

LE 15^e JOUR DU MOIS

15^e

MENSUEL DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE
AVRIL 2016 - 253



bpost
PB-PP
BELGIE(N) - BELGIQUE
Bureau de dépôt Liège X
Editeur responsable :
Annick Comblain
Place de la République française
41 (bât. 01)
4000 Liège
Périodique
P. 102.039
Le 15^e jour du mois
Mensuel
sauf juillet-août

ETOUFFER LE BRUIT



PAGES 2 ET 3
**Le Cedia réalise
des tests d'isolement sonore**

Philippe de Magnée

PAGE 5

OUFTI-1

Lancement du nano-satellite le 22 avril

PAGES 12 ET 13

INSTITUT MÉDICO-LÉGAL

5 questions à Philippe Boxho

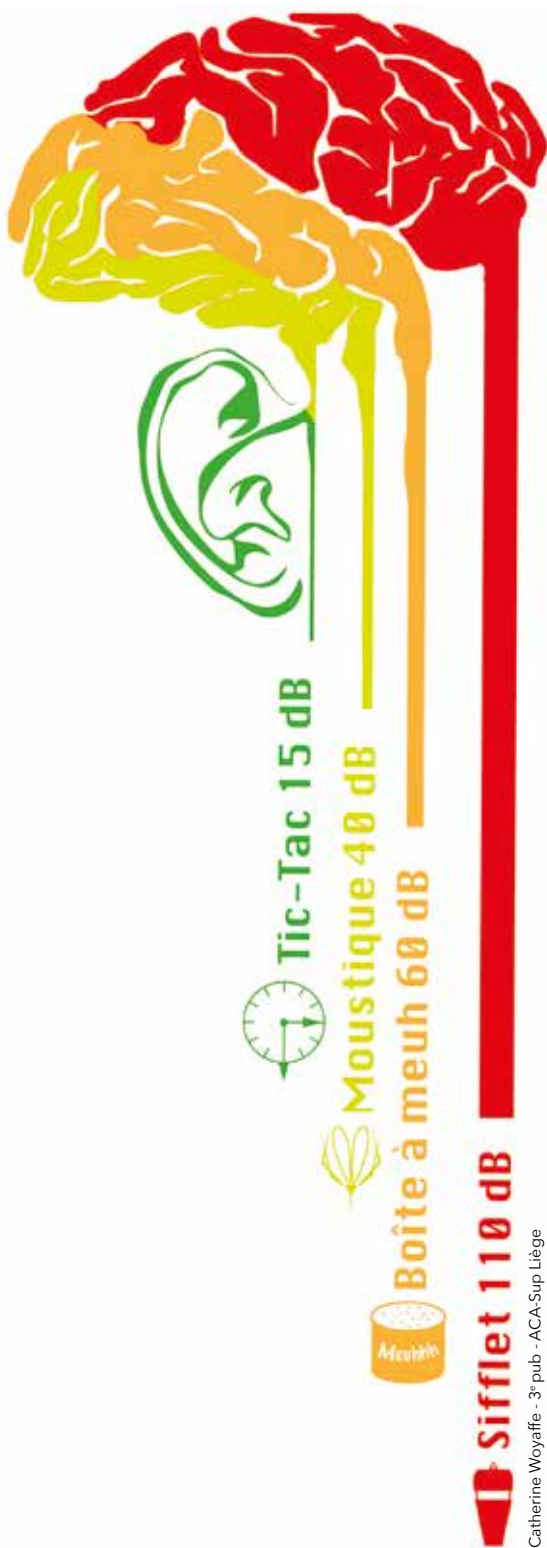
PAGE 21

MÉTAMORPHOSES À LIÈGE

Paul Hautecler évoque la restauration du musée de la Boverie

CAS D'ÉCOLE

L'importance de l'acoustique dans le milieu scolaire



Q

VOI DE PLUS NORMAL

que des cris d'enfants dans une cour d'école ? Que des coups de sifflet dans un gymnase ? Que des murmures dans une bibliothèque ? Entre brouhaha et silence, ces différents lieux de vie scolaire doivent cohabiter harmonieusement. C'est la raison d'être d'une norme "bruit" prise en 2012, s'appliquant aux bâtiments scolaires. Il apparaît cependant qu'elle est très peu appliquée. La Cellule d'études et de développement en ingénierie acoustique (Cedia) veut en rappeler l'importance et, dans le cadre des activités de l'Association belge des acousticiens (Abav), elle organise un colloque sur ce thème, le 27 avril prochain.

Trop souvent, l'acoustique fait figure de parent pauvre dans le domaine de la construction. Si l'attention est bien entendu focalisée sur la stabilité, le choix des matériaux, l'esthétique ou l'isolation thermique, Fabienne Duthoit, ingénieure de recherche au Cedia, regrette l'absence de la prise en compte de ce paramètre lors de la conception

d'un immeuble : « L'acoustique n'est, en général, pas la priorité du maître d'ouvrage et, si cela s'avère, c'est uniquement parce qu'elle apporte une plus-value au bâtiment. » Et d'observer que cette absence est encore plus criante dans les bâtiments scolaires. « Je m'en suis rendu compte, par hasard, lors de l'inauguration d'une école : plusieurs représentants de pouvoir organisateur présents ignoraient tout de cette norme. » Depuis octobre 2012 pourtant, une norme fixe les performances acoustiques pour les bâtiments scolaires parachevés. « Et pourtant, elle est souvent absente des cahiers des charges », déplore l'ingénieure. « Définie par le Bureau de normalisation (NBN), la norme tire son origine des travaux d'un groupe d'experts issus de l'Abav, complète le Pr Jean-Jacques Embrechts, responsable du Cedia. Des travaux menés en toute indépendance, sans parti pris, pour établir ces dispositifs. »

BONNES PRATIQUES

« La norme aborde l'isolation des façades – pour éviter tous les bruits extérieurs, y compris ceux des cours de récréation – et traite aussi de l'in-

CEDIA



Fabienne Duthoit

La Cellule d'études et de développement en ingénierie acoustique (Cedia) a été créée en 1975 et compte aujourd'hui six personnes, dont quatre ingénieurs civils.

Autofinancée, mais partie intégrante de l'université de Liège, Cedia est une cellule d'appui à la recherche et à l'enseignement qui fait face aux réalités du monde économique et se situe entre le monde de la recherche et celui de la consultation.

Cedia est actif dans plusieurs secteurs, dont le bâtiment, l'industrie et la protection de l'environnement. En matière d'acoustique architecturale, ses interventions vont de la collaboration aux premières esquisses de l'architecte jusqu'aux mesures de réception finale, en passant, et c'est là le fait important à signaler, par le suivi d'exécution sur chantier. Les ingénieurs ont donc non seulement une excellente connaissance théorique du domaine, mais surtout une indéniable expérience pratique.

La recherche appliquée permet au Cedia de maintenir un haut niveau de veille technologique. Actuellement, plusieurs ingénieurs travaillent sur des programmes de recherche, notamment en ce qui concerne la construction en bois et le traitement de signal (absorption acoustique active).

Dans le domaine plus spécifique de l'acoustique des salles de spectacles, le Cedia a développé un ensemble de techniques de mesures et de simulations numériques permettant, lors de la conception ou de la transformation, de traduire les exigences des auditeurs quant à leur qualité : forme de salle, utilisation de matériaux spéciaux, choix de sièges, etc.

