, surtout la plasticité synaptique, et son absence mène à un développement cognitif atypique. Le syndrome, avec ses conséquences adverses au niveau cognitif, affecte davantage les garçons (1 cas/5000 contre 1 cas/9000 pour les filles) ; chez les filles porteuses d'une prémutation, il est néanmoins important de mentionner l'apparition d'une ménopause précoce dans 20 à 25% des cas.

Le syndrome X fragile entraîne une série de symptômes mentaux et physiques. Outre une immaturité motrice et neurologique, détectable dès les premiers mois, il provoque des retards du développement cognitif (troubles de l'attention, de la mémoire de travail, du fonctionnement exécutif, du traitement visuospatial) et des difficultés d'interaction sociale (anxiété sociale, comportements parfois proches de l'autisme). Le syndrome s'exprime également par quelques spécificités morphologiques, mais bien moins prononcées que chez les patients atteints d'une anomalie génétique comme la trisomie 21 par exemple. L'importance de tous ces symptômes varie en plus en fonction de l'ampleur de la mutation du gène.

Les implications psychopédagogiques, neuropsychologiques et psychologiques de ce syndrome sont majeures et la prise en charge doit surtout viser à mieux comprendre les difficultés cognitives et relationnelles. Ainsi, les enfants porteurs de ce syndrome peuvent présenter des comportements de repli social qui font penser à des comportements de type autistique : une prise en charge spécialisée en psychologie, neuropédiatrie, psychiatrie et médecine génétique est fondamentale ici afin d'éviter les erreurs de diagnostic, tout en offrant un suivi qui va permettre à l'enfant et à son entourage d'interagir de la façon la plus harmonieuse possible.

Au niveau cognitif, les déficits vont toucher plusieurs domaines, mais les troubles attentionnels vont être un facteur prédominant. Les recherches actuelles montrent que les déficits attentionnels sont très précoces, empêchant le traitement efficace d'informations cibles en fonction des contraintes contextuelles. Ce déficit va constituer également un frein important pour les apprentissages scolaires, où de nombreuses informations doivent être perçues, traitées et utilisées de façon flexible, dans un cadre qui est souvent loin d'être idéal (bruit ambiant, distraction liée aux autres élèves, taux d'encadrement enseignant-élève suboptimal). Actuellement, des recherches sont en cours dans mon laboratoire et ont comme but d'identifier de façon plus précise la nature de ces déficits attentionnels et de développer des procédés rééducatifs afin de favoriser un développement plus efficace des fonctions attentionnelles et, par extension, des autres fonctions cognitives qui en dépendent (mémoire de travail, raisonnement, encodage de nouvelles informations).

Dans ce contexte, un congrès pluridisciplinaire aura lieu le 16 novembre. Coorganisé par l'association X fragile, le département de psychologie-cognition et comportement, ainsi que la clinique psychologique et logopédique universitaire, il aura comme vocation de présenter les avancées récentes en matière de prise en charge neuropsychologique et psy-

chopédagogique du syndrome, avec un éclairage particulier sur l'apport des neurosciences cognitives. Finalement, ce congrès abordera également les avancées récentes en termes de prise en charge pharmacologique, sur base de modèles animaux récents qui ont démontré la possibilité d'inverser certains effets délétères de ce syndrome.

Steve Majerus
chercheur qualifié FNRS
département de psychologie - cognition et comportement

Le syndrome X fragile 22 ans plus tard. Cap sur les neurosciences... et qualité de vie
Journée scientifique sur le syndrome X fragile, le vendredi 16 novembre, à 9h, auditoire Portalis, faculté de Psychologie (bât. B31), Sart-Tilman, 4000 Liège. Informations sur le site www.fapse.ulg.ac.be (rubrique agenda).



Le vélo à la cote

L'ULg participe au plan Wallonie cyclable

L'occasion fait souvent le larron. Il aura fallu que les chauffeurs de bus débrayent pour que Marjorie Lismont (25 ans) embraye sur le vélo. C'est en effet à la faveur d'une énième grève des chauffeurs liégeois des transports en commun que cette doctorante au sein de la faculté des Sciences a décidé d'enfourcher sa bicyclette pour gravir les 3 ou 4 kilomètres d'Angleur où elle réside jusqu'à sa Faculté. Mais, pour tout dire, cette petite demi-heure de grimper matinale n'était pas rédhibitoire pour cette sportive régulière qui ose même jouer avec le chronomètre pour pimenter ses coups de pédales. Tous les jours, depuis deux ans et demi, elle accroche sa chasuble fluorescente et laisse sa voiture déprimer, seule, devant chez elle. Et snobe le bus. « Cela me prend clairement plus de temps de monter avec le bus 48, glousse notre vététiste, nageuse et joggeuse. Les bus sont tellement bondés lorsqu'ils arrivent près de chez moi que je suis obligée d'en laisser passer trois ou quatre avant de pouvoir monter dedans. De toute façon, ça me permet de rester en forme et d'être en adéquation avec mes convictions écologiques et budgétaires. » Son compagnon part lui aussi travailler en vélo pliable avant de monter dans le train vers Namur.

Tous vélos-actifs !

La constance du temps de trajet est l'un des principaux arguments scandés par la vidéo de présentation de "Tous vélos-actifs", l'une des actions du plan "Wallonie cyclable" pilotée par le Service public de Wallonie et dont l'objectif est d'inciter les travailleurs wallons à effectuer les déplacements domicile-travail à vélo. Depuis le mois de mai, et ce pendant un an, 16 entités pilotes – soit de gros employeurs des secteurs public et privé tels que Swift, GSK, la province de Namur ou Ethias – sont suivies et gratifiées d'une panoplie d'événements à organiser (conférences, petits-déjeuners gratuits pour ceux qui arrivent au boulot à vélo, etc.) et d'outils de communication servant à diffuser l'information au sein de l'entreprise.

Après Gembloux Agro-Bio Tech, c'est l'ensemble de l'université de Liège qui a demandé à rejoindre l'opération. L'une des actions visibles a été la mise en place, à la fin du mois de septembre durant la "semaine de la mobilité", d'un atelier vélo à l'entrée du domaine universitaire au Sart-Tilman, non loin des homes. Une quarantaine de réparations y ont été effectuées par l'asbl Integrasport (voir en fin d'article), qui proposait également des entretiens, tout en se montrant disposée à retaper de vieux vélos. L'initiative a également générée des demandes pour le covoiturage et le car-sharing, et a convaincu les autorités universitaires de permettre l'installation permanente du même atelier à partir du 23 octobre. Celui-ci occupe dorénavant un vieux bâtiment qui devrait disparaître, à l'horizon 2017, lors de la construction d'un écoquartier respectueux des normes passives.

Les initiatives en faveur de l'écologie peuvent donc apparaître multiples et convergentes, tout comme les aménagements incitatifs et facilitants pour l'utilisation des deux-roues sur les campus. « Nous avons, par exemple, déjà effectué un relevé des endroits où placer des râteliers à vélo sur le campus du Sart-Tilman. Un appel d'offres devrait être lancé prochainement », détaille Bernadette Babilone, conseillère en mobilité (CEM) et membre de la cellule "urbanisme et mobilité" de l'administration des ressources immobilières (ARI). « Un nouveau cheminement cyclo-pédestre devrait être prochainement réalisé entre la place du Rectorat et la faculté des Sciences appliquées. Un relevé du maillage des liaisons entre bâtiments par modes lents (piétons, cyclistes) et une restauration de l'état des chemins en question sont à l'étude. » Sans compter l'actuelle piste cyclable, jadis financée par l'Europe, qui déroule son tracé depuis la résidence des étudiants jusqu'aux centres sportifs et dont le revêtement a été rendu invisible au fil des frondaisons et intempéries. Presque inconnu du grand public, cet itinéraire de liaison aux camaïeux de bruns mériterait une sérieuse

réovation ainsi qu'une signalétique moderne afin d'être connecté à de nouveaux tronçons.

Coup de pouce

Mais d'autres contributions à l'avènement du pédalier font également office de laboratoire. Ainsi en est-il des six vélos que l'administration des ressources immobilières (ARI) met à disposition de ses employés pour les courts déplacements entre les bâtiments. Christian Evans, son directeur, confirme qu' « *ils sont utilisés quand le temps le permet et lorsqu'on ne transporte pas dix dossiers. Mais ils servent aussi de test pour mieux réfléchir à de futures installations comme des parkings sécurisés accessibles à ceux qui voudraient laisser leur vélo sur le campus en faisant le choix d'autres modes de transports pour regagner leur domicile* ». Au 20-Août, quelques places réservées existent déjà dans le parking de la chaufferie. « *Elles sont sous-utilisées pour le moment, mais on y repensera lorsqu'il sera question du réaménagement de la cour centrale. Les douches, elles, sont déjà bien utilisées* », assure le directeur de l'ARI. C'est le cas de Jacques Dusart, employé à l'administration recherche et développement, qui en profite lorsqu'il avale tous les 15 jours la distance entre son village de Bassenge et la place du 20-Août.

Johanne Huart, assistante au service de psychologie sociale, n'était pas sportive pour un sou avant de se décider à sauter sur son vélo à 5 heures, un matin d'insomnie. Son envie d'améliorer sa condition physique tout en évitant les bus bondés, elle l'a d'abord mise sur le gros pignon et le petit plateau. En partant suffisamment à l'avance et en prenant son temps. Après les lentes avancées à pleins moulinets, sa force de pédalage s'est développée à mesure de l'amélioration de sa forme physique. Pour le Pr Jean-Michel Crielaard, chef du service de médecine physique et kinésithérapie-réadaptation, il s'agit de la bonne attitude : « *Il est important d'utiliser le bon braquet sur un vélo adapté à sa morphologie, dos rond. Mieux vaut en effet pédaler plus en forçant moins, lorsque l'on ne pratique pas le vélo à un niveau sportif. Cela, pour éviter les tendinopathies du genou, seuls véritables traumatismes communs qui peuvent apparaître lorsque l'on pédale plus de 30 minutes dans de mauvaises conditions. Dans les grandes côtes, le vélo avec assistance électrique est idéal où, sans entraînement, on risque – en forçant – une angine de poitrine qui peut être un signe prémonitoire d'infarctus. Reste que le fait de pratiquer régulièrement une activité sportive permet également de réduire le risque de maladies cardio-vasculaires. Le vélo, en plus, supporte une partie du poids du corps et soulage les articulations.* »

Dans la tribu du vélo, tous ne sont pas donc pas égaux. Pierre Verjans, par exemple, chargé de cours au département de science politique, qui double régulièrement Johanne (tout le petit groupe de cyclistes sympathiques finit par se (re)connaître le matin dans la montée tant redoutée) est équipé depuis peu de l'un de ces fameux vélos électriques. Une aide pardonnante lorsque l'on sait qu'il vient de Cheratte (25 km en tout) et qu'il lui arrive encore de faire le trajet sur un traditionnel deux-roues. Nettement plus frais que ses poursuivants, cet ancien marathonien n'a donc généralement pas besoin d'utiliser la douche dont est doté le bâtiment de la faculté de Droit. Bon prince, il milite tout de même pour la généralisation d'infrastructures sanitaires susceptibles de servir également à ceux qui vont courir sur le temps de midi. Un avis partagé par Jean-Michel Boecker qui, lorsqu'il étudiait en 3^e bac ingénieur, empruntait presque le même trajet que lui en venant d'Herstal. Tous confirment : le temps de parcours est inférieur ou identique à celui effectué en bus. Mais caressent-ils le rêve de pouvoir accrocher leur vélo aux bus afin de déjouer l'obstacle des fortes inclinaisons ? « *Se retrouver tout transpirant dans le bus, pour ressortir peu après dans le froid, ce n'est pas idéal* », rejette Jean-Michel.

Nicolas Lequarré, sous contrat en psychologie sociale des groupes et des organisations, embarque, lui, son vélo pliant dans le bus lors de la montée et profite des plaisirs de la gravité pour son trajet retour. Mais, pour une utilisation quotidienne, cela représente un investissement à l'achat de minimum 500 euros. Reste que les membres du personnel (statutaire ou patrimoine au sens strict) qui se déplacent à vélo, sur une distance d'au moins 1 km et au minimum dix jours ouvrables par mois, peuvent obtenir une indemnité kilométrique de 0,15 euro par km. Ainsi, un cycliste qui utilise son vélo tous les jours et dont le domicile est situé à 5 km peut bénéficier d'une indemnité de 330 euros par an. Ce n'est pas négligeable.

Ecologiquement vôtre

L'été passé, le ministre wallon chargé de la mobilité, Philippe Henry, a commandé une enquête Dedicated Research sur la mobilité des Wallons. Il appert que 24% des Wallons parcourent moins de 10 km par jour, que 66% d'entre eux possèdent un vélo... et que 32% des utilisateurs de voiture disent le faire car leurs trajets sont trop courts. Le cabinet ministériel interprète le paradoxe : "Trop courts pour passer au transport en commun sans doute, mais, du coup, suffisamment court pour envisager le vélo !". Côté freins, 72% des personnes interrogées citent les intempéries. « *Mais, contrairement aux idées reçues, on passe presque toujours entre les gouttes* », assure Jacques Dusart (32 ans), même s'il lui est arrivé une fois d'être trempé jusqu'aux os pendant son trajet vers la gare, juste avant de prendre le train pour Bruxelles... et une réunion.

La "petite reine" ne compte pas non plus les années. A 63 ans, Christine Pagnoulle, professeur de littérature anglaise, a besoin de cet exercice quotidien. « *J'ai peu de temps. Ce petit effort, bon pour la santé et le moral, vient donc à point, lance-t-elle, enjouée. Et puis, je ne produis pas de CO₂.* » Dix minutes pour gravir en deux-roues l'avenue de l'Observatoire vers Cointe, c'est presque aussi lent qu'à pied. Mais cela fait 20 ans qu'elle se rend de cette manière place Cockerill, voire de temps en temps au Sart-Tilman. « *En grimpant lentement, j'organise mes cours ou je pense aux questions d'examen* », savoure-t-elle.

La riposte semble prête puisque les étudiants auront eu, eux, tout le loisir de préparer leurs réponses lors de l'ascension en groupe qu'ils ont organisée le 25 octobre à l'occasion d'une action mobilité proposée par la Fédé (photo). Une bonne heure après leur rendez-vous au 20-Août, c'est autour d'un petit-déjeuner offert au Sart-Tilman que les jeunes participants ont pu se reposer, preuve faite, qu'avec un bon vélo... rien n'est impossible.

Page réalisée par Fabrice Terlonge

Atelier vélo

Ouvert à tous, le nouvel atelier vélo du Sart-Tilman est géré par les deux mécaniciens-animateurs de l'asbl Integrasport qui accueille aussi des adolescents de 13 à 15 ans dans une optique d'insertion scolaire et socioprofessionnelle. Un entretien à 40 euros, un réglage du dérailleur à 5 euros ou un dévoilement de roue à 6 euros sont proposés, avec des réductions supplémentaires offertes aux étudiants et au personnel ULG pour tous les petits bobos du vélo.

Des bicyclettes neuves et d'occasion sont également disponibles à la vente entre 50 et 80 euros. « *Un entretien annuel est indispensable lorsque l'on roule souvent, insiste André Dereppe. Sous peine de devoir finalement changer le jeu de roues. Tout s'use et une chaîne doit se changer tous les 4000 km.* » Vous pouvez également déposer vos vélos en fin de vie. Ouverture les lundis de 8 à 17h et, du mardi au jeudi, de 8 à 18h.

Contacts : tél. 0486.37.89.46

J.-L. Wertz

Au bonheur des vaches

Un robot de traite mobile à la station expérimentale

A l'instar des moutons qui parsèment les prairies anglaises, les vaches de nos contrées font partie des images d'Epinal de notre inconscient collectif. A la campagne, les vaches sont toujours en pâture, pas de doute là-dessus. Et pourtant...

Dehors, les affables bovins le sont de moins en moins. Tout comme des poulets élevés en batterie, ils passent désormais la majeure partie de leur vie à l'abri du soleil. Subtil décalage avec le *packaging* des briques de lait que l'on trouve au supermarché, flanquées de paysages verdoyants qui sentent bon la nature mais qui, en définitive, ne représentent qu'une partie seulement de la production.

Du lait estampillé ULg

« Ce mouvement de sédentarisation est particulièrement sensible chez nos voisins européens. Au Danemark, en Suède, aux Pays-Bas, les vaches ne sortent presque plus des étables. La situation en Belgique évolue vers ce type d'élevage, même si elle n'est pas encore comparable à ces pays où l'animal ne sort plus que six heures par jour pendant trois mois. Notre moyenne nationale tourne encore autour des 22 heures par jour pendant six mois. » Avec ces éclaircissements, Isabelle Dufrasne, agrégée de Faculté, chercheuse au service de nutrition de la faculté de Médecine vétérinaire, pointe les difficultés de gestion et l'agrandissement des troupeaux comme raisons de l'abandon progressif du pâturage. Mais le « responsable » est aussi le robot de traite, de plus en plus employé au sein de l'Union européenne. Installé dans l'étable, il peut, selon le modèle, traire jusqu'à 70 vaches plusieurs fois par jour, et ce de manière totalement autonome. Contrairement aux machines à traire classiques, l'intervention humaine a disparu, l'animal se rendant de lui-même auprès de l'enclos pour se laisser traire. « Et comme ces robots sont des installations lourdes et encombrantes, elles ont mis en place au sein de l'étable, près du troupeau qui ne sort plus. »

Aux abords de Colonster, la station expérimentale de l'ULg abrite une quarantaine de vaches. Depuis 2010, un système mobile qui permet à ces dames d'être traites directement à l'extérieur y a été mis au point. Le vaste domaine aux alentours se révèle un terrain d'expérimentation idéal pour cette structure qu'il a fallu construire

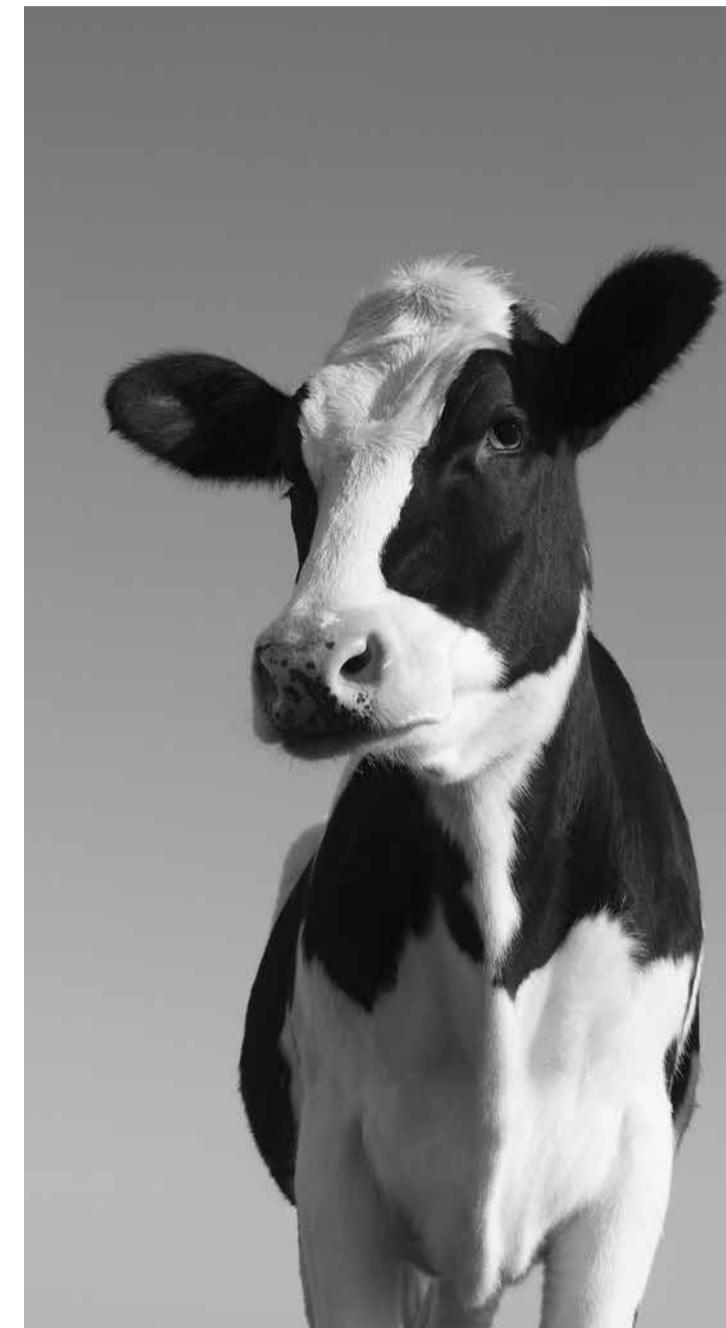
de toutes pièces. Le projet, baptisé "Autograssmilk", doit permettre d'évaluer les apports positifs d'un retour aux prairies combiné à un système de traite robotisé. « Non seulement en termes de qualité du lait et de rendement, mais également en termes de bien-être animal », poursuit Isabelle Dufrasne. Ces recherches seront effectuées au bénéfice des PME représentant des éleveurs belges, néerlandais, suédois, irlandais, danois et français.

Pas de badge, pas de friandise

Qu'il soit mobile ou sédentaire, le système peut accroître le rendement de l'ordre de 10 à 15% par rapport à une machine classique. Concrètement, la vache est attirée vers la machine par un complément alimentaire qu'elle reçoit automatiquement lors de chaque passage. Tandis qu'elle mange paisiblement, le robot s'occupe de la traite et stocke le lait dans une cuve de 5000 litres. Au gré de leurs envies, les vaches se succèdent ainsi à l'intérieur de la machine. Et pas question pour une gourmande de passer trop souvent pour obtenir sa friandise ! Equipé d'un collier électronique, l'animal est repéré par le robot qui l'éjecte automatiquement après de trop nombreuses tentatives. En outre, la machine s'adapte à la disposition de chacun des trayons afin de se positionner parfaitement sous le pis. « Grâce au collier, l'ordinateur nous fournit toute une série de données capitales sur le comportement alimentaire du troupeau et sur chaque vache en particulier. Le système offre donc un suivi précis de chacune des bêtes, nous informe sur son poids, sur sa production et nous permet d'adapter assez finement nos stratégies d'alimentation ou de repérer très vite une maladie ou un problème éventuel. »

En phase expérimentale pour la troisième année consécutive, le projet suscite la curiosité de nombreux producteurs nationaux et étrangers et permettra d'établir, outre des protocoles détaillés pour l'alimentation ou des outils d'aide à la décision en ligne, la pertinence économique d'un tel système. Et d'apporter, qui sait, un argument supplémentaire aux producteurs de lait toujours en proie à de lourdes difficultés financières.

François Colmant



Cernée de toutes parts

Endométriose : une affection gynécologique liée à l'environnement ?

L'endométriose est une affection féminine assez mystérieuse et souvent non-diagnosticée. Elle touche 10 à 15% des jeunes femmes, chez qui elle provoque soit des douleurs, soit des problèmes d'infertilité, soit encore les deux. Pour faire simple : il s'agit d'îlots de muqueuse de l'utérus (endomètre) qui vont s'implanter ailleurs dans l'organisme, le plus souvent dans le petit bassin, sur les ovaires ou le rectum, ou plus rarement à distance. Une caractéristique qui n'est pas sans évoquer le mécanisme des métastases cancéreuses, l'agressivité en moins : « C'est une pathologie qui a les mêmes caractéristiques qu'une tumeur cancéreuse, si ce n'est qu'on n'en meurt pas », confirme Michelle Nisolle, chargée de cours, chef du service universitaire de gynécologie-obstétrique à l'hôpital de la Citadelle. L'endométriose est son sujet de prédilection et elle s'est taillée dans le domaine une réputation d'envergure internationale.

Incidence de la génétique

L'origine la plus probable de cette affection est un reflux de sang et de cellules d'endomètre vers la cavité abdominale à chaque menstruation. Mais cette théorie ne suffit pas à expliquer toutes les particularités de l'affection. On sait en effet que de tels reflux de sang menstrual se produisent chez 90% des femmes ; pourquoi dès lors ne font-elles pas toutes de l'endométriose ? « Notre théorie est que l'endomètre des femmes prédisposées à l'endo-

métrieose est différent et que les cellules qui refluent, au lieu de mourir et d'être résorbées comme c'est le cas chez la majorité des femmes, vont se répandre, proliférer, adhérer ailleurs et donc se transformer en îlots d'endométriose », répond Michelle Nisolle.

On sait déjà que la génétique intervient dans la prédisposition à l'endométriose : les filles de mères qui ont souffert de cette affection ont sept fois plus de risques d'en souffrir à leur tour. Des mutations bien précises ont d'ailleurs été découvertes tout récemment. Mais ce terrain génétique n'est pas suffisamment déterminant ; l'épigénétique vient sans doute y ajouter son grain de sel. En d'autres mots, ce serait l'expression des gènes qui serait perturbée, plutôt qu'un défaut au niveau des gènes eux-mêmes.