« Nous fournissons diverses prestations pour la RTBF, les salles du Cadran à Liège, la "StudentStation" située à la gare Jonfosse à Liège, des hôtels (Bruxelles, Dinant), des écoles (Schaerbeek, Court-Saint-Etienne, Rèves), la salle du conseil de la province du Brabant wallon, etc., énumère Fabienne Duthoit, mais nous collaborons aussi avec d'autres bureaux d'étude, comme Arcadis, Greisch ou Pissart, ou pour le compte de la Société wallonne des aéroports, dans le cadre des insonorisations d'habitations à proximité des aéroports de Liège et Charleroi, tout en dispensant des cours sur l'acoustique dans les filières de sciences de l'ingénieur. »

Le Cedia dispose, par ailleurs, d'installations de laboratoire remarquables pour réaliser des tests de qualification de produits. Des tests d'isolement au bruit aérien de parois ou de planchers, d'isolement au bruit de choc ou encore d'absorption acoustique peuvent être effectués dans ces chambres de mesure.

www.cedia.ulg.ac.be

sonorisation entre les salles de classe; elle évoque en outre la réverbération, c'est-à-dire la résonance et l'écho, notamment dans les grandes salles polyvalentes qui, comme leur nom l'indique, servent à la fois de réfectoire, de salle d'étude ou de spectacle », détaille Fabienne Duthoit. Cette mesure fournit également des indications pour les équipements techniques des écoles, comme la ventilation. « Elle embrasse réellement tous les domaines de l'acoustique du bâtiment », résume pour sa part Jean-Jacques Embrechts.

« Peu connue en région wallonne, cette directive n'est pas respectée, ce qui génère souvent des regrets », notent de concert les deux acousticiens. En effet, c'est lorsque le ruban inaugural est coupé que l'on se rend compte des désagréments causés par le bruit de la chaudière qui jouxte la salle des professeurs... C'est d'autant plus regrettable que la norme n'est pas contraignante. « Même si, pour certains juristes, la bonne pratique a force de loi », poursuit Fabienne Duthoit. D'où l'intérêt de faire appel dès le début à un bureau d'étude spécialisé en acoustique, lequel orientera l'architecte tout au long de son projet et le guidera dans la disposition des locaux, de quoi éviter un coût disproportionné pour isoler un local très bruyant d'un local très sensible.

SENSIBILISATION

Pour sensibiliser les architectes, les bureaux d'étude, les entrepreneurs ou les services techniques, le Cedia collabore activement à un "School Acoustics Day" organisé par l'Abav sur le sujet des bâtiments scolaires. « Notre objectif est double : d'une part, rappeler l'importance de l'acoustique sur la santé des élèves et des enseignants, et, d'autre part, présenter et faire découvrir différents produits acoustiques. » De nombreux exemples viendront illustrer les bonnes pratiques. Bruxelles Environnement présentera un vade-mecum rédigé en 2014 qui avance diverses recommandations pour réduire le bruit dans les écoles, tandis qu'un architecte expliquera comment il est parvenu – en partenariat avec le Cedia – à inclure la norme lors de la conception d'un bâtiment scolaire tout en gardant le cap budgétaire des 1100 euros/m².

« Notre intention est bien d'être constructif, sans effrayer les architectes, notamment en termes de surcoût », conclut Fabienne Duthoit.

Pages réalisées par Pierre Demoitié

School Acoustics Day

Le mercredi 27 avril à 14h, à l'Institut Montefiore, quartier de l'agora, campus du Sart-Tilman, 4000 Liège. Programme sur www.cedia.ulg.ac.be



Pedro Correa Photography

SOMMAIRE 253

À LA UNE

L'ACOUSTIQUE en milieu scolaire 2-3

OMNI SCIENCES

MICROALGUES, un projet européen	4
OUFTI-1 : le lancement	5
L'OPINION, signée Miguella Benrubi	5
AGROÉCOLOGIE : nouveau master	6
FEU sur l'Ambroisie	6-7
CARTE BLANCHE à Vincent Genin	7
THÉRAPIE MANUELLE, spécialisation de kinésithérapie	8-9
PLATEFORME pour l'autisme	8
E-BUSINESS : nouvel Eldorado ?	9
LA FIN des ichtyosaures	10
ELISA VON DER RECKE	11

5 QUESTIONS À

PHILIPPE BOXHO, sur l'Institut médico-légal de Liège 12-13

ALMA MATER

QUI EST-CE ? Andrés Patuelli	14
HEC LIÈGE : renouvellement du label	15
CYTOMINE, un logiciel d'analyses d'images	16

UNIVERS CITÉ

ARTISTES À L'HÔPITAL : Sophie Langhor	16
MATTEO RICCI, entre la Chine et l'Europe	17
15 KM DE LIÈGE : l'Université court	18-19
ÉNERGIE ÉLECTRIQUE : CE+T distingué	19

FUTUR ANTÉRIEUR

UN JOUR À L'ULG : 20 mai 1876	20
PARCOURS D'UN ALUMNI : l'interview de Paul Hautecler	21

RÉTRO VISION

ÉCHO : l'ULg dans les médias	22
------------------------------	----

MICRO SCOPE

LA CLINIQUE VÉTÉRINAIRE	23
-------------------------	----

ENTRE 4 YEUX

LES MIGRATIONS environnementales	24
----------------------------------	----

L'AVIS DU PSYCHOLOGUE

Près de neuf personnes sur dix estiment être confrontées à un bruit excessif engendrant des troubles physiologiques (maladies cardiovasculaires, douleurs gastriques, surdité) ou psychologiques (stress ou affections mentales). Pour le Pr Benoît Dardenne, chef du service de psychologie sociale de l'université de Liège, si nous sommes tous exposés au bruit, nous y répondons cependant de manière différenciée.

Le 15^e jour du mois : Le bruit est-il un problème de santé publique ?

Benoît Dardenne : Cela ne fait aucun doute. Le bruit est une pollution réelle, de plus en plus intense à cause de l'augmentation de la population urbaine, du trafic, de l'activité économique. Dès lors, on peut considérer qu'il relève de la santé publique, comme le tabac ou l'alcool.

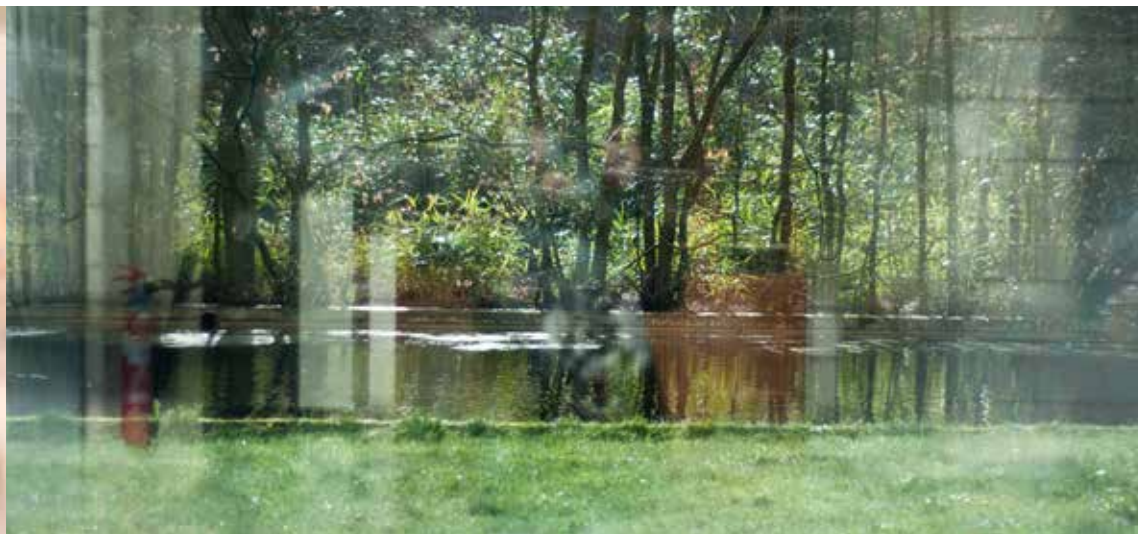
Le 15^e jour : Comment mesurer les souffrances psychologiques liées au bruit ?

B.D. : Il est indéniable que des niveaux variables de bruit produisent des effets sur la concentration ou la mémoire. Des études, corrélationnelles, indiquent également que le fonctionnement de l'individu peut être affecté par des expositions importantes au bruit. Voici deux décennies environ, à Munich, une étude sur des enfants exposés au bruit des avions a

démontré qu'ils présentaient une élévation du taux des hormones liées au stress. D'autres études ont montré une augmentation de la pression artérielle. Ces observations confirment l'impact non négligeable du bruit sur le système cardiovasculaire dans son ensemble. Chez les enfants, cette augmentation des taux hormonaux est accompagnée par une détérioration des capacités cognitives de mémorisation et de réalisation de tâches complexes.