Michelle Nisolle a l'ambition de développer plusieurs projets sur ce thème : « L'idée globale est de mettre en évidence l'influence environnementale s'exerçant sur la santé de la femme. Il existe un précédent bien connu : celui de femmes qui ont été exposées *in utero* au diéthylstilbestrol (DES). On sait depuis longtemps que ces femmes développent des cancers du col et du vagin, de l'infertilité et des modifications anatomiques de l'utérus. Cela permet de suspecter une influence des contaminants environnementaux sur la sphère gynécologique, et c'est ce que nous voulons à présent investiguer. »

Etre à la tête d'un service universitaire de gynécologie, où consultent des femmes d'horizons très variés, est évidemment une position stratégique pour lancer une telle recherche. Grâce à un soutien du Fond d'investissement de recherche scientifique, des prélèvements sanguins et des biopsies réalisés chez les patientes seront envoyés pour analyse dans le service de toxicologie du Pr Corinne Charlier (département de pharmacie), qui a mis au point des méthodes pour détecter rapidement un assez grand nombre de toxiques environnementaux connus, et dans le laboratoire des Prs Jean-Michel Foidart et Agnès Noël au Giga-cancer, pour détecter l'expression des micro-ARN (qui modulent l'expression des gènes). La même démarche sera suivie avec des échantillons de sperme prélevés lors de consultations d'infertilité masculine, projet soutenu par Sophie Perrier d'Hauterive, chargée de cours au département des sciences biomédicales et précliniques. On sait en effet que le sperme enregistre aujourd'hui une perte de qualité particulièrement préoccupante.

Rôle de la pollution

Le lien avec les contaminants environnementaux sera également investigué via un questionnaire portant sur le milieu d'origine, l'ethnie (les femmes qui ont vécu dans des pays où certains pesticides interdits chez nous étaient répandus ont plus fréquemment de l'endométriose), l'âge des premières règles, le nombre de grossesses, l'alimentation

(et notamment la consommation de poisson ou de poulet – à cause de la teneur en PCB)... « On entend souvent dire que la Belgique est un pays très pollué, avec un haut taux de dioxine et de femmes atteintes d'endométriose, mais en réalité, je pense que la situation n'est pas plus grave qu'ailleurs. Tout simplement, chez nous, on s'en inquiète et on effectue les examens indispensables pour essayer de poser un diagnostic précoce », conclut Michelle Nisolle. C'est sans doute plus rassurant.

Karin Rondia
article complet sur le site www.reflexions.ulg.ac.be (rubrique Vivant/médecine)

Une spin-off en gestation

Une autre stratégie est d'identifier des biomarqueurs qui permettraient de poser un diagnostic d'endométriose à partir de biopsies d'endomètre, ou même à partir du sang menstrual, puisque celui-ci contient des cellules d'endomètre desquamées. Ce volet de la recherche se fait avec le service d'anatomopathologie du Pr Philippe Delvenne. Il s'agit ici de comparer l'endomètre des patientes qui ont de l'endométriose à celui de femmes qui n'en ont pas et de voir s'il y a des différences au niveau de l'expression des gènes. Un travail de longue haleine donc, mais qui commence à porter ses fruits. Plusieurs gènes ont déjà été identifiés, mais le secret reste de mise : une spin-off est en gestation pour exploiter les brevets qui seront déposés sous peu.



Sebastian Santander
Relations internationales et régionalisme
Presses universitaires de Liège,
Liège, 2012

Depuis les années 1950, le monde a fait face à plusieurs vagues de régionalismes. De tous types. Cependant, c'est dans le contexte de la fin de la guerre froide et de l'accélération de la mondialisation que le régionalisme supranational devient un phénomène notable à l'échelle mondiale : aucun continent n'est épargné. Doté de stratégies collectives, investi par des acteurs publics et privés, le régionalisme, complexe et multiple, ne se développe pas de manière uniforme. Il peut n'être qu'un simple espace d'action ou s'affirmer comme un véritable acteur de la scène internationale. Dans cet ouvrage, Sebastian Santander se réfère aux régions qui constituent une dimension médiane entre l'échelon étatique et le système mondial.

Sebastian Santander est chargé de cours au département de science politique et actuellement visiting scholar à la Faculty of Arts and Social Science de l'université de Maastricht.

Les distractions du Bon Dieu

Les coccinelles asiatiques nous envahissent

Les bestioles les plus sympas peuvent décidément s'avérer... de véritables pestes. C'est le cas de la coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*), utilisée autrefois chez nous dans les serres pour combattre les pucerons. Aujourd'hui, plus d'une dizaine d'années après qu'on ait commencé à la retrouver bien loin des serres, libérée dans la nature, elle a pris l'habitude d'envahir l'intérieur des habitations où elle s'accumule en grappes pendant la mauvaise saison.

Nuisances et allergies

On connaît, bien sûr, des invasions d'insectes plus désagréables que celle-là... Sauf que ces bêtes à Bon Dieu, reconnaissables à leur grande taille* (8 mm au lieu de 5) se regroupent parfois par centaines, voire par milliers d'individus, formant de véritables agrégats. Dérangées, elles émettent à l'occasion une substance jaunâtre à l'odeur nauséabonde qui peut aussi maculer le linge, les tentures et les interstices où elles aiment se loger, pendant que leur métabolisme fonctionne au ralenti.

Mais il y a plus gênant. Dans certains cas, la substance dégagée peut déclencher des allergies : rhinites, conjonctivites, asthme, etc. De plus, dans la nature, *Harmonia axyridis* entre en compétition avec les autres espèces de coccinelles – indigènes celles-là – dont elle adore dévorer les larves. Les spécialistes appellent ce phénomène la "prédatation intraguild". Enfin, on a observé, en France notamment, qu'elle se glisse dans les récoltes de raisin et finit par altérer le goût du vin. A l'heure où se développent les vignobles en Wallonie, il y a là de quoi se préoccuper de cette expansion quasiment incontrôlée.

Incontrôlée, vraiment ? A l'heure actuelle, oui. Colmater les brèches et les fissures de nos habitations ne sert à rien. Quoi qu'on fasse, ces indésirables y pénètrent et parviennent ainsi à surmonter les hivers les plus rigoureux. Personne n'a réussi, à ce jour, à mettre au point des pièges spécifiques à coccinelles asiatiques : une tâche bien difficile puisqu'il s'agit, d'une part, de ne pas faire usage de produits toxiques pour l'homme et, de l'autre, ne pas s'en prendre aux autres espèces de coccinelles, bien utiles aux écosystèmes naturels et aux jardins.

Cet objectif de piégeage est pourtant bel et bien visé, à terme, par l'unité d'entomologie fonctionnelle et évolutive de Gembloux Agro-Bio Tech. Une étape importante vient d'être franchie dans la compréhension des mœurs de l'encombrante bestiole. Après avoir prélevé une vingtaine d'agrégats hivernaux

chez des particuliers, Delphine Durieux et ses collègues de l'unité d'analyse, qualité et risques au sein du laboratoire de chimie analytique notamment, ont réussi à mettre en évidence l'utilisation d'hydrocarbures par la coccinelle asiatique pour marquer leur site d'hivernation. Ces molécules non-volatiles proviennent très probablement d'un transfert passif de la cuticule des insectes vers le support. Pour être reconnues par les petits coléoptères, ces molécules doivent avoir été goûtables par ceux-ci (probablement par les pièces buccales, mais ceci reste à prouver). La doctorante et ses collègues ont remarqué que la proportion d'hydrocarbures insaturés dans les marquages abandonnés par les coccinelles est plus importante autour des agrégats que sur les lieux mêmes des rassemblements.

Bien que cette découverte soit une première en ce qui concerne les coccinelles, il ne s'agit là que d'une étape. « *Le rôle des hydrocarbures insaturés doit encore être confirmé et affiné*, explique la jeune chercheuse. *Il faut identifier avec précision les molécules responsables des comportements observés et s'intéresser aux molécules volatiles, l'association de celles-ci aux pièges étant essentielle pour attirer les insectes à distance.* » Les scientifiques ne partent pas de rien : ils savent déjà, par exemple, que des éléments visuels peuvent contribuer à expliquer le choix des édifices privilégiés par les insectes pour leurs rassemblements hivernaux. Ainsi, *Harmonia axyridis* semble attirée par des éléments proéminents dans le paysage, se détachant clairement sur l'horizon : montagnes, collines, bâtiments imposants, maisons isolées, etc.

Solution d'urgence

En attendant la mise au point des pièges, les particuliers qui estiment nécessaire de s'en débarrasser en sont réduits à aspirer les coccinelles asiatiques et les placer au congélateur (les jeter dehors ne résout rien : elles reviennent !). En prenant soin, toutefois, de faire le tri entre *Harmonia axyridis* et les autres espèces. Ce travail de bénédiction a au moins l'avantage de ne pas tuer les coccinelles qui n'ont rien d'envahissant. Celles-là même qui sont menacées par leurs "cousines" asiatiques...

Philippe Lamotte

article complet sur le site www.reflexions.ulg.ac.be (rubrique Vivant/zooologie)

Voir la vidéo sur ULgtv : www.ulg.ac.be/webtv/coccinelles

* Cette plus grande taille est toutefois la caractéristique, également, d'une coccinelle non invasive, la coccinelle à sept points, toujours rouges à sept points noirs. L'asiatique, par contre, peut être rouge, jaune-orange, voire noire et présenter un nombre de points

L'aube spirituelle de l'humanité

Une nouvelle approche de la préhistoire

Dans son dernier ouvrage*, Marcel Otte nous livre un autre récit de la Préhistoire. Bien sûr, les os et les outils gardent toute leur importance. Mais ce sont davantage les symboles, les œuvres d'art et autres traces indirectes des capacités intellectuelles des hommes préhistoriques qu'interroge le préhistorien de l'université de Liège. Avec, en filigrane, une question : quel est ce souffle qui animait nos ancêtres ? Qu'est-ce qui les a motivés pour entamer le chemin qui a abouti à l'humanité d'aujourd'hui ?

Pour Marcel Otte, lorsque l'homme est sorti de la forêt tropicale pour gagner la savane et s'est dressé sur ses deux jambes voici trois millions d'années, ce n'est pas sur un coup de tête. Au contraire, il avait mûrement réfléchi son acte. Sortir des forêts, manger de la viande, se solidariser, cela ne s'est pas fait par hasard ; il a fallu penser de tels actes et comportements. Donc, si nous voulons retracer les origines de l'humanité, il ne faut pas se contenter d'étudier l'évolution du corps humain ni accumuler les observations archéologiques. Tout cela n'est que le reflet d'un mécanisme plus profond qui est, lui, d'ordre spirituel. « *En d'autres termes*, souligne Marcel Otte, *la seule fonction qui nous "détermine" est en nous-mêmes. La quête perpétuelle, suscitée par le rêve, le désir, la pensée, est à la base de notre destin.* »

Si le moteur de notre humanité est ce qu'on pourrait appeler simplement une "crise existentielle", une insatisfaction permanente de la place que nous occupons dans la nature, c'est l'audace qui nous a permis de dépasser ce mal-être. Certains se résignent, d'autres transgressent, transcendent cette insatisfaction. Et si cette audace

spirituelle vient à manquer, n'est-ce pas le glas qui sonne ? Pour Marcel Otte, c'est sans aucun doute ce qui s'est produit pour les Néandertaliens. Ceux-ci ont occupé l'Europe entre 100 000 et 40 000 ans environ. Puis ont dû laisser la place à l'homme moderne, nos ancêtres directs venus de l'Est. Or il semble bien qu'il n'y ait pas eu de génocide physique, pas de tueries. Mais un "simple" renoncement spirituel de la part de Néandertal, déstabilisé dans sa conception du monde, de la place que l'homme doit occuper dans la nature. Et Marcel Otte de terminer son ample fresque historique par une interrogation sur notre futur. Si nous perdons cet élan spirituel qui a fait sortir nos ancêtres des forêts tropicales, n'est-ce pas la fin programmée de l'aventure humaine ? « *De l'outil au mythe, toute l'aventure humaine est contenue dans ce combat, mené essentiellement par l'esprit en perpétuelle insatisfaction.* » Que cet idéal collectivement partagé vienne à manquer et l'humanité ira vers sa chute puisqu'elle aura perdu le sens de sa nature. Bien plus sûrement qu'à cause d'une explosion nucléaire ou les assauts d'un virus.

Henri Dupuis

article complet sur le site www.reflexions.ulg.ac.be (rubrique Société /histoire)

* Marcel Otte, *A l'aube spirituelle de l'humanité. Une nouvelle approche de la préhistoire*, Odile Jacob, Paris, 2012.

11&12 AGENDA

NOVEMBRE

Jusqu'au 16 novembre, 20h15

Le Bourgeois gentilhomme, de Molière, avec la musique de Lully
Théâtre
Mise en scène de Denis Podalydès, direction musicale de Christophe Coin
Au Manège, rue Ransonnet 2, 4020 Liège
Avec le soutien de l'Alliance française de Liège
Contacts : tél. 04.342.00.00, site www.theatredelaplace.be

Me 14 • 15h45

Des ingénieurs parlent de leur métier
Conférence
Par Bernard Mathieu, directeur général HeidelbergCement-Environmental Sustainability
Amphi 300 (bât. B7a), Sart-Tilman, 4000 Liège
Informations sur le site www.facsa.ulg.ac.be

Je 15 • 20h

Douleurs et souffrances
Conférence-débat organisée par la société médico-chirurgicale de Liège
Avec notamment la participation de Marie-Elisabeth Faymonville (ULg)
Salle académique, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.223.45.55, courriel medicochir@skynet.be

Les 17, 20, 22, 27 et 30 à 20h, les 25 et 2 décembre à 15h

Cavalleria Rusticana, de Pietro Mascagni et **Pagliacci**, de Ruggero Leoncavallo
Opéra
Direction musicale de Paolo Arrivabeni
Mise en scène de José Cura
Théâtre royal de Liège, place de l'Opéra, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.221.47.22, courriel info@operaliege.be, site www.operaliege.be

Ma 20 • 16h

La Grèce antique vue par des voyageurs et diplomates érudits
Cours de l'Espace universitaire de Liège
Par Etienne Famerie (ULg)
Institut d'anatomie, rue de Pitteurs 20, 4020 Liège
Contacts : tél. 04.366.52.87, courriel reseau-amis@ulg.ac.be, site www.ulg.ac.be/CEL

Ma 20 • 19h

MSF "Première mission"
Soirée organisée par Médecins sans frontières
Projection du film et débat
Salle Gothot, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Informations sur le site www.firstmission.be

Du 20 au 24 novembre

I would prefer not to, d'après Melville et Witkiewicz
Théâtre
Mise en scène de Selma Aloui
Théâtre de la place, Pôle Image, rue de Mulhouse 36, 4020 Liège
Contacts : tél. 04.342.00.00, site www.theatredelaplace.be

Me 21 • 18h

Mode d'action des antibiotiques. Structure et synthèse de la paroi bactérienne
Conférence de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique
Par Jacques Coyette et le Pr émérite Jean-Marie Frère (ULg)
Palais des académies, rue Ducale 1, 1000 Bruxelles
Informations sur le site www.academieroyale.be

Je 22 • 12h15

Don Corleone, le Parrain
Séminaire de l'imaginaire proposé par la Bila (Chaudfontaine)
Par François Provenzano (ULg)
Bibliothèque des Chiroux, Espace Rencontres, place des Carmes, 4000 Liège
Informations sur le site www.bila.chaudfontaine.be

Je 22 • 19h30

La musique la plus triste du monde, de Guy Maddin (2003)
Ciné-club Nickelodeon
Salle Gothot, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : courriel cinea@ulg.ac.be, site www.nickelodeon.ulg.ac.be

Ve 23 • 20h

Le boson de Brout-Englert et Higgs
Conférence organisée par la Société astronomique de Liège
Par Jean-René Cudell, physicien
Institut d'anatomie, rue de Pitteurs 20, 4020 Liège
Contacts : tél. 04.343.97.45 ou 0497.10.97.60, courriel a.lausberg@ulg.ac.be, site <http://societeastronomiquebelge.be>

Du 24 novembre au 2 décembre

Semaine de l'énergie
Organisée par la ville de Liège et Liège-Energie, dans le cadre du salon Habitat Foire internationale de Liège, avenue Maurice Denis 4, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.220.58.03, courriel gun.gedik@cpasdeliege.be, site www.salonhabitat.be

Je 29 • 16h

A la découverte de la forêt wallonne et de ses multiples facettes
Conférence de l'Espace universitaire de Liège et du Réseau ULG Par le Pr émérite Jacques Rondeux (Gemboox Agro-Bio Tech) Auditorium de l'Institut d'anatomie, rue de Pitteurs 20, 4020 Liège
Contacts : tél. 04.366.52.88, courriel resea-amis@ulg.ac.be

Je 29 • 18h

La résistance aux antibiotiques, une maladie émergente
Conférence de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique Par Patrice Courvalin (ULg)
Palais des académies, rue Ducale 1, 1000 Bruxelles
Informations sur le site www.academieroyale.be

concours cinema

Pauline Déetective

Un film de Marc Fitoussi (2012). Avec Sandrine Kiberlain, Audrey Lamy, Claudio Santamaria. A voir aux cinémas Le Parc, Churchill et Sauvenière



Journaliste d'un magazine porté sur le fait divers malpropre et si possible sanguinolent, Pauline se laisse entraîner par sa sœur dans une escapade censée l'aider à se remettre d'une déception sentimentale au cœur d'une Italie digne de cartes postales. Plus encline à s'égarer dans les jeux de piste criminels qu'à s'aventurer sur les falaises escarpées de la vie amoureuse, l'impétueuse journaliste d'une version nostalgique et fantasmée du célèbre *DéTECTIVE* voit des intrigues partout. Surtout lorsque le palace où elle séjourne devient le théâtre d'une mystérieuse disparition. Comme dans ses précédents films (notamment *Copacabana*, sa deuxième et précédente fiction), Marc Fitoussi aborde des questionnements existentiels et individuels sous les traits d'une féminité travaillée et, ici, particulièrement sophistiquée.

Si le ton fantaisiste de cette comédie rappelle sans aucun doute les films de Pascal

Thomas (*Mon petit doigt m'a dit*, *Le crime est notre affaire*, *Associés contre le crime*), il en partage le même souci d'une histoire plus ou moins intemporelle, où l'indiscernabilité des repères sert avant tout à faire part d'un regard nostalgique amusé, de rapports fantasmés, de clichés assumés. Où les VHS côtoient les équipements les plus modernes, où les magazines semblent être restés coincés dans les années 1970. *Pauline DéTECTIVE* est un film de clins d'œil, un regard exalté qui lorgne le *giallo* (ce cinéma italien, entre policier et épouvante, de la même époque et peu souvent dénué d'érotisme) ou les comédies de Blake Edwards (*La Panthère rose*, *The Party*). Il est un jeu de piste où il s'agit de repérer les allusions, de décoder les indices laissés ; le récit est secondaire et l'esprit romanesque de la jeune femme curieuse, Rouletabille en bikini coloré, contamine alors le spectateur.

La mise en scène apprêtée, à l'image de ses costumes et de sa langue châtiée, s'offre telle une proposition ludique, une intrigue parsemée d'indices où codes et genres cinématographiques se mélangent, se brouillent, amusent. Les plus grincheux y verront un Cluedo paresseux et trop référencé, les autres apprécieront sans doute cette forme de stylisation de la nostalgie qui s'offre ici dans une étreinte difficile à refuser.

Renaud Grigoletto

Si vous voulez remporter une des dix places (une par personne) mises en jeu par *Le 15^e jour du mois* et l'ASBL Les Grignoux, il vous suffit de téléphoner au 04.366.48.28, le mercredi 21 novembre de 10 à 10h30 et de répondre à la question suivante : quel film a vu se concrétiser la première collaboration entre l'actrice Sandrine Kiberlain et le réalisateur Marc Fitoussi ?



Rénover et innover

Pour une consommation d'énergie plus faible

A lors que nos ressources énergétiques fossiles s'épuisent, la maîtrise des dépenses d'énergie devient un enjeu important. Le secteur du bâtiment fait à ce titre l'objet de toutes les attentions, tant de la part du particulier que du politique, car c'est un grand émetteur de CO₂ et un gros consommateur d'énergie.

La rénovation énergétique des bâtiments – clairement plébiscitée par les pouvoirs publics – pose cependant quelques défis technologiques aux ingénieurs et aux architectes. Or, des techniques de restauration durable existent. C'est à cette thématique que sera consacrée la prochaine journée d'étude de l'AIG au cours de laquelle des chercheurs, des architectes et des ingénieurs prendront la parole.

Rénovation et innovation dans le bâtiment

Journée d'étude organisée par l'Association des ingénieurs sortis de l'ULG (AIG), le mardi 27 novembre, à 9h, au château de Colonster, Sart-Tilman, 4000 Liège. Inscription avant le 19 novembre.

Contacts : tél. 04.254.08.75, courriel aig@ailg.be, site www.ailg.be

DECEMBRE

Je 29 • 19h30

Safety last ! (Monte là-dessus !), de Fred C. Newmeyer et Sam Taylor (1923)
Ciné-club Nickelodeon
Accompagnement au piano par Johan Dupont
Salle Gothot, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : courriel cinea@ulg.ac.be, site www.nickelodeon.ulg.ac.be

Ve 30 • 9h

Les énergies
Colloque annuel organisé par la Société royale des sciences de Liège
Avec la participation de Bénédicte Vertruyen, Fabrice Franck et Jean-Marie Beckers (ULg)
Institut de Mathématique (Bât.B37), Sart-Tilman, 4000 Liège
Contacts : inscription avant le 26 novembre, tél 04.366.38.41, courriel srls@guest.ulg.ac.be

Ve 30 • 18h et 20h

Alice au pays des merveilles, de Elfman (musique du film de Tim Burton)
Concert – L'orchestre à la portée des enfants
Christian Arming, direction, Maureen Dor, narration
Orchestre philharmonique royal de Liège
Salle philharmonique, boulevard Piercot 25, 4000 Liège
Contacts : tél. 04.220.00.00, courriel oprl@oprl.be, site www.oprl.be

Lu 3 • 16h

La politique étrangère d'Obama : rupture ou continuité ?
Cours de l'Espace universitaire de Liège
Par Sebastian Santander (ULg)
Institut d'anatomie, rue de Pitteurs 20, 4020 Liège
Contacts : tél. 04.366.52.87, courriel reseau-amis@ulg.ac.be, site www.ulg.ac.be/CEL

Me 5 • 17h

Maison positive
Conférence dans le cadre de la Semaine universitaire luxembourgeoise de l'environnement
Par Stéphane Monfils (ULg) et Olivier Henz (bureau des architectes Franzen-Henz-Wertz)
Confédération construction Luxembourg, rue Fleurie 2, 6800 Libramont
Contacts : tél. 063.21.27.61, courriel a.barbieux@province.luxembourg.be

Je 6 • 16h

Faire parler le bois
Conférence de l'Espace universitaire de Liège
Par Patrick Hoffsummer (ULg)
Auditoire de l'Institut d'anatomie, rue de Pitteurs 20, 4020 Liège
Contacts : tél. 04.366.52.88, courriel reseau-amis@ulg.ac.be

Lu 11 • 16h

La révolution américaine
Cours de l'Espace universitaire de Liège
Par le Pr émérite Francis Balace (ULg)
Institut d'anatomie, rue de Pitteurs 20, 4020 Liège
Contacts : tél. 04.366.52.87, courriel reseau-amis@ulg.ac.be, site www.ulg.ac.be/CEL

Lu 11 • 18h

Du vers à la prose : le cas de la Chanson de Roland
Conférence – "Transitions"
Par Giovanni Palumbo
Grand Physique, quai Roosevelt 1b, 4000 Liège
Contacts : courriel jonathan.dumont@ulg.ac.be, site www.transitions.ulg.ac.be

Ma 12 • 18h

Mécanismes de résistance à la pénicilline. Biofilms et résistance
Conférence de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique
Par Colette Duez et le Pr émérite Jean-Marie Frère (ULg)
Palais des académies, rue Ducale 1, 1000 Bruxelles
Informations sur le site www.academieroyale.be

Je 13 • 19h30

Magnéto, Serge !
Sélection de courts-métrages
Ciné-club Nickelodeon
Salle Gothot, place du 20-Août 7, 4000 Liège
Contacts : courriel cinea@ulg.ac.be, site www.nickelodeon.ulg.ac.be

Ve 14 • 19h45

La radiologie interventionnelle et ses indications incontournables
Conférence de l'AMlg
Par le Dr Denis Brisbois
Salle des fêtes du complexe du Barbou, quai du Barbou 2, 4020 Liège
Contacts : tél. 04.223.45.55, courriel medicochir@skynet.be

Ve 14 • 20h

Hevelius, astronome du XVII^e siècle
Conférence organisée par la Société astronomique de Liège
Par Harald Siebert, historien
Institut d'anatomie, rue de Pitteurs 20, 4020 Liège
Contacts : tél. 04.343.97.45 ou 0497.10.97.60, courriel a.lausberg@ulg.ac.be, site <http://societeastronomiqueledeliege.be>

Parentés

Raymond Queneau et l'esprit de famille

Tout au long de son œuvre, l'écrivain Raymond Queneau ne cesse de parler de la famille, de mettre en scène les rapports entre les parents, entre les parents et leur progéniture, entre les frères et sœurs. Il les situe dans tous les milieux sociaux, de l'aristocratie ou de la haute bourgeoisie aux milieux les plus populaires, et peint aussi bien l'affection que les tensions au sein de la cellule familiale, entre mère et fils, entre père et fils ou filles. Plusieurs romans sont strictement et explicitement des "histoires de famille" où il évoque les moments forts (le mariage ou les décès par exemple), les codes et les rites (les repas), les rancœurs et les jalousies cachées, les crises (les déchirements du couple, les querelles au moment de l'héritage), les secrets.