Le 15^e jour : Quels pourraient être les remèdes, notamment dans le milieu scolaire ?

B.D. : Tout d'abord, il faut apprécier le bruit : symphonie pour l'un et cacophonie pour l'autre... Cela dit, les acousticiens peuvent travailler sur une série de variables qui annihilent la quantité de bruit ou, à tout le moins, la diminuent. Mettre en place des dispositifs techniques pour amoindrir le bruit extérieur est une nécessité. La lutte contre le bruit peut participer du bien-être au travail ou faire l'objet de mesures plus locales comme lors de l'extension de l'aéroport de Liège avec son lot d'expropriations et d'isolations sonores des immeubles. Gardons néanmoins à l'esprit le souci des autorités de maintenir et garantir un équilibre entre activité économique et bien-être collectif.



MICROALGUES

CHERCHER LA CHIMÈRE



Pierre Cardol, chercheur qualifié FRS-FNRS au laboratoire de génétique et physiologie des microalgues, vient d'obtenir un financement européen pour étudier les processus bioénergétiques chez les microalgues.

Raluca Stefan Cel Mare

CONVERTIR LA LUMIÈRE EN ÉNERGIE CHIMIQUE :

C'est le super pouvoir des plantes. Mais la photosynthèse a sa face cachée : à l'échelle terrestre, elle est réalisée pour moitié dans les océans, d'une part par des bactéries photosynthétiques, d'autre part par des organismes eucaryotes unicellulaires qui se sont approprié le processus de photosynthèse de manière secondaire. Chose que l'on ignorait encore il y a peu. « La respiration et la photosynthèse sont deux processus étudiés depuis Pasteur, Lavoisier, et même avant. La discipline a pris un essor considérable avec les travaux de Peter Mitchell au début des années 60, couronnés par un prix Nobel en 1978, jusqu'à la dernière révolution : le séquençage à grande échelle de l'ensemble des organismes eucaryotes », explique Pierre Cardol. De quoi rendre obsolètes nos vieux manuels de science.

Oubliées les trois grandes catégories du vivant : animaux, plantes et protistes. « L'avènement de la géno-

mique a révélé que l'arbre du vivant était bien plus compliqué que ça. Nous avons d'un côté les animaux et les champignons – le champignon n'est pas un végétal ! –, de l'autre les plantes terrestres – en ce compris les algues –, et enfin près d'une dizaine de lignées d'organismes unicellulaires dont certains sont photosynthétiques. Mais cette photosynthèse a été acquise secondairement par des phénomènes d'endosymbiose avec des algues vertes ou rouges », développe le chercheur.

UNE VOIE DE RECHERCHE INEXPLORÉE

Ce sont ces organismes chimériques, alliant un processus de photosynthèse et un métabolisme au sein duquel ce processus a peu été étudié, que Pierre Cardol va désormais pouvoir explorer grâce à un European Research Council (ERC) Consolidator Grant de 1 800 000 euros*. « On ne sait rien de ces organismes. Or, ils ont une importance biologique, voire biotechnologique. Quand on découvre de nouvelles espèces, il y a toujours l'idée qu'on pourrait y détecter de nouvelles

voies métaboliques, de nouvelles molécules pharmacologiques, etc. » Dans un contexte de changement des océans et de modification climatique, l'efficacité de ces microalgues dans les échanges de gazeux devrait particulièrement attirer l'attention.

Réparti sur cinq ans, ce financement permettra à Pierre Cardol d' étoffer son équipe en engageant des doctorants et post-doctorants. L'obtention de ce substantiel coup de pouce est aussi le résultat de soutiens antérieurs de l'université de Liège et du FNRS (mandat d'impulsion scientifique). « La Belgique a obtenu neuf Consolidator Grants, dont trois pour la partie francophone du pays, ce qui signifie qu'il y a presque un projet soutenu par million d'habitants. Cela peut paraître peu, mais c'est deux fois plus que ce qu'ont obtenu la France et l'Allemagne », souligne-t-il. Cela traduit aussi, selon lui, le fait que la recherche fondamentale en Fédération Wallonie-Bruxelles est de bon niveau, malgré un financement qui n'est pas à la hauteur des objectifs européens.

RÉSULTATS

Quant à savoir ce que ces cinq ans réservent, le suspens reste entier. « Notre volonté est de décortiquer les mécanismes de régulation et d'interaction d'un point de vue génétique, biochimique et biophysique chez les différentes lignées d'eucaryotes photosynthétiques marins. C'est un projet peu risqué, dans le sens où l'on sait que l'on obtiendra des résultats. Mais on ne sait pas du tout lesquels ! On ne pourra pas faire en cinq ans ce qu'on a mis 50 ans à comprendre chez les algues vertes et les plantes à fleurs : nous devons nous focaliser sur certains mécanismes déjà bien établis chez les plantes pour voir en quoi ils sont ou non différents », conclut Pierre Cardol.

Julie Luong

* Le Conseil européen de la recherche délivre annuellement quatre types de financement (Starting Grants, Consolidator Grants, Advanced Grants et Proof of Concept) à des projets de très haut niveau, qui s'engagent dans des voies de recherches inédites.

OUFTI-1

EN ORBITE

Première belge : le 22 avril aura lieu le lancement du nano-satellite

MARDI 15 MARS : au Centre européen de recherche et technologie (Estec) à Noordwijk aux Pays-Bas, le nano-stellite "Orbital Utility for Telecommunication Innovations" (OUFTI-1) a été intégré dans le P-POD, dernière étape avant le départ au centre spatial de Kourou en Guyane. Ce bijou de technologie basé sur le standard Cubesat a été conçu et fabriqué par les étudiants de l'Institut Montefiore (faculté des Sciences appliquées), sous le regard attentif des Prs Gaetan Kerschen et Jacques Verly. Si les prévisions sont respectées, il sera lancé en orbite par une mission Soyouz, le vendredi 22 avril à 23h02 (heure belge). C'est une première en Belgique.

Réalisé avec le soutien du Service public belge de programmation de la politique scientifique (Belspo), OUFTI-1 a pour mission d'améliorer les contacts entre radioamateurs en relayant des communications numériques de haute qualité. La communauté mondiale des radioamateurs attend beaucoup de cette expérimentation, avec transmission simultanée de la voix et des données numériques (GPS, fichiers, etc.), avec routage et *roaming* au niveau mondial, y compris via internet. D'ores et déjà, l'Institut Montefiore s'est équipé d'une station de réception des signaux de satellites *ad hoc* et a mis en place un équipement pour établir des liaisons via le protocole D-Star.

Première dimension de cette réalisation unique dans notre pays : construire un engin spatial miniature – soit un cube d'1 kg de masse, d'1 l de capacité et d'1 w de puissance – par des étudiants. Deuxième dimension : son identité universitaire et liégeoise. L'apprentissage des systèmes spatiaux a nécessité la coopération entre ingénieurs civils (ULg et UCL) et industriels (Institut Gramme/Helmo, service électronique de HEPL/Rennequin Sualem-Isil, HEPL/Rennequin Sualem-Inpres).

Durant six ans, des travaux de fin d'études et des thèses de doctorat ont été nécessaires afin de miniaturiser et d'améliorer des composants efficaces qui résistent aux rigueurs de l'environnement spatial (différences de températures, flux de radiations) après ceux du lancement (chocs, vibrations). Nul doute que tous les participants à l'aventure – dont plusieurs auront fait le déplacement en Guyane – auront les yeux rivés vers le ciel le vendredi 22 avril.

Patricia Janssens

Soirée OUFTI-1

L'université de Liège propose une soirée spéciale "OUFTI-1" avec les acteurs du projet, étudiants, académiques et industriels.

Au programme : des panels de discussion, des témoignages des étudiants ingénieurs, des films, des directs avec Kourou... et la retransmission en direct du lancement (sauf imprévu).