Le thème de la parenté dans l'œuvre quenienne ne se réduit pas aux relations familiales, malgré l'exceptionnelle richesse de ce domaine. Il concerne également les filiations et héritages intellectuels ou textuels. Quelle parenté (et à quel degré) Queneau entretient-il avec les autres écrivains, avec les autres artistes, avec les autres penseurs ? A quelle famille de pensée se rattacherait-il ? N'a-t-il pas rompu brutalement avec sa première famille intellectuelle, le surréalisme et avec le "père" André Breton ?

Un colloque international intitulé "Parentés. Raymond Queneau et l'esprit de famille", organisé à Liège conjointement avec l'université Sorbonne-Nouvelle Paris III, évoquera à la fois la famille au sens premier du terme chez l'auteur – perspectives biographiques, psychologiques, psychanalytiques, thématiques, sociologiques, anthropologiques, etc. – et les relations de proximité intellectuelle de Queneau avec les philosophes et les écrivains.

Parentés. Raymond Queneau et l'esprit de famille

"L'Esprit nouveau en poésie/Écritures de la modernité", colloque organisé par le département de langues et littératures romanes – littérature française des XIX^e et XX^e siècles" de l'ULg – et l'université Sorbonne Nouvelle-Paris III, les 29, 30 novembre et 1^{er} décembre, à la Salle des professeurs, place du 20-Août 7, 4000 Liège.

Contacts : courriel kgoto@ulg.ac.be, site www.queneau.ulg.ac.be
Voir le site www.ulg.ac.be



Gil de Siloé, tombeau de l'infant Alonso (Burgos, Chartreuse de Miraflores, XV^e siècle)

tionale affirmée puisqu'un grand réseau de chercheurs s'applique intensivement à rassembler des milliers d'informations au sujet de ces circulations d'artistes, d'œuvres ou de modèles, et ce dans le rapport dynamique et dialectique que les uns et les autres entretiennent avec les milieux d'accueil et de réception. »

Ajoutons que ce colloque est conjointement organisé par l'université de Nantes, l'Institut national d'histoire de l'art, Paris (Jean-Marie Guillouët), l'université de Toulouse II-Le Mirail (Jacques Dubois) et l'université de Liège (Benoît Van den Bossche). Il sera aussi polyglotte, les intervenants issus de plusieurs Etats européens – tant de l'Est que de l'Ouest – ayant la possibilité de s'exprimer dans la langue de leur pays d'origine. L'art n'ayant que faire des frontières, il serait vraiment dommage que les idiomes fassent obstacle à sa diffusion.

Henri Deleersnijder

Les transferts iconographiques et stylistiques à l'époque gothique

Journée d'étude, le vendredi 16 novembre, à la Salle académique, place du 20-Août, 4000 Liège.

Contacts : tél. 04.366.54.73, courriel benoit.vandenbossche@ulg.ac.be, site www.transitions.ulg.ac.be

On le voit, cet événement clôture un cycle qui rythme un ample projet d'investigations. « *Lequel*, précise Benoît Van den Bossche, *comporte une dimension interna-*

PROMOTIONS

DISTINCTION

Chantal Grell, professeur à l'université de Versailles Saint-Quentin et professeur invité au Centre d'histoire des sciences et des techniques, a reçu les insignes de Chevalier de l'Ordre national de la Légion d'honneur.

PRIX

L'unité de recherche sur l'os et le cartilage du Pr **Yves Henrotin** a reçu le prix "interrégional de la recherche 2012" pour le projet "Réseau du cartilage de la Grande Région" (Hombourg, Luxembourg, Liège et Nancy).

Le fonds Aline, géré par la fondation roi Baudouin, a accordé un soutien financier au projet de recherche de **Fabienne Collette**, maître de recherches au FNRS, sur la mémoire associative dans la maladie d'Alzheimer. La remise du prix aura lieu le 3 décembre sous le patronage de SAR la princesse Astrid.

Le fonds Charles Ullens, géré par la fondation roi Baudouin, récompense annuellement des travaux universitaires susceptibles de contribuer utilement à la décision politique en matière de migration et d'intégration. Il a décerné le prix Charles Ullens pour la recherche sur les politiques d'immigration et d'intégration à **Sonia Gsir** (Cedem) pour sa thèse de doctorat intitulée "Une politique européenne d'immigration de travail. L'entrouverture communautaire".

La fondation Thomas Lermusiaux a attribué son prix à **Thibault Frippiat** (faculté de Médecine vétérinaire).

La fondation Octave Dupont a attribué son prix, pour l'année académique 2011-2012, à **Michaël Durcy** (faculté de Médecine vétérinaire).

La fondation Madeleine Laurent a attribué son prix à **Nicolas Barthélémy**.

NOMINATIONS

Sont nommés pour un unique terme de cinq ans, au rang de chargé de cours à temps partiel, **Vera Viehöver** et **Kim Andringa** (faculté de Philosophie et Lettres).

Katrien Lauwaert est nommée, pour un nouveau terme d'un an, au rang de chargée de cours (faculté de Droit et de Science politique).

Sont nommés, pour un terme de cinq ans, au rang de chargé de cours, **Julien Perrez**, **Laurent Colonna d'Istria** et **Philippe Swennen** (faculté de Philosophie et Lettres), **Pascale Quatresooz** (faculté de Médecine), **Frédéric Hatert** (faculté des Sciences) et **Geoffrey Lumay** (à temps partiel), **Mario Cools** (faculté des Sciences appliquées), **Marie-Laure Fauconnier** (Gembloux Agro-Bio Tech-ULg), **Pascal Detroz** (Institut de formation et de recherche en enseignement supérieur), **Laurent Gillet** (faculté de Médecine vétérinaire), **Fabienne Glowacz** (faculté de Psychologie et des Sciences de l'éducation).

Sont nommés à titre définitif, **Michel Delnoy**, chargé de cours à temps partiel (faculté de Droit et de Science politique), **Peter Schlagheck** et **Mathieu Verstraete**, chargés de cours (faculté des Sciences), **Christophe Pirenne**, professeur, et **Annick Delfosse**, chargée de cours (faculté de Philosophie et Lettres).

Le conseil d'administration a conféré, pour trois années, le titre de professeur invité à **Michel Defrise**, professeur à la Vrije Universiteit (faculté des Sciences), à **Luc Chefneux**, directeur Scientific & International Affairs chez Arcelor Mittal Global R&D (faculté des Sciences appliquées), et à **Jimmy H. Saunders**, professeur au Department of Veterinary Medical Imaging and Small Animal Orthopaedics à l'université de Gand (faculté de Médecine vétérinaire).

INTRA MUROS

NOËL DES GRANDS FROIDS

En guise de clôture de l'Année des langues, l'Institut supérieur des langues vivantes (ISLV) de l'université de Liège organise un événement festif en relation directe avec les langues et les cultures : un "Noël des Grands Froids" qui **fera la part belle aux cultures des pays scandinaves et baltes, de la Russie et du Canada**. Les mardi 11 et mercredi 12 décembre, à partir de 11h, dans le bâtiment central, place du 20-Août 7, 4000 Liège.

Contacts : courriel v.doppagne@ulg.ac.be

FORMATION LINUX

Une formation "Initiation et bases de l'administration réseau", organisée par la cellule de formation continue technologique de l'université de Liège, aura lieu les 22 novembre, 29 novembre et 6 décembre.

Contacts : inscriptions, tél. 04.349.85.54, courriel m.garrais@ulg.ac.be

DÉCÈS

Nous apprenons avec un vif regret le décès, survenu le 6 octobre, de **Pierre Debande**, qui a notamment travaillé à la cellule courrier, et celui de **Monique Weber**, conseillère adjoint à la retraite (faculté de Médecine), survenu le 18 octobre. Nous présentons aux familles nos sincères condoléances.

RECHERCHE

"PARS-EN-THÈSE" EST EN LIGNE

Vous entreprenez une thèse de doctorat ? Vous vous demandez ce que cela implique ? Le conseil du doctorat met à votre disposition un guide électronique joyeusement illustré qui contient une mine d'informations indispensables : www.ulg.ac.be/books/pars-en-these

FORMATIONS TRANSVERSALES

En ce début d'année académique, le conseil du doctorat propose un agenda de formations transversales régulièrement mis à jour. **Les doctorants y trouveront une foule d'opportunités pour développer leur portefeuille de compétences** et se doter d'atouts supplémentaires pour leur carrière professionnelle à venir : encadrer une équipe, améliorer sa communication orale, optimiser sa recherche d'informations.

Voir à la page www.ulg.ac.be/ard/formations-transversales

COMMUNICATION INTERCULTURELLE

Le Centre Euraxess de l'ULg coordonne un nouveau projet FP7 regroupant six partenaires européens et centré sur la communication interculturelle : **IMPACTE – Integrate Mobile People through Innovative Actions**. 12 formations visant à faciliter l'intégration professionnelle, culturelle et sociale des chercheurs en mobilité seront organisées au cours des deux ans à venir. Deux d'entre elles auront lieu à l'ULg. Voir à la page www.ulg.ac.be/euraxess-services

BOURSES ROTARY 2013-2014

La fondation du Rotary international et le district D1630 proposent aux jeunes diplômés et chercheurs des **bourses de perfectionnement pour des stages de quelques mois à un an à l'étranger**. Les candidatures doivent être déposées sous format électronique. Date limite pour l'introduction des dossiers : 31 janvier 2013, mais il est indispensable de contacter le responsable de la coordination des bourses Rotary à l'ULg avant le 10 décembre pour la préparation du dossier.

Contacts : tél. 04.366.43.27, courriel willy.zorzi@ulg.ac.be, site www.rotary-foundation.rotarybelux1630.org/fr

EXTRA MUROS



Tit-ULg

SALON DES ÉTUDIANTS

L'ULg sera présente à Bruxelles les 23 et 24 novembre lors du Salon "Etudes et professions" organisé par le Service d'information sur les études et les professions (Siep). Si vous êtes étudiant de la région de Bruxelles et que vous souhaitez vous informer sur l'ULg, le Siep vous offre une entrée.

Vendredi 23 et samedi 24, de 10 à 18h, à Tour&Taxis, rue du Port 86c, 1000 Bruxelles.

Contacts : tél. 04.366.56.74, courriel info.etudes@ulg.ac.be

CULTURE CHINOISE

Une formation "Culture chinoise et médecine traditionnelle : comprendre les bases, agir pour sa santé" est organisée par la cellule de formation continue technologique de l'ULg en collaboration avec l'Institut Confucius de Liège. Cette formation sera inaugurée par Frédéric Obringer, directeur du Centre d'études sur la Chine moderne et contemporaine (Paris). La formation sera ensuite donnée par Virginie Prick, formée à l'Opleidingsinstituut voor Traditionele Chinese Geneeswijzen d'Anvers, qui nous éclairera sur les liens entre la médecine chinoise et l'harmonie de notre énergie corporelle. Les 29 et 30 novembre, de 12h30 à 17h, à l'Interface Entreprises-Université, avenue Pré Aily, 4031 Angleur.

Contacts : renseignements et inscriptions, tél. 04.349.85.52, courriel r.delcourt@ulg.ac.be Tarif préférentiel pour les membres de l'ULg

ENTREPRISES

PARCOURS 1, 2, 3, GO

Accompagner des créateurs d'entreprises innovantes dans la rédaction de leur plan d'affaires et leur offrir – en toute confidentialité – les conseils gratuits de coaches issus de Wallonie, de Lorraine, du Luxembourg ou de la Sarre, selon une méthodologie Mc Kinsey, telle est la plus-value du parcours 1, 2, 3, Go. La session 2013 est lancée et les plans d'affaires devront être remis au mois de juin.

L'Interface Entreprises-Université organise un petit-déjeuner-conférence : **appel aux candidats créateurs, aux coaches intéressés afin d'augmenter les chances de succès de nouvelles entreprises dans la Grande Région**. Le jeudi 15 novembre, de 8h30 à 10h, à l'Espace Euréka, salle Archimède, Interface Entreprises-Université, avenue Pré-Aily, 4031 Angleur.