Le vendredi 22 avril à partir de 20h30, à la salle Lambert Noppius, complexe Opéra, place de la République française, 4000 Liège.

Toutes les informations sur le projet OUFTI-1, le lancement et la soirée sur www.oufti-1.be (Inscription gratuite - réservation indispensable).



L'OPINION DE MIGUELLE BENRUBI

DE LA SÉCURITÉ SOCIALE



LA NOTION DE SANTÉ est beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît au premier regard. Si elle s'impose par son apparente évidence, elle renvoie en fait chacun d'entre nous à des représentations toujours liées à l'expérience que nous avons du bien-être, de la souffrance et de la finitude. Cette perception individuelle que nous avons de la santé s'inscrit dans une expérience collective : l'idée de santé est profondément culturelle, sujette à la variabilité du temps, des lieux, des croyances, de l'organisation sociale.

La question de la santé est donc une question éminemment politique. En Europe, l'hygiène publique s'est déployée au XIX^e siècle dans le contexte de la naissance d'un prolétariat industriel sur lequel il était impératif d'exercer un contrôle social, moral et politique. L'hydre tri-céphale des maladies sociales – syphilis, tuberculose, alcoolisme – était une machine idéologique qui entraînait l'acculturation progressive du prolétariat aux valeurs de la bourgeoisie.

Les définitions de la santé sont irréductiblement liées au contexte social dans lequel elles s'expriment. Ainsi, au cours du XX^e siècle, avec le développement des sciences médicales et de l'individualisme contemporain, l'idée de la santé est associée, de manière tout aussi idéologique, à un état individuel caractérisé par la "non-maladie". En 1946, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, l'OMS propose une nouvelle définition, qui fait valoir une vision plus globale : "La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité". En 1986, la première Conférence internationale pour la promotion de la santé, réunie à Ottawa, adopte une "Charte" en vue de contribuer à l'objectif de "la Santé pour tous en l'an 2000".

La santé est depuis lors appréhendée comme "une ressource de la vie quotidienne, et non comme le but de la vie ; c'est un concept positif mettant l'accent sur les ressources sociales et personnelles, et sur les capacités physiques". La bonne santé devient "une ressource majeure pour le développement social, économique et individuel et une importante dimension de la qualité de vie. Divers facteurs – politiques, économiques, sociaux, culturels, environnementaux, comportementaux et biologiques – peuvent tous la favoriser ou, au contraire, lui porter atteinte". La promotion de la santé a précisément pour but de créer, grâce à un effort de sensibilisation à tous les déterminants non-médicaux, les conditions favorables indispensables à l'épanouissement de la santé de tous.

On le voit, le modèle défendu actuellement envisage la santé comme le lieu où s'articulent idéalement les dimensions de l'individuel et du collectif.

Soigner, c'est penser dans la multiplicité de ces dimensions qui, toutes ensemble, contribuent à l'amélioration de la santé. Il ne devrait dès lors jamais être question de juger ni d'imposer – ce qui est contre-productif, on le sait –, mais bien d'accompagner le vouloir de chacun à maîtriser et à améliorer sa santé. Cette nouvelle éthique du soin est aux antipodes de l'idéologie moralisatrice et contrôlante développée au XIX^e siècle.

Toute proposition de santé publique qui aujourd'hui, au nom de la responsabilité individuelle, en revient à ces motifs de la culpabilité et de l'efficacité sociale constitue un dangereux retour en arrière et menace les acquis sociaux et culturels que je viens d'évoquer ici à grands traits.

Ainsi est-il indispensable de réfléchir, par exemple, aux propositions qui sont faites de ne pas rembourser un traitement efficace contre la fibrose pulmonaire à un patient fumeur.

Miguelle Benrubi

médecin généraliste (1985) dans une association de soins intégrés à Liège



D'Arlon à Paris, en passant par Bruxelles et Gembloux :
un nouveau master dès la rentrée 2016-2017

Agroécologie

CIRCUITS COURTS, production biologique, travail du sol sans labour, maraîchage en permaculture, agriculture

urbaine, etc. Dans le domaine agroalimentaire, les nouvelles initiatives de transition ne cessent d'éclorre. Le plus souvent, elles répondent aux associations et citoyens inquiets devant les crises planétaires (climat, biodiversité, énergie). Encore faut-il que les agriculteurs puissent être accompagnés par des professionnels disposant des compétences nécessaires pour concrétiser et crédibiliser les projets.

Le nouveau master interuniversitaire en agroécologie, proposé dès la rentrée académique prochaine, tombe à propos. Son objectif : former des experts capables d'analyser la dynamique et la complexité des agrosystèmes, tant d'une manière quantitative que qualitative. Telle est, en effet, l'ambition de l'agroécologie, discipline en plein essor : questionner la durabilité des systèmes agroalimentaires classiques et, en réponse aux impasses rencontrées, proposer des modèles plus sûrs, plus durables, plus équitables, plus résilients.

UNE RECHERCHE DE SENS

« Les prises de position répétées d'Olivier De Schutter, l'ex-rapporteur spécial des Nations unies sur le droit à l'alimentation, ont joué un rôle clé dans la légitimation internationale de l'agroécologie, estime Pierre Stassart, cofondateur et président du Groupe interdisciplinaire de recherche en agroécologie (Giraf, FNRS), responsable, depuis trois ans, du certificat en agroécologie et transition sur le site arlonnais de l'ULg. Mais la FAO elle-même soutient la discipline depuis 2014 et, chez nos voisins français, le ministre de l'Agriculture Stéphane Le Foll l'a inscrite très officiellement à l'agenda du gouvernement. En outre, les jeunes sont demandeurs de sens. Ils veulent davantage de liens entre les disciplines qui leur sont enseignées et les grandes questions d'actualité. »

Les deux mots clés de ce nouveau master, orienté tant sur les zones tempérées que tro-

picales, sont "interuniversitaire" et "interdisciplinaire". Le premier, parce qu'il s'organise en partenariat avec l'École interfacultaire de bio-ingénieurs de l'ULb et AgroParisTech de l'université Paris-Saclay : ainsi, d'un quadrimestre à l'autre, les étudiants fréquenteront successivement les campus d'Arlon, de Gembloux et de Bruxelles, et, *in fine*, celui de Paris (de manière facultative). Le second, parce que la formation, au-delà des approches strictement techniques des sciences du sol ou du paysage, flirtera largement avec les sciences sociales. « Et pas seulement au travers des approches théoriques des enseignants, souligne Jérôme Bindelle, professeur de production animale dans l'unité d'élevage de précision et de nutrition de Gembloux Agro-Bio Tech, autre cheville ouvrière du master. Outre les bio-ingénieurs, il s'agit, aussi, d'attirer des étudiants originaires de filières non agricoles – biologie, géologie, géographie, sciences sociales, médecine vétérinaire, etc. – afin que les questionnements sur l'agroécologie dans le cadre des cours soient réellement interdisciplinaires. »

SUR LE TERRAIN

En matière d'interdisciplinarité, les formations respectives des trois compères de l'ULg sont éloquentes : agronome et sociologue pour Pierre Stassart, docteur en sciences agronomiques et ingénieur civil pour Jérôme Bindelle, et écologie pour Marc Dufrène. « Les étudiants inscrits – nous en espérons une quinzaine – seront confrontés à des expériences de terrain très variées, souligne Marc Dufrène. Il y aura aussi des études de cas, des mises en situation, etc. L'idée forte est de les amener à comprendre les facteurs de blocage des situations complexes, mais aussi les impacts systémiques des décisions susceptibles d'être prises en réaction à celles-ci, qu'elles soient assumées ou pas par les acteurs concernés. »

Philippe Lamotte

Contacts : courriels marc.dufrene@ulg.ac.be
et p.stassart@ulg.ac.be,
site www.gembloux.ulg.ac.be

Vigilance botanique

Jusqu'ici assez rare, l'Ambroisie peut néanmoins être considérée comme une nouvelle épée de Damoclès pour la santé humaine et le rendement des cultures. William Ortmans l'étudie de très près.

CE N'EST PLUS UN SECRET. Réputées pour leurs propriétés envahissantes, certaines plantes donnent du fil à retordre aux gestionnaires des parcs, jardins, réserves et

espaces naturels. C'est le cas, par exemple, pour les Renouées du Japon, les Balsamines de l'Himalaya, les Berces du Caucase. Malgré leurs noms délicieusement exotiques, ces végétaux peuvent avoir la fâcheuse tendance, ici et là, de supplanter leurs congénères dans des écosystèmes rares ou déjà fragilisés.

Devra-t-on, bientôt, compter avec une nouvelle indésirable dans nos campagnes ? La réponse est "oui, si...". L'Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia* L.) – à ne pas confondre avec l'Armoise – est certes "sous contrôle" actuellement en Belgique. Originaire d'Amérique, cette plante sauvage de la famille des Astéracées, grande en moyenne de 70 cm, n'est présente que dans une poignée de sites industriels agroalimentaires proches des infrastructures de transports. Mêlées aux graines d'autres cultures (maïs, tournesol), elle "choisit" en effet les bennes des camions et les cales des péniches pour se propager partout où le commerce se développe. Ses graines tombées par inadvertance sur le sol se contentent de germer sur place (parfois après une "dormance" de plusieurs années), mais aucune expansion n'est signalée.

L'Ambroisie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.)



CARTE BLANCHE À VINCENT GENIN



COLLÉES AUX SEMELLES

Il en va tout autrement dans le sud et l'est de l'Europe. Là-bas, l'Ambroisie a déjà fait la preuve de sa capacité à envahir des champs entiers et à ruiner certaines récoltes. Dans le sud de la France, par exemple, elle est l'adventice ("mauvaise" herbe) numéro 1 des cultures de tournesol. La plante a d'autres caractéristiques gênantes. Rudérale, elle s'implante volontiers sur les talus, dépôts de terre et autres aménagements liés aux grandes infrastructures, se collant aux pneus des engins de chantier et aux semelles des ouvriers. Le problème n'est pas seulement celui des rendements agricoles. Le pollen de l'Ambroisie est, en effet, un puissant allergène, contribuant à déclencher des allergies chez des gens qui n'en ont jamais souffert. Dans la seule région Auvergne-Rhône-Alpes, la facture pour les soins de santé (rhinites, conjonctivites, crises d'asthme, etc.) s'est chiffrée, en 2012, à quelque 20 millions d'euros.

William Ortmans, doctorant à l'axe "Biodiversité et Paysage" de Gembloux Agro-Bio Tech, a étudié pendant trois ans les caractéristiques de la plante et son potentiel d'expansion. Le jeune chercheur, qui termine actuellement la rédaction de sa thèse doctorale, s'est livré à diverses observations et expériences. Il a notamment constaté, au moyen d'un logiciel photographique spécialement adapté, que les graines de l'Ambroisie se caractérisent par une extrême variabilité. Poids, densité, couleur et jusqu'à la "morphologie" (via des mesures d'ellipses à la surface) : toutes ces caractéristiques varient énormément au sein d'une même population géographique. Il a également semé des graines d'origines variées dans deux chambres de culture, où il a suivi leur développement jusqu'à leur maturité dans différentes conditions de température.

APTES AU "SERVICE"

Il en résulte que le principal atout de la plante réside précisément dans cette grande variabilité. Si son expansion reste actuellement modérée en Belgique, ce n'est pas en raison du climat tempéré de nos régions. « Certes, l'Ambroisie se développe chez nous un peu plus lentement qu'ailleurs. Mais elle est parfaitement capable de boucler son cycle, c'est-à-dire de disséminer son pollen dans l'environnement, de fructifier et de produire des descendants performants. » Pour la voir proliférer dans les campagnes belges, il suffirait d'une intensification des transports, vers nos régions, d'autres graines "contaminées" avec de l'Ambroisie. Avec son promoteur de thèse, Arnaud Monty, William Ortmans plaide donc, avant qu'il ne soit trop tard, pour la mise en place rapide d'un système de détection précoce de sa présence. Souvent repérée dans les graines de tournesol, elle exige, en particulier, la plus grande prudence lors des semis des "bandes faunes", prévues dans le cadre du verdissement de la Politique agricole commune.

Philippe Lamotte

article complet sur www.reflexions.ulg.ac.be
(rubrique Terre/environnement)

VERS UN PAX PERSIANA
AU MOYEN-ORIENT ?

DÉPUIS LA FIN DE L'ANNÉE 2013, et les premières manifestations de son retour dans ce que l'on appelait jadis le "concert des nations", l'Iran est sans doute le pays le plus souvent inscrit en une de l'actualité des relations internationales. Beaucoup y voient une sorte d'enfant turbulent qui, après une trentaine d'années d'isolement diplomatique, tend à retrouver la *tranquillitas animi*. Certes, l'on apprend par une déclaration d'un haut dignitaire iranien, ce 10 mars 2016, que le programme de développement de missiles balistiques ne sera pas suspendu, mais ne devrions-nous pas être rassurés par l'accord du 14 juillet 2015 sur le nucléaire, la participation du pays à la lutte contre Daesh, son offre de médiation inattendue à l'Union africaine pour réduire Boko-Haram et par la levée de nombreuses sanctions internationales le frappant ? Enthousiaste, *The Guardian* estimait, le 28 janvier 2015, qu'il est temps de remplacer, comme si la diplomatie était un Meccano, l'alliance objective avec Riyad par celle avec Téhéran.

Toutefois, ce qui caractérise l'Iran actuel, ce n'est pas forcément cette ouverture partielle (c'est le cas de Cuba), mais bien la volonté d'acquiescer une "puissance" qui se manifeste par deux axes : garantir l'indépendance et le régime ; conserver la sphère d'influence sur le Croissant chiite courant de Beyrouth à Téhéran, sous-tendu par un moyen, l'acquisition du nucléaire civil, sans que l'option atomique ne soit pour l'heure avérée. Cette puissance, le président Rohani l'a évoquée verbalement le 24 novembre 2014 et a précisé, il y a quelques jours, sur le même ton : "L'Iran ne deviendra pas le Yémen, ni l'Irak, ni la Syrie", au grand dam d'Israël et des pétromonarchies arabes à dominante sunnite, imaginant mal se lever un beau matin sous le dôme protecteur de la Perse d'hier.

Comment l'historien des relations internationales peut-il envisager la situation actuelle ? En gardant à l'esprit que l'Iran représente une "voie naturelle de passage", pour reprendre l'expression de deux maîtres, Pierre Renouvin et Jean-Baptiste Duroselle. Or, la caractéristique d'un tel espace est de posséder un degré de puissance mouvant, sinon à double tranchant. Stable, il optimisera le rendement de cette voie indispensable à beaucoup d'étrangers, en les grevant de taxes, fera prospérer ses natifs et jouera le rôle d'un *honest broker* dans les relations internationales. En devenant l'objet des convoitises des grandes puissances, des pays comme l'Iran ou la Belgique ont usé de cette position. Téhéran a souvent surnagé depuis la fin du XIX^e siècle grâce à sa maîtrise de la rivalité anglo-russe à son propos ; Londres avait besoin de cette étape sur la route des Indes tandis que la Russie

est attachée à la proximité des mers chaudes – pensons à la Crimée – non sans entretenir un fort commerce avec la Perse (import de fruits secs et de coton brut ; export du sucre de betterave et de produits manufacturés). Cela n'allait pas sans abandonner des parcelles de souveraineté, à l'image de ses ressources pétrolières : à la veille de 1914, l'*Anglo-Persian Oil Company* est le fournisseur direct de la *Royal Navy*. Mais, en cas de déstabilisation de cet État, la vapeur s'inverse : il ne représente plus qu'une "voie d'invasion", exposée au démembrement. Tel fut le sort de la Pologne en 1795 et 1939, de la Belgique en 1914 et de l'Iran de 1941 à 1951, lorsque le pays fut mis sous la tutelle anglo-soviétique. Le retour à l'équilibre ne se fit pas sans mal et, parfois, se reflétait par un retour de nationalisme : telle fut la défense d'un projet de "Grande Belgique" en 1918-1920 ; l'aspiration à une forme de kémalisme iranien en 1921 puis de nassérisme, de 1951 à 1953, sous l'ère Mossadegh. La perte de souveraineté d'hier doit être purifiée par un retour de puissance.