Contacts : tél. 04.349.85.48, inscription en ligne www.interface.ulg.ac.be/123go/123go_12_2012.html

SYNOLINE

La nouvelle spin-off de l'ULg, Synoline, est spécialisée dans la recherche, le développement et la commercialisation de biomatériaux à base de chitosane végétal pour le traitement des lésions traumatiques ou dégénératives de l'appareil locomoteur. Synoline a développé un hydrogel utilisé dans le traitement de l'arthrose, lequel consiste à injecter dans l'articulation un produit proche du liquide intra-articulaire qui pallie le manque de synovie chez les patients atteints d'arthrose ou chez les grands sportifs.

Cet hydrogel breveté est le fruit d'une collaboration de longue date, soutenue par la Région wallonne, entre l'unité de recherche sur l'os et le cartilage dirigée par le Pr Yves Henrotin et la société Kitzozyme, autre spin-off de l'ULg spécialisé dans le développement et la fabrication de biomatériaux innovants à base de chitosane ultra-pur.

Contacts : tél. 04.366.25.16, courriel yhenrotin@ulg.ac.be

EUROPEAN CIRCUS

Pour la quatrième fois, Stefan Agnissen a la générosité de **dédier la représentation du dimanche 16 décembre au profit du Télévie**, 25^e édition cette année. Le prix des places est de 15 euros dans les gradins et 40 euros dans les loges.

Contacts : pour le Télévie, réservation : tél. 04.366.24.80, courriel veronique.goffin@ulg.ac.be

ENVIRONNEMENT

Aujourd'hui, l'ULg et l'université de Luxembourg (UL) ont décidé d'organiser conjointement le master en sciences et gestion de l'environnement à finalité spécialisée en énergies renouvelables (ULg) et en développement durable, filière énergie et environnement (UL). Une formation aux atouts indéniables puisque les étudiants belges et luxembourgeois acquièrent non seulement un diplôme de chaque institution, mais aussi parce qu'elle permet une approche internationale de la question de l'énergie ainsi qu'une opportunité d'apprentissage des langues étrangères (français/anglais).

Le programme est élaboré en commun par les deux universités et la moitié des enseignements est prise en charge par chaque institution.

Voir la webtv sur www.ulg.ac.be/cms/c_2152703/id-campus-pour-booster-votre-creativite

Contacts : tél. 063.23.08.58, courriel p.andre@ulg.ac.be

Sous stress-test

Une première étude sur les dirigeants d'entreprise

« L'inaudible souffrance patronale », c'est ce qu'écrivait le journal *Le Monde* à la suite d'une enquête sur la santé au travail des patrons français. Et en Belgique ? Il n'existe aucune étude de grande ampleur sur le sujet. Comme en France, cette catégorie de travailleurs était hors des radars de surveillance de la santé publique. « Était », car c'est bien cette lacune que comble l'enquête menée par les Prs Philippe Mairiaux (Ecole de santé publique) et Isabelle Hansez (valorisation des ressources humaines) sur la santé et le stress des indépendants en Belgique francophone. Initiée grâce à un financement du fonds Smil, cette étude – première du genre – a bénéficié de la collaboration des organisations professionnelles, de l'Union des classes moyennes de Liège et du Luxembourg ainsi que des Chambres de la construction des deux mêmes provinces.

Des candidats de choix au burnout

Plus de 1100 personnes ont participé à l'enquête (anonyme), ce qui en fait une des plus larges au niveau belge ciblant les indépendants et patrons de PME. On devrait plutôt dire d'ailleurs patrons de TPE, de « très petites entreprises », car ils représentent près de 85% des répondants. « Les résultats de l'enquête dressent un tableau relativement inquiétant de la santé des dirigeants de PME, notent les auteurs. En effet, ces dirigeants se perçoivent dans un état de santé sensiblement plus défavorable que celui d'un échantillon représentatif de la population des travailleurs belges, et ils présentent une prévalence élevée de problèmes de santé ressentis au cours de l'année écoulée. »

Qu'il s'agisse de fatigue générale, de douleurs musculaires, de maux de dos, de troubles du sommeil ou de maux de tête – les cinq problèmes de santé les plus couramment éprouvés durant l'année écoulée –, les dirigeants sont systématiquement et proportionnellement plus nombreux que le reste de la population à s'en plaindre. Et que dire des problèmes de dépression ou d'anxiété, qui ont touché plus du tiers d'entre eux pour « seulement » 9% des salariés belges... Au regard de ces constats, on ne sera pas étonné que près de 7% des dirigeants s'estiment en mauvaise voire en très mauvaise santé, contre 1,7% à peine pour le reste de la population.

Le stress ronge aussi les dirigeants. Le mauvais stress, celui qui risque de les conduire à l'épuisement professionnel ou, pire, au burnout. Un dirigeant sur cinq présente des signes précurseurs de burnout et les données montrent chez eux un score d'épuisement professionnel en moyenne supérieur à celui des cadres d'entreprise. Pourtant, la situation pourrait être bien plus grave : en effet, l'enquête met en évidence des facteurs motivationnels (la passion du travail, le statut de chef d'entreprise, son autonomie, etc.) qui semblent agir comme des boucliers protecteurs leur permettant de frôler le burnout sans y tomber. Pour une partie d'entre eux, du moins.

Mais les causes principales de stress sont bien là et bien identifiées par l'enquête auprès de ces indépendants et « petits patrons », chaque jour au four et au moulin et directement responsables de la poignée

d'employés les entourant : charge de travail, charges administratives, problèmes de trésorerie et d'impayés, gestion du personnel. Un autre grand mérite de l'enquête est de s'intéresser aux variables qui influencent négativement la santé des indépendants. Trois facteurs de risque sont particulièrement à surveiller : l'insuffisance du nombre d'heures de sommeil (moins de 6 heures pour près de 22% des répondants), l'absence d'une activité physique régulière (mais globalement, les patrons font plus de sports que le reste de la population !) et le nombre d'heures travaillées par semaine (plus de 60 heures pour 37,3%).

Et que fait-on maintenant ?

Le constat étant posé, les auteurs soulignent la nécessité d'entreprendre maintenant des actions d'information et de promotion de la santé dans le milieu entrepreneurial. En particulier, ils recommandent aux organisations professionnelles de mener « à la fois une démarche de réflexion avec les entrepreneurs quant aux moyens à mettre en œuvre pour soutenir leur motivation d'entreprendre et une démarche d'information sur les signes précurseurs de l'épuisement professionnel et d'autres troubles de santé. »

Didier Moreau

Pour le bien commun

Le « social investment » au programme de HEC-ULg

Grâce au fonds InBev-Baillet Latour, une chaire en *social investment**, centrée avant tout sur l'action des fondations, est inaugurée aujourd'hui au sein du Centre d'économie sociale de HEC-ULg. C'est une première en Belgique.

On aurait pu parler d'une chaire en philanthropie, mais, en français, le terme « philanthropie » paraît obsolète ou connoté parce qu'il renvoie, invariablement, aux dames patronnesses ! Dans beaucoup de pays, la philanthropie sent le paternalisme. L'acception est par contre plus neutre en anglais et, surtout, fait partie du vocabulaire courant. Elle recouvre les diverses formes de dons, à savoir l'action des fondations d'intérêt général, le mécénat des entreprises, les activités bénévoles, etc. Dans les pays anglo-saxons, il n'est pas rare que des personnalités célèbres fassent montre de grande générosité. Parmi les donateurs les plus emblématiques, on peut citer Richard Branson (Virgin), Warren Buffet (fonds Berkshire) et bien sûr Bill Gates à l'origine de Microsoft, lequel a créé avec son immense fortune la fondation Bill-et-Melinda-Gates dont l'objectif déclaré est « d'améliorer le sort de ses semblables et de manière désintéressée ». Bref, outre-Manche et outre-Atlantique, la philanthropie a bonne presse.

Au-delà des questions de vocabulaire, cette approche gagne maintenant tous les pays développés. « Dans l'actuel contexte de crise de l'Etat-providence d'une part et face aux immenses défis sociétaux d'autre part, un nombre croissant de personnes très riches semblent prendre conscience d'un devoir d'agir pour le bien commun », constate le Pr Jacques Defourny, directeur du Centre d'économie sociale de HEC-ULg. Partout, de nouvelles formes de philanthropie émergent – la *venture philanthropy*, le *social venture capital*, les *community foundations*, le *social impact investment* – et alimentent le débat. Quelles sont les personnes derrière ces initiatives ? Quelles sont leurs motivations ? Comment ces fondations agissent-elles ? « Alors que le capitalisme est confronté à ses excès, certains de ses acteurs veulent montrer que l'initiative et l'action privées peuvent aussi jouer un rôle important dans la poursuite du bien commun. Je

pense que la recherche universitaire doit prendre au sérieux cette thématique et la creuser au-delà de tous les préjugés possibles », argumente le Pr Defourny. Le fonds InBev-Baillet Latour s'est ainsi laissé convaincre : en créant une chaire au sein de HEC-ULg, il a décidé de promouvoir une réflexion plus systématique, plus rigoureuse sur les pratiques des fondations et de se laisser lui-même interpeller en espérant progressivement améliorer son action.

Le programme de recherche commencera par l'analyse du paysage des fondations en Belgique et de ses évolutions récentes. L'objectif étant à moyen terme d'étudier la philanthropie comme investissement social, d'envisager aussi les fondations comme acteurs dans la mondialisation et dans les reconfigurations de la gestion de l'intérêt collectif. « De manière générale, il s'agira aussi de proposer aux fondations des moyens de renforcer leur capacité d'analyse, de management et de gouvernance », commente le Pr Defourny, coordinateur de la chaire pour la première année.

Le lancement aura lieu à Bruxelles, lors d'un *business breakfast*, le 6 décembre prochain. Un senior researcher et un doctorant sont déjà recrutés afin d'organiser l'ensemble des activités prévues en 2013, parmi lesquelles des modules d'enseignement en *social investment* au sein de la filière « management des entreprises sociales ». Ces modules seront ensuite proposés dans différents autres programmes (avis aux amateurs !), d'autant plus que de nombreuses fondations sont des acteurs importants dans le soutien à la recherche, en médecine mais aussi dans bien d'autres domaines. La chaire entame aussi un projet de recherche sur le *social return on investment* ainsi que la préparation d'un congrès en juillet prochain. De quoi étoffer encore la renommée du Centre d'économie sociale de l'ULg.

Patricia Janssens

* Crée à l'initiative d'Alfred de Baillet Latour, actionnaire décédé de la brasserie Stella Artois, le fonds InBev-Baillet Latour a déjà à son actif divers soutiens à des chaires universitaires. Par ailleurs, la chaire Baillet Latour est la dixième à HEC-ULg.

Et pourtant, il roule

Ligne 48 : expérience concluante pour l'hybribus



M.-H.B.

Sagement garé la nuit dans un atelier de Green Propulsion, l'hybribus est branché à une simple prise domestique. Son bon fonctionnement est contrôlé avant de reprendre la route le lendemain matin.

De l'extérieur, à part une décoration spécifique mettant en avant sa technologie, rien ne distingue l'hybribus d'un bus classique. L'intérieur, pour sa part, traduit une forte conscience écologique par un sol représentant de l'herbe, des panneaux explicatifs et un système de lampes leds indiquant un fonctionnement tout électrique. La plus grosse différence réside dans le silence de fonctionnement et dans la nette réduction de la pollution, si désagréable en milieu urbain. Les piétons qui le côtoient s'en félicitent.

Deux facteurs ont été déterminants dans cette réussite. D'abord l'aide de l'Interface Entreprises-Université, « sans laquelle le projet n'aurait tout simplement jamais vu le jour », confie Yves Toussaint, directeur de la spin-off Green Propulsion déjà active sur des véhicules comme les karts, les voitures et les scooters. Ensuite le partenariat avec le TEC, allié d'envergure demandeur d'une application innovante et concrète afin de réduire ses futurs coûts d'exploitation.

Depuis le 10 octobre, ce bus « tout électrique » est en service sur la ligne 48 à Liège. Et il roule ! « Près de 10 000 kilomètres ont déjà été parcourus avec une fiabilité qui dépasse nos espérances »,

avoue Yves Toussaint avec fierté. Or le parcours est exigeant, car il faut énormément de puissance pour gravir la côte du Sart-Tilman. Protégées par des brevets européens, les deux innovations majeures – des premières mondiales sur ce type de véhicule – consistent en la possibilité de recharge via le réseau de distribution électrique domestique d'une part et l'utilisation simultanée de la propulsion hybride série et parallèle d'autre part*.

« Après ce premier prototype « artisanal », il reste maintenant à passer à une phase d'industrialisation pour offrir des petits-frères à notre bus », conclut Yves Toussaint. Nul doute que, forte de ce succès visible et s'appuyant sur ses partenaires, Green Propulsion s'apprête à faire évoluer nos transports en commun.

Marc-Henri Bawin

* L'hybride série utilise un moteur thermique classique, essence ou diesel, pour faire tourner un alternateur qui, au travers d'une batterie, alimente un moteur électrique. Il n'y a donc pas de liaison directe entre la roue et ce moteur thermique. Sur l'hybride parallèle, le moteur thermique et le moteur électrique peuvent simultanément permettre au véhicule de se déplacer, généralement en entraînant des essieux différents. L'hybribus peut combiner ces deux modes de propulsion en fonction des besoins.

En joute

Les Gemblourdes improvisent

Chloé Vérité et Jérémie Paul sont étudiants à Gembloux Agro-Bio Tech (ULG) et... coresponsables de la commission "impro" de l'association étudiante de Gembloux. Impro ? Une pratique théâtrale hissée au rang de discipline artistique. Il y a huit ans, cette commission rejoignait la Fédération belge d'improvisation amateur (FBIA) et intégrait le tournoi interuniversitaire. L'occasion pour les Gemblourdes, comme ils se nomment, de se mesurer aux équipes de Namur, Mons, UCL et ULB. « Les points sont cumulés au fil des matches. Il y a quatre ans, nous avons gagné le championnat. Et cette année nous avons perdu en finale face à Louvain, explique Chloé. Un match oppose deux équipes de cinq personnes. Nous sommes nombreux, ce qui permet de faire un roulement et de laisser les débutants s'essayer à des joutes moins stressantes. »

Quand l'arbitre joue

Pendant l'année scolaire, les membres des Gemblourdes s'entraînent avec l'aide d'un coach certifié FBIA. « Les exercices sont intenses. On apprend à être plus à l'aise, à développer une technique, un personnage, une gestuelle, une diction... Bref, à être prêt pour les matches du championnat », résume Jérémie qui explique tirer son inspiration de la vie de tous les jours et de la cohésion de groupe. Mais il y a des limites. « Nous n'avons pas le droit d'imiter quelque chose qui existe ou de citer des répliques de film. On appelle cela "une faute de cliché". Ce n'est pas de l'impro. »

C'est sur scène et devant un public que les deux équipes s'affrontent, soutenues par leurs coaches respectifs. En direct ou presque. « L'arbitre donne un thème, une catégorie (par exemple "chanter"), dit si les deux équipes doivent jouer ensemble (mixte) ou l'une après l'autre (comparé)... Tout est possible. Les équipes ont ensuite 20 secondes pour décider ce qu'elles vont faire pendant les deux minutes d'impro. Le rôle du coach est de donner un maximum d'idées », lance Chloé qui avoue préférer l'improvisation mixte. « C'est plus drôle car plus improvisé. On joue vraiment avec l'autre équipe. »

Car les matches d'improvisation sont les seules épreuves sportives (Chloé insiste, « c'est du sport ! ») où les deux équipes et le public s'allient contre l'arbitre. « L'arbitre est un défouloir pour le public. La tradition, c'est d'ailleurs de le huser et de lui lancer des chaussettes s'il "descend" les équipes ! Il fait partie du spectacle. Il fait rire le public par son côté exécrable, c'est du showbiz », décrit Jérémie en souriant. « Il y a aussi une interaction avec le public, ajoute Chloé. Entre les impros, on passe de la musique, on danse, et le public joue le jeu. Le public n'est pas que spectateur, il "entre" dans le match. Il est notre 12^e homme, à la différence du théâtre où il reste à sa place. » Quelle est leur principale motivation ? « L'aventure humaine, répond Jérémie. Grâce à l'impro, j'ai appris à rencontrer des gens supers à qui je n'aurais jamais parlé en temps normal. » A quoi Chloé ajoute : « Sans oublier les compétences que nous pourrons développer professionnellement, comme l'aisance face au public, l'ouverture d'esprit, la gestion d'une équipe et le coaching d'entreprise. »

Terre natale

Des qualités que dix membres de l'équipe des Gemblourdes ont mises en pratique récemment lors de leur voyage au Québec, pour une aventure axée sur l'entrepreneuriat et l'échange. Une aubaine pour les étudiants puisque « l'impro a été inventée par un Québécois il y a 35 ans comme alternative au théâtre », explique Jérémie qui a contacté plusieurs équipes du coin. Nous avons décroché une bourse du Bureau international jeunesse pour financer une partie du projet. Nous avons rendu visite à des entrepreneurs pour découvrir comment ils valorisent les ressources naturelles et rencontré des groupes d'impro québécois, pour en savoir plus sur leur technique, leur coaching... Un apprentissage d'où nous comptons bien tirer l'inspiration pour poursuivre cette passion au-delà de nos études. »

Aude Giovanelli



Un groupe d'étudiants concilie stage et loisirs lors d'un séjour au Québec

Architecture à l'essai

La Biennale et autres concours

Au cœur du projet pédagogique de la faculté d'Architecture de l'université de Liège se décline une juste conjugaison entre théorie et pratique architecturales. Une aspiration qui a entre autres pour finalité de permettre aux étudiants d'apprehender très tôt le monde du travail dans toute sa complexité. La formation se veut donc diversifiée, tant au niveau des matières enseignées que des formes d'enseignement. C'est dans cette optique que le corps enseignant n'a de cesse d'inciter ses étudiants à participer à divers concours (ou workshops) d'architecture. « C'est très important pour les étudiants, relate le Pr Norbert Nelles, car cela leur permet d'être confrontés à d'autres méthodes d'apprentissage, d'échanger sur des questions globales, mais aussi de rencontrer d'autres cultures, de parler d'autres langues. »

Dernièrement, les étudiants ont participé au concours Gaudi sur l'architecture durable, lancé une année sur deux par la Cité de l'architecture et du patrimoine de Paris. En 2012, les participants étaient invités à réfléchir sur un endroit bien particulier : un marché couvert. Un thème qui, selon Jana Revedin, commissaire du concours, était finalement « plus philosophique que spatial ». Après avoir choisi un site dans un contexte urbain existant, les étudiants devaient donc avant tout se pencher sur l'identité sociale du lieu, la qualité des liaisons avec l'espace public et les habitants, tout en n'oubliant pas d'intégrer l'emploi de matériaux économiques et durables.

Si, portant sur la place Xavier Neujean, les projets d'Emilie Hugo et Charline Gautot (3^e bachelier) et

celui de Sébastien Clausse (2^e master) ont été salués et "mentionnés", ils n'ont malheureusement pas terminé parmi les dix finalistes. Qu'à cela ne tienne, l'aventure ne s'est pas arrêtée pour autant pour la Faculté puisqu'elle a été sélectionnée pour accueillir, en décembre 2011, le premier workshop d'étude du concours. « Les écoles du réseau, le "Leading European Universities in Sustainable Architecture" dont fait partie notre Faculté, contribuent au concours par des actions d'accompagnement telles que des conférences, des séminaires de formation, des workshops ou encore des summerschools sur le thème de l'épreuve », note Norbert Nelles. Avant de poursuivre : « Durant le workshop liégeois, encadré par une équipe de professeurs de l'ULG, les dix meilleurs ont pu détailler et développer leur projet, élaborer un premier prototype, tester les différents matériaux et techniques de construction. »

Après une semaine de travail acharné, le jury international devait une nouvelle fois se réunir pour désigner le premier prix, celui qui – bien que les projets des dix finalistes soient exposés en "off" – verrait son idée prendre forme sur les quais de la lagune près de la célèbre place Saint-Marc de Venise, lors de la Biennale d'architecture. L'ultime récompense fut finalement raflée par l'Espagnol Rodrigo García González et le Polonais Maciej Siuda, pour leur projet Devebere, sorte d'avatar italien du bonhomme Michelin. « Il s'agit d'un projet de marché gonflable : une voûte constituée d'un emballage plastique sous vide rempli de bouteilles en plastique, précise le Pr Nelles. Je pense que ce qui a principalement séduit le jury, c'est la technique ingénieuse et économique

utilisée par les concepteurs, mais aussi et surtout la démarche puisqu'elle implique la participation des commerçants dans l'élaboration et la constitution des matériaux de construction : les déchets du marché. »

Si l'équipe d'enseignants déplore qu'aucun Liégeois n'ait fait partie de l'aventure italienne, elle n'a pas le temps – trop occupée à coacher d'autres étudiants pour d'autres concours – pour les regrets. A présent, elle trépigne d'impatience en attendant les résultats de Schunck l'EAP, un concours européen d'architecture auquel participe une dizaine d'étudiants de la Faculté. Ne dit-on pas que le talent n'attend pas le nombre des années ?

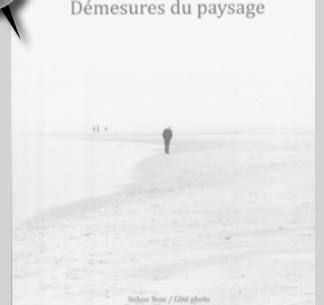
Martha Regueiro

Jana Revedin, *Architecture à l'essai. Le concours Gaudi sur l'architecture durable*, éd. Alternatives, Paris, 2012. Cet ouvrage présente les trois premières sessions du concours (2006, 2009, 2012) en mettant l'accent sur le travail des Premiers Prix et sur le cadre pédagogique.

Concours et prix

Les étudiants intéressés par les concours d'architecture peuvent également consulter les appels à projet sur la page "Concours & Prix" du site internet de la Faculté : www.archi.ulg.ac.be/spip.php?rubrique53

Le prix Eurégional d'architecture coorganisé en 2011 par la faculté d'Architecture et Schunck aura lieu cette année à Maastricht (www.eap-pea.org).



Carl Havelange
Démesures du paysage
Yellow Now/Côté photo,
Liège, août 2012

Un paysage est la meilleure manière d'échapper à soi-même, l'endroit où l'on se perd, où l'on s'oublie. Un paysage est l'endroit d'une disparition, le théâtre d'anciennes opérations dont on voudrait garder la mémoire. On ne sait jamais pourquoi il inspire une telle tristesse ou alors une telle jubilation, un paysage n'existe pas.

Historien et photographe, l'auteur nous donne ici un livre où se succèdent textes et photos (en noir et blanc) qui racontent une histoire à la fois personnelle et collective.

Carl Havelange est maître de recherches FNRS au département des sciences historiques de l'ULG.

Cohabitation

Prenant à rebours nos *a priori* séparant clairement la nature et la culture, les animaux nous montrent que le sauvage peut faire irruption en ville et s'y installer.
Mais comment les hommes et les animaux entrent-ils en relation ? Comment construisent-ils leur vie au quotidien ? Les controverses sont nombreuses sur la façon d'appréhender la présence de l'animal dans un contexte urbain et rural : les conceptions des scientifiques et naturalistes amateurs diffèrent des opinions des éleveurs et chasseurs ; industriels et ornithologues ont parfois des vues différentes sur le développement durable d'une région.

Eléments de réponse avec Lucienne Strivay, chargée de cours en anthropologie de la nature (faculté de Philosophie et Lettres), et François Mélard, chef de travaux au département des sciences et gestion de l'environnement (faculté des Sciences, site d'Arlon).

Le 15^e jour du mois : Est-ce si fréquent d'apercevoir des animaux non domestiqués en ville ?

Lucienne Strivay : Beaucoup plus fréquent qu'on ne le pense ! Les témoignages et les anecdotes abondent si on y prête attention. Renards, sangliers, lapins... Les réactions face à ce phénomène sont multiples mais se résument souvent à deux options : soit les hommes acceptent un relatif partage du territoire, voire l'encouragent, soit ils prônent l'éradication des intrus. Pourtant, les animaux qui s'installent en ville ont délibérément choisi cet espace où les déchets de nourriture abondent et où il est difficilement praticable de recourir à des tirs, de poser des pièges ou des appâts empoisonnés. Mais ce déménagement nous en apprend en fait beaucoup sur nous-mêmes. Sur nos peurs, sur nos émerveillements, sur nos compétences à la cohabitation et leurs styles.

Le 15^e jour : Vous avez récemment publié une étude sur le renard... *

L.S. : A Bruxelles et à Londres (mais aussi à Lausanne, Zurich, Paris ou Berlin), le renard s'est installé spontanément au cours du XX^e siècle. Plaisir pour les yeux, sa taille et sa couleur ne lui permettent pas de passer inaperçu : la rencontre inopinée d'un renard empruntant un escalator de métro ne laisse pas de marbre !