Concernant l'Iran de 2016, le mot "retour" est sans doute excessif. Certes, le spectre du Shah des années 1960-1970 agit encore comme une puissante crainte à l'égard des pays du Golfe, dont Téhéran était alors le "gendarme". Mais il s'agissait surtout d'un colosse aux pieds d'argile, vivant par la bonne grâce de la CIA et du MI6, malgré le vernis majestueux et nationaliste des célébrations de Persépolis de 1971. Disons que l'Iran est plutôt en quête de puissance. Le pays veut cesser d'être uniquement un pion dans le jeu des Grands, pour à son tour les déplacer sur son propre échiquier. Et sortir de la situation d'équilibre du médiateur identifié à un enjeu, du médiant – même au sens littéraire : les *Lettres persanes* de Montesquieu, en 1721, pour éviter les poursuites, utilisent le truchement de deux épistoliers persans pour critiquer la société française – dont les inquiétudes sont si bien ressenties par le Figaro de Beaumarchais : "Perdu dans la foule obscure, il m'a fallu déployer plus de science et de calculs pour subsister seulement qu'on n'en a mis depuis cent ans à gouverner toutes les Espagnes".

Mais cette puissance n'est pas pour autant la panacée du Moyen-Orient, qui certes peut vivre un temps déterminé sous la houlette d'une *Pax Persiana*, mais qui devra aussi se remémorer ces quelques mots du premier historien critique, Thucydide, au V^e siècle avant notre ère : "Ce qui rendit la guerre inévitable était la croissance de la puissance d'Athènes et la crainte que cela suscita à Sparte".

Vincent Genin

boursier de doctorat
chaire d'histoire contemporaine ULg



KINÉSITHÉRAPIE THÉRAPIE MANUELLE : SUCCÈS ET EXCELLENCE

AUTISME FAVORISER LA COMMUNICATION

La difficulté de communiquer est un problème majeur chez les personnes souffrant d'autisme. Pour aider ces patients, l'équipe du Pr Christelle Maillart a collaboré à la mise au point d'une plateforme spécifique, grâce aux technologies nouvelles.

DEPUIS TROIS ANS, le projet "Platform for Autism and Therapist Help" (PATH) est mis sur pied dans le cadre d'un partenariat entre les universités et les entreprises privées, sous l'impulsion de la Région wallonne. L'unité de logopédie clinique du Pr Christelle Maillart participe entre autres partenaires* à cette réalisation d'envergure. « Nous avons conçu, tous ensemble, en fonction de nos spécialisations respectives, différentes applications dédiées à la prise en charge logopédique des troubles du spectre de l'autisme, explique-t-elle. Les applications sont également disponibles sur tablette tactile pour le patient. »

Le but est donc de rendre les tableaux de communication, déjà utilisés dans le trouble du spectre de l'autisme, faciles d'accès, interactifs, progressifs et plus individualisés. « Ces tableaux comportent des pictogrammes, des images que la personne souffrant

d'autisme peut pointer. Le mot correspondant à l'image est alors émis par synthèse vocale, précise Orianne Dor, logopède à l'ULg, qui a participé à l'élaboration de cette plateforme. Par ailleurs, en plus de ces tableaux, nous avons prévu une interaction à distance entre le patient et le logopède qui peut se connecter à la plateforme, adapter un tableau de communication à son patient, ce qui rend l'outil plus individualisé. Nous mettons ainsi la technologie au service de la communication augmentée et alternative, ce qui vise à améliorer une parole qui serait présente mais peu intelligible, ou qui serait absente en la remplaçant par des moyens alternatifs... »

Ce type de programme n'est pas le premier du genre : « Mais la plupart sont en anglais. Il fallait donc développer l'offre en français et, surtout, nous voulions accentuer l'aspect personnalisé de l'outil, avec la possibilité d'intégrer des photos de membres de la famille du patient, d'animaux domestiques lui appartenant, etc. L'important était aussi de confier la réflexion sur les besoins des patients à des professionnels. Cette plateforme se veut en outre progressive, capable d'être adaptée selon le niveau de compréhension et de production, allant d'un simple mot à une phrase complexe », enchaîne Christelle Maillart.

La dimension collaborative est accentuée. « Par exemple, à travers les "chats" entre les parents ou les proches du patient et les thérapeutes. Nous nous sommes basés à la fois sur les besoins et demandes émis par chacune des parties et sur ce qui existait déjà », conclut Orianne Dor.

La plateforme a été testée avec succès sur quelques patients ; elle est aujourd'hui en cours de validation sur le plan scientifique, afin de voir si les bénéfices qu'elle apporte sur la capacité à communiquer sont supérieurs à ceux d'une thérapie traditionnelle. Les résultats sont attendus pour l'automne prochain.

Aujourd'hui, la plateforme est utilisée avec les enfants, mais elle peut aisément être transposée aux adultes et même à des patients atteints d'autres troubles de la communication.

Carine Maillard

* La société Acapela, qui travaille sur des projets de synthèse vocale, est le promoteur du projet. Elle collabore avec les sociétés Multitel (centre de recherche en télécom, traitement du signal et de l'image), TripTyk (spécialisée dans la création graphique), ainsi qu'avec le laboratoire de phonétique de l'UMons et l'unité de logopédie clinique du Pr Christelle Maillart de l'ULg.

Informations sur <http://recherche-technologie.wallonie.be>

LS ONT TOUT ÉVALUÉ, lu les syllabi, interrogé aussi bien les enseignants que les étudiants, expertisé les méthodes d'évaluation, visité les salles de cours, demandé des copies des épreuves cotées et même visualisé les tables d'examen. Vraiment tout ! Résultat : depuis le 16 février, le certificat d'université en thérapie manuelle orthopédique (TMO) de l'ULg a reçu un critère d'excellence de l'International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT), l'organe international examinant la qualité des instituts de formation de cette spécialisation de la kinésithérapie pour la prise en charge des problèmes neuro-musculo-squelettiques (cervicalgies, lombalgies, douleurs d'épaule, de coude, de hanche, de genou, etc.).

SPÉCIALISATION

La thérapie manuelle est une pratique basée sur le raisonnement clinique ainsi que sur les caractéristiques biopsychosociales de chaque patient. Elle utilise des approches validées scientifiquement, comprenant des techniques manuelles et des exercices thérapeutiques. « *Le thérapeute manuel combine des méthodes "hands on" mobilisatrices et manipulatives et "hands off", à savoir des exercices d'étirement, de renforcement réalisés par le patient sous le contrôle du thérapeute puis à domicile de manière autonome, et ce afin de prévenir la récurrence. C'est notamment cet aspect rééducatif qui nous différencie de l'ostéopathie* », explique le Pr Marc Vanderthommen, responsable académique de ce certificat.

Le département des sciences de la motricité organise en effet, depuis 2013, un certificat en thérapie manuelle de deux ans (75 crédits en horaire décalé),

certification qui rencontre un vif succès auprès des kinésithérapeutes. Il s'inscrit aussi dans le cadre du futur passage à cinq ans de la kinésithérapie qui comprendra des spécialisations officielles ou "qualifications professionnelles particulières", soit six verticilles : pédiatrie, neurologie, respiratoire, cardiovasculaire, périnatale et TMO. En Flandre, où la kinésithérapie comporte déjà cinq ans, 80% des étudiants choisissent en dernière année l'option leur permettant d'engranger 30 crédits en TMO. La raison est évidente : ce sont les douleurs et dysfonctions musculo-squelettiques qui touchent la plus grande partie de la population et qui constituent un gros contingent de la patientèle du kinésithérapeute. Elles représentent l'une des causes d'incapacité les plus fréquentes à travers le monde et les données épidémiologiques suggèrent que leurs répercussions continuent de s'accroître.