Bien sûr, sa présence suscite des réactions contrastées, qui vont de la crainte (ne risque-t-il pas d'agresser ou de nous transmettre des maladies ?) à la séduction (certains avouent lui distribuer de la nourriture, lui donner des noms). L'université de Bristol qui s'est spécialisée dans l'étude du comportement du renard urbain note qu'il s'adapte remarquablement bien à ce nouvel environnement : il peut perdre son caractère farouche jusqu'à accepter de manger dans la main et ronronner sur les genoux. Il modifie son alimentation et son



Lucienne Strivay

comportement, vit dorénavant en meute avec dominants et subalternes. Ainsi bouleverse-t-il nos certitudes et prend-il à défaut nos *a priori* séparant nature et culture, sauvage et domestique.

Le 15^e jour : Sa prolifération ne pose-t-elle pas quelques problèmes ?

L.S. : Les renards ont surtout montré qu'il ne faut pas espérer les détruire. L'autorégulation de leur population est telle que, plus la mortalité est forte, plus les portées suivantes seront nombreuses. La seule façon de limiter le nombre de renards en ville impose de diminuer les ressources alimentaires. Il faut donc modifier nos comportements et équipements urbains (tris rigoureux, containers étanches, etc.), ce qui ne va pas nécessairement de soi. « *A la juste place de l'animal correspond une juste conduite des hommes.* » C'est un nouvel équilibre qui se dessine dont nous ne détenons pas totalement la maîtrise. C'est le renard qui pose les règles du jeu et nous amène à réagir. L'animal nous oblige à un aller-retour réflexif où nous devons apprendre à décloisonner notre propre humanité. En somme, il nous aide à nous construire.

* Lucienne Strivay et Valérie Mathieu, "Le renard qui passe... Comment vivre avec le sauvage en ville", *Le Vivant en Ville : Partager l'espace, vivre ensemble, vers d'autres possibles...* III^e symposium international, Lyon, VetAgro Sup et Ville de Lyon, 2012.

Le 15^e jour du mois : En 2008, des promoteurs ont fait savoir qu'ils souhaitaient installer des éoliennes le long de l'autoroute E411 sur la commune de Habay. Quelle a été votre réaction ?

François Mélard : Promouvoir les énergies alternatives est certainement, dans le contexte du réchauffement climatique, une excellente idée. Cependant, il faut aussi veiller à la biodiversité de notre région et les éoliennes peuvent constituer une menace sérieuse pour la survie du milan noir et plus encore celle du milan royal, espèce protégée en Gaume.

Comment concilier énergie durable et sauvegarde de la biodiversité dans ce cas ? Lucéole, coopérative citoyenne éolienne dont je fais partie, a tenté de répondre de manière originale à la question en instaurant un dialogue entre des ornithologues locaux (Aves-Natagora) et internationaux sur la question de la coexistence des milans royaux et des éoliennes*. Face aux tenants des éoliennes, les ornithologues locaux rappellent que le milan royal est un rapace de grande taille qui vit en milieu agricole, souvent à proximité des villages. C'est un charognard très utile surnommé "éboueur des villes". 95% de cette espèce vit en Europe et l'on sait qu'elle est en décroissance et en voie de disparition. Pour de multiples raisons, le milan royal est plus vulnérable face aux éoliennes que la plupart des autres espèces. Ces considérations ont été prises au sérieux par les industriels et les habitants.

Le 15^e jour : La cohabitation sera-t-elle possible ?

Fr.M. : Selon des experts allemands et hollandais qui ont dû faire face au même défi, il faut permettre à l'oiseau de se nourrir sans risque et lui garantir un habitat adéquat pour qu'il y niche. Ce qui signifie d'une part, interdire la construction d'éoliennes dans les zones vitales pour les rapaces et modifier les pratiques agricoles aux abords des éoliennes. En effet, attiré par les rongeurs qui four-



François Mélard

millent dans les champs, le milan risque sa vie au contact des pales. D'autres solutions ont encore été avancées : atténuer les effets de la technique (en arrêtant par exemple les éoliennes durant la période de chasse des oiseaux) ou créer, loin du parc éolien, des emplacements qui attirent les milans, etc. L'installation des éoliennes sans dommage pour la biodiversité est à ce prix.

Ainsi la réflexion menée en commun entre des acteurs locaux et des experts internationaux a permis d'apercevoir la complexité du problème et de déboucher sur un *monitoring* des populations de milan afin de se constituer un état de référence. Suite à l'avis préalable remis par le Département nature et forêts, l'étude d'impact et la demande de permis prennent aujourd'hui comme hypothèse un parc de maximum huit machines. On est loin des 17 mâts imaginés initialement par Electrabel/Ecopex...

Propos recueillis par Patricia Janssens

* Un rapport, issu de ce colloque, permet de montrer les différentes facettes que pose la question de cette coexistence : www.luceole.be/coexistencemilan.pdf

ECHO

Le chemin de la réindustrialisation

Ford à Genk, ArcelorMittal à Liège, NMLK à Clabecq, Dow Chemical à Tessenderlo... les fermetures d'usines et leur cortège de pertes d'emplois s'additionnent dangereusement en Belgique. Interrogé par *La Libre Belgique* (25/10) sur cette précipitation d'une désindustrialisation amorcée depuis plusieurs années dans nos régions, le Pr Didier Van Caille (HEC-ULG) veut néanmoins croire à un avenir possible. « *Il est possible de rebondir* », clame-t-il, « *mais à condition toutefois d'admettre une fois pour toutes de faire les choses autrement (...) et d'accepter réellement que la grande entreprise avec une production de masse très standardisée poussée vers le marché grâce à la qualité technologique et aux savoirs de nos ingénieurs est à remiser définitivement aux oubliettes.* » Quelle voie emprunter ? « *Une stratégie de réindustrialisation basée sur la rencontre des besoins réels des consommateurs et des industries, sur l'innovation créative et la recherche appliquée, sur la maîtrise permanente des coûts fixes et le travail en réseaux d'entreprises et de particuliers, sur la dynamisation entrepreneuriale et le renforcement de la solidité financière de PME et surtout des moyennes créatrices d'emplois de proximité directs et indirects est tout à fait possible.* »

Le réchauffement, la cause de Sandy ?

Sandy a semé la désolation et causé de nombreux dégâts sur la côte est des Etats-Unis. Le réchauffement climatique peut-il expliquer la violence de l'ouragan et la répétition de ces phénomènes climatiques extrêmes ? A l'ULg, le topoclimatologue Sébastien Doutreloup se montre prudent. Dans le journal *L'Avenir* (31/10), il précise : « *cet ouragan est violent car il combine plusieurs phénomènes. Il est anormalement énergétique et arrive dans une zone urbanisée qui n'est pas préparée pour accueillir des cyclones.* » Et ajoute : « *C'est un phénomène ponctuel. Un ouragan ne fait jamais que réguler l'énergie dans l'atmosphère à un moment donné. On ne saurait pas dire à l'heure actuelle si c'est lié au réchauffement.* » D'autant, explique-t-il, que « *le réchauffement des océans est irrégulier. On ne sait pas comment il va se répartir. On en aura peut-être moins à l'avenir, mais plus violents. Ou davantage, mais de violence égale. On ne sait d'ailleurs pas si on saura le dire un jour.* »

D.M.

3 questions à Georges Hübner

La crise, le traité et l'Europe

Professeur de finances à HEC-ULg, titulaire de la chaire Deloitte, Georges Hübner était l'un des experts désignés par la Chambre des représentants pour établir les circonstances du démantèlement de Dexia.

Adopté en mars par 25 des 27 membres de l'Union européenne, le traité sur la stabilité, la coordination et la gouvernance au sein de l'Union économique et monétaire renforce les dispositions visant à faire appliquer la discipline budgétaire. Il oblige notamment ses signataires à plafonner leur déficit structurel à 0,5% du PIB sous peine de sanctions.

Le mois dernier, dans le journal *Le Monde*, 120 économistes ont publié une tribune contre le traité budgétaire européen, synonyme selon eux d'une politique d'austérité néfaste. Le 11 octobre, l'agence de notation Standard and Poor's dégradait la note de l'Espagne, stigmatisant ainsi la politique d'austérité draconienne imposée aux pays en difficulté. Analyse de la situation avec le Pr Georges Hübner.

Le 15^e jour du mois : Pourquoi parle-t-on d'une crise de la zone euro ?

Georges Hubner : Parce que nous sommes face à une crise des Etats européens qui, déjà largement endettés, ont dû creuser leurs déficits pour sauver les banques et relancer l'économie en 2008. En d'autres termes, la crise économique actuelle est directement liée à celle de 2008, même si les responsables sont différents.

Qui a payé cette crise ? Les contribuables de l'Union et les actionnaires. En Belgique, on a sauvé Dexia, Fortis, la KBC, Ethias et les épargnantes de Kaupthing. Partout, les contribuables ont été sollicités et les actionnaires ont subi une forte dépréciation de leurs avoirs. Mais les créanciers, soit l'ensemble des détenteurs de la dette, n'ont pas souffert. Ensuite, le secteur financier a payé l'addition : les gouvernements ont négocié avec lui la réduction de la dette grecque de 100 milliards d'euros. Ni la Banque centrale européenne, ni le secteur public n'ont mis la main à la poche.

Aujourd'hui, la situation est plus complexe... à cause de l'incurie de la classe politique européenne. Le problème aurait pu être réglé, sans douleur, si on avait pris les bonnes mesures au début de la crise grecque, en 2009-2010. Dans un esprit de solidarité – et en protégeant tout le monde ! –, les pays européens auraient dû investir en Grèce. Hélas, les décideurs politiques ont préféré "punir le mauvais élève". Résultat : la crise affecte maintenant l'Europe, les Etats-Unis, l'Asie et les pays émergents !

Le 15^e jour : Est-ce une erreur de stratégie de la part de la Banque centrale européenne (BCE) ?

G.H. : Non. La BCE a très bien joué son rôle. Depuis plus d'un an, elle tente d'enrayer la propagation de la crise : elle a injecté des fonds



J.-L. Wertz

Le 15^e jour : Que faire selon vous ?

G.H. : A l'instar de Roland Gillet, professeur de finances à la Sorbonne et à l'ULB, plaider pour un changement de *business model*. Que constate-t-on en Grèce ? Un manque de productivité, un secteur public à la dérive, une administration fiscale inexistante. Or les mesures prises détruisent le secteur privé : 250 000 faillites ont été recensées ces dernières années ! Le plan européen impose en outre des réformes à l'intérieur du système. C'est impossible : il faut changer de système, changer de modèle économique, revoir les fondamentaux et restaurer la compétitivité.

Pour ma part, si je ne suis pas partisan d'une relance keynésienne, je pense qu'il est urgent d'associer une relance ciblée à la politique de rigueur. Le traité européen est sans doute une pièce importante du puzzle (les dérapages budgétaires doivent être contrôlés), mais il faut lui adjoindre des mécanismes de solidarité cruellement absents en Europe pour le moment. Il faut renforcer l'intégration politique et fiscale européenne ; inventer une autre logique, faire preuve d'inventivité et, de façon urgente aussi, transférer des capitaux à risque dans les économies qui en ont besoin. Il faut abandonner la logique du prêt – laquelle sous-entend le remboursement – pour adopter celle de l'investissement qui privilégie le succès de l'entreprise.

Comme d'autres, je pense vraiment que l'Europe des nations montre ici ses limites. Guy Verhofstadt ne dit pas autre chose dans son dernier livre, *Debout l'Europe!*, rédigé avec Daniel Cohn-Bendit : "L'Etat-nation a été une étape importante de la civilisation européenne, mais il est dépassé. L'Europe fédérale, c'est le chemin pour regagner notre souveraineté et préserver notre modèle social dans un monde dominé par des empires économiques : les Etats-Unis, la Chine, l'Inde, la Russie, le Brésil."

Quelques signes – trop peu encore – sont pourtant encourageants : François Hollande souhaitait renégocier le traité européen et manifester une plus grande solidarité avec les pays du Sud (mais comment expliquer aux Français – dont la situation économique n'est guère florissante – qu'il faut aider les Grecs ?) ; Herman Van Rompuy a par ailleurs tiré la sonnette d'alarme et a incité à plus d'intégration européenne ; enfin des voix de scientifiques et de politiques s'élèvent pour associer – et non substituer – la relance de la compétitivité et une rigueur mieux phasée. Les temps sont peut-être plus mûrs pour que la réflexion se mue en action. Après le prix Nobel de la paix, l'Union pourrait décrocher un jour celui d'économie...

Propos recueillis par Patricia Janssens



MAIS AVEC
LE CAMPUS
AU SART-
TILMAN..

.. ÇA DEMANDE
UN PEU D'ENTRAÎNEMENT

- Kiof