Le thérapeute manuel s'adapte en fonction de son raisonnement clinique et des hypothèses qu'il aura émises. La TMO permet de traiter les dysfonctionnements articulaires, neurodynamiques, musculaires et sensorimoteurs. Côté matériel utilisé, il peut s'agir de ballons de rééducation, d'élastiques, de sangles ou d'appareils de biofeedback (Stabilizer, laser associé à une cible, plateforme de stabilométrie). Ces traitements sont complétés et remplacés, si nécessaire, par de l'éducation thérapeutique et fonctionnelle (exercices, style de vie, éducation à la neurophysiologie de la douleur, etc.). Si une ou deux séances peuvent être suffisantes dans certains cas, on en dispense davantage lorsqu'une prise en charge plus rééducative est nécessaire afin d'améliorer la qualité de vie et de réduire le risque de récurrence.

SUR MESURE

Tel le cas d'Isabelle, une enseignante de 40 ans atteinte de douleurs chroniques à la suite d'un accident de voiture : « *C'est un travail sur le long terme mais, grâce à cette thérapie, je peux maintenant tourner à nouveau la tête correctement. Un exercice consistant à viser une cible avec un laser installé sur un casque m'a, par exemple, permis de me rendre compte que j'étais gênée par des mouvements parasites qui relèvent plus du physique que du psychologique.* » Yannick, lui, se montre véritablement laudatif : « *Le thérapeute manuel m'a soulagé avant et après mon opération d'une hernie discale. Il m'a permis de récupérer d'une ancienne opération du genou pour laquelle la rééducation traditionnelle n'avait pas fonctionné. Je ne savais plus monter un escalier et, maintenant, je rejoue au squash !* »

À partir du 1^{er} janvier 2017, conformément à l'arrêté royal pris récemment, tous les "thérapeutes manuels" devront avoir obtenu l'agrément pour cette qualification professionnelle particulière. « *Dans ce cadre, nos étudiants, à l'issue de leur formation, pourront se prévaloir de ce titre, renforcé par la reconnaissance internationale de la l'IFOMPT* », note Christophe Demoulin, chef de travaux à l'Institut supérieur d'éducation physique et de kinésithérapie de l'ULg.

Fabrice Terlonge

Informations sur www2.sci-mot.ulg.ac.be/cutm/

E-BUSINESS

Le client est toujours roi

L'E-BUSINESS, c'est avant tout une dématérialisation de pans entiers de l'économie. Damien Jacob, professeur invité à HEC Liège et associé au bureau-conseil Retis, distingue trois grandes vagues qui ont accompagné ce phénomène : « *Tout a commencé par une numérisation progressive, mais non anticipée, de secteurs bien identifiés comme celui du disque. Puis, la vague de l'e-commerce est apparue et a notamment bouleversé le commerce de détail. Enfin, la troisième vague est marquée par les plateformes d'économie collaborative, un terme qui se généralise, mais qui n'est pas le plus approprié. Presque plus aucun secteur n'échappe maintenant à cette transition numérique, même les services publics !* »

PARADOXE

Comme toute nouveauté, l'e-business a dû d'abord faire ses preuves. Comment aurait-on pu imaginer que le consommateur se mettrait un jour avec autant d'ardeur à acheter des chaussures sans les avoir essayées au préalable ? Ce qui ne veut pas dire que n'importe quel produit pourra se vendre facilement sur la Toile. « *Aujourd'hui, presque tous les projets d'e-commerce en Belgique sont amenés rapidement à se développer à l'international. Mais c'est souvent un casse-tête administratif et financier pour l'e-commerçant, en particulier au niveau de l'application de la TVA.* »

Ce n'est pas tout. Face aux géants du secteur, « *il ne peut être question de proposer des biens standard* ». Il faut aller chercher l'inattendu, l'originalité, mais aussi l'authentique et la qualité. Bien que cela paraisse paradoxal de prime abord, l'artisanat et les circuits courts se marient bien avec l'e-commerce. Par exemple, des sites internet proposent des produits wallons et bio, payables en ligne et acheminés chez le client. Une offre qui rencontre les attentes des consommateurs.

Or, précisément, le point commun entre l'e-commerce et le commerce traditionnel, en magasin, c'est le consommateur. Au début du "nouvel eldorado", le client a pu être placé au second plan et se trouver confronté à un service médiocre et parfois à des vendeurs peu fiables. Au point de trouver l'achat en ligne « *anxiogène* », comme le relève Damien Jacob dans sa contribution à un nouvel ouvrage* qui met en lumière les nouvelles tendances dans l'e-business. Toutes les enquêtes montrent que le Belge demeure méfiant, surtout lorsqu'il s'agit de procéder à un paiement par carte de crédit. Renforcer la confiance en l'e-commerce est un chantier auquel s'est attaquée la Commission européenne.

La directive 2011/83/UE met en place l'harmonisation complète des règles en Europe concernant la vente à distance en "BtoC" (du vendeur professionnel à l'acheteur particulier). La mesure la plus percutante

est l'obligation faite à l'e-commerçant de mettre à la disposition de l'acheteur sur son site un formulaire type de rétractation, un droit méconnu alors qu'il est essentiel au développement de la confiance du client et donc à la bonne santé d'une entreprise de e-commerce. « *Il sert à contrebalancer les faibles possibilités d'information et d'examen par l'acheteur avant la contractualisation* », rappelle Damien Jacob.

RASSURER

Le client peut exercer ce droit sans donner aucune motivation, même si le vendeur a bien respecté le contrat de départ. C'est ainsi qu'au Royaume-Uni, les professionnels ont commencé à proposer chacun un délai de rétractation de plus en plus long, jusqu'à ce que la pratique érige en standard un délai de 100 jours, bien que le délai légal, lui, soit de 14 jours. Par conséquent, une des clés de la réussite dans ce secteur comme dans tout autre est bien de se montrer proactif et d'être capable de transformer une contrainte en atout.

Ariane Luppens

article complet sur www.reflexions.ulg.ac.be
(rubrique Société/économie)

* "Les entreprises et l'e-business : nouvelles tendances", Wolters Kluwer, 2016.

MANDATS POSTDOCS

L'appel BEIPD Outgoing a été lancé ce vendredi 25 mars : **il offre à de jeunes docteurs ULg sept mandats postdocs d'un an à l'étranger** dans l'institut de recherche ou l'université de leur choix. La date limite pour le dépôt de candidature est fixée au lundi 2 mai. En 2015, une trentaine de jeunes diplômés avaient postulé.

☛ www.ulg.ac.be/cofund

RENCONTRES DU CEDEM

- **François De Smet**, directeur de Myria (Centre fédéral Migration), donnera une conférence intitulée "Réflexions sur les enjeux de la migration", le jeudi 14 avril, à 16h30.

- **Nadia Fadil**, professeure à la KU Leuven, donnera une conférence sur "La construction du problème musulman et la souveraineté étatique : le cas de la Belgique", le jeudi 28 avril, à 16h30.

À la salle Pousseur, complexe Opéra, place de la République française 41, 4000 Liège.

Contacts : tél. 04.366.46.80, courriel jm.lafleur@ulg.ac.be

PISA

Dans le cadre des conférences "Verviers-ULg", le Pr **Dominique Lafontaine** fera un exposé intitulé "Pisa expliqué à tous : que faire pour améliorer notre enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles ?", le mercredi 18 avril à 20h, à l'espace Duesberg, boulevard des Gêrarchamps 7c, 4800 Verviers.

☛ www.ulg.ac.be/Verviers-ULg

PRINCIPAUTE

Le Pr **Philippe Raxhon** donnera une conférence intitulée "Entre Principauté et Belgique", dans le cadre du cycle de conférences "Histoire de Liège", le jeudi 21 avril à 20h au complexe Opéra, place de la République française 41, 4000 Liège.

Contacts : tél. 04.221.93.67, courriel info@histoiredeliege.be, site www.histoiredeliege.be

L'ÉTAT BOURGUIGNON

Le séminaire de recherche pluridisciplinaire "Les rouages de l'État bourguignon aux XIV^e-XVI^e siècles" rassemble des spécialistes de l'État bourguignon et proposera – pendant trois ans – des séances thématiques animées par les meilleurs spécialistes.

Dans ce cadre, **Renaud Adam** (ULg) donnera un séminaire intitulé "Législation et imprimerie dans les anciens Pays-Bas aux XV^e-XVI^e siècles", le mardi 26 avril, à 14h, à la salle Grand Physique, quai Roosevelt 1b, 4000 Liège. Anne Schoysman (université de Sienne) en sera le modérateur.

Contacts : courriel christophe.masson@ulg.ac.be, site <http://web.philo.ulg.ac.be/transitions/fr>

CERES

À l'invitation du Ceres, le Pr Eugen Brühwiler de l'École polytechnique fédérale de Lausanne, donnera une conférence sur "**L'esthétique des ponts**", le jeudi 28 avril à 17h30, à l'Institut de mathématiques (bât. B37), quartier Polytech 1, campus du Sart-Tilman.

Contacts : tél. 04.366.93.45, courriel ceres@ulg.ac.be

ANTIQUITÉ

Le service d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Antiquité gréco-romaine de l'université de Liège a invité le Pr François Queyrel (École pratique des hautes études, Paris) qui donnera une conférence intitulée "**L'image d'Alexandre le Grand. De la légende à l'histoire**", le lundi 2 mai à 18h30, à la salle du TURLg, quai Roosevelt 1b, 4000 Liège.

Contacts : courriel rveymiers@ulg.ac.be



Andrey Atuchin

REPTILES MARINS

LA FIN DES ICTHYOSAURES

Dans un article qu'il vient de publier dans *Nature Communications* en tant que premier auteur, **Valentin Fischer** cherche à élucider les circonstances de la disparition des ichtyosaures.

LES ICTHYOSAURES, Valentin Fischer, chargé de cours au département de géologie, les connaît bien. Il a consacré sa thèse de doctorat à ces reptiles marins qui ressemblaient à nos actuels dauphins sans cependant en être l'ancêtre, pas même des cousins lointains. Dans sa thèse, il montrait notamment qu'ils n'avaient pas disparu massivement à la fin du Jurassique (il y a 145 millions d'années), mais bien plus tard, à la fin du Crétacé (95 millions d'années).

DIVERSIFICATION ET ADAPTATION

Dans quelles circonstances ? C'est ce qu'il cherche à déterminer ici. Et tout d'abord, qu'en est-il de la population d'ichthyosaures au Crétacé ? Employant des méthodes de paléontologie quantitative, Valentin Fischer et ses collègues sont arrivés à la conclusion qu'il semble y avoir eu à la fois une diversité (le nombre d'espèces différentes) et une disparité (le nombre de morphologies différentes) importantes chez les ichthyosaures au Crétacé. Un pic aurait même été atteint vers le milieu du Crétacé, voici 120-130 millions d'années. Donc pas tellement longtemps (géologiquement parlant) avant qu'ils ne disparaissent. Qui plus est, ils semblent alors évoluer plus lentement que leurs ancêtres du Trias et du Jurassique. Autrement dit, nous sommes en présence d'un groupe d'animaux diversifiés – donc aptes à affronter des changements – et dont l'absence d'évolution semble montrer qu'ils sont bien adaptés à leurs milieux respectifs. Comment, alors, expliquer leur disparition ?

« Nous avons examiné une série de signaux comme le niveau des mers, la température globale et les variations du cycle du carbone et les comparons aux taux d'extinction. Mais, précise Valentin Fischer, nous l'avons fait de manière inédite, examinant les fluctuations fines qui se produisent à l'intérieur de périodes longues.

Ainsi, la variation du niveau des mers peut être importante alors que la courbe des moyennes est très lisse. » L'analyse s'est avérée payante pour deux des trois variables, la température et le niveau des mers. Les chercheurs ont ainsi montré que le taux d'extinction des ichthyosaures est plus élevé lors des périodes présentant des fluctuations rapides (sur quelques milliers d'années tout de même...) et importantes. Affinant leurs analyses, les chercheurs ont aussi remarqué que l'extinction des ichthyosaures semble s'être déroulée en deux phases s'étalant sur 5-6 millions d'années. C'est court, mais ce n'est pas brutal.

CHANGEMENT D'ENVIRONNEMENT

Lors de la première, la diversité écologique disparaît. Tous les fossiles datant du Crétacé supérieur n'appartiennent qu'à une seule niche : les ichthyosaures au sommet de la chaîne alimentaire. Les deux autres niches (les espèces spécialisées, à grands yeux et petites dents et des formes intermédiaires) ont disparu. Que s'est-il passé ? La fin de Cénomaniens va en effet connaître un grand pic de température. Il n'y a plus de glace sur la Terre. La séparation des continents n'a jamais été aussi rapide. Elle modifie les courants marins, la circulation thermohaline globale et le niveau des océans. Et les éruptions volcaniques sont fréquentes, qui rejettent une série de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, ce qui entraîne la fonte des glaces et accroît encore le niveau des mers.

Presque tous les groupes marins vont alors subir des bouleversements importants. Ce n'est pas une extinction massive car certains vont disparaître, mais d'autres vont apprécier ces nouvelles conditions et des radiations vont avoir lieu. « Dans la myriade de changements à cette époque, les causes précises de l'extinction des ichthyosaures sont difficiles à décoder, se désolent Valentin Fischer. Il est probable que nous ne connaîtrons jamais le fin mot de l'histoire. »

Henri Dupuis

article complet sur www.reflexions.ulg.ac.be (rubrique Terre/géologie)

À l'initiative du "Groupe d'étude du dix-huitième siècle et des révolutions" de l'ULg se tiendra, du 12 au 14 mai prochains, un colloque intitulé "Elisa von der Recke. Contextes et perspectives".

À l'image de sa protagoniste interdisciplinaire, il nous invite à (re)découvrir la vie fascinante et l'œuvre multiple de cette femme d'exception du siècle des Lumières. Vouant un intérêt particulier aux biographies de femmes, Vera Viehöver, chargée de cours en littérature allemande, a découvert l'autobiographie de l'écrivaine courlandaise du XVIII^e siècle, Elisa von der Recke. D'une sincérité poignante, les lettres de l'époque de son mariage infortuné témoignent des violences conjugales subies lors de sa vie matrimoniale avec le chambellan Georg Magnus von der Recke : il s'agit là d'une thématique complètement taboue à l'époque. Fascinée, la chercheuse s'étonne que cet ouvrage n'ait fait l'objet d'aucune édition critique.

ELISA VON DER RECKE

FEMME D'EXCEPTION



FEMME D'AVANT-GARDE

C'est le point de départ d'un voyage littéraire et culturel au sein d'une œuvre foisonnante. En mai prochain, la chercheuse organisera un colloque et une exposition sur l'écrivaine et son œuvre, avec l'aide de Valérie Leyh, chargée de recherche FRS-FNRS, et de Adelheid Müller, chercheuse à l'Akademie der Wissenschaften de Mayence. Deux manifestations qui ont permis de renforcer et d'intensifier les collaborations de l'ULg avec l'Allemagne et les Pays baltes. « Avant d'être sous domination russe à partir de 1795, la couche sociale la plus élevée en Courlande (Lettonie actuelle) était germanophone. Cela explique qu'à l'heure actuelle beaucoup de chercheurs baltes s'intéressent à ce passé germanophone », souligne Vera Viehöver.

Il faut dire qu'Elisa von der Recke a laissé des traces indélébiles, redécouvertes aujourd'hui à leur juste valeur. Femme d'avant-garde, elle a véritablement marqué son époque tant et si bien qu'elle a su en capter les subtilités et les contradictions. « Le siècle des Lumières est un grand champ de batailles idéologiques : catholiques contre protestants, rationalistes contre irrationalistes, francs-maçons contre illuminés, relate Valérie Leyh. C'est d'ailleurs sa prise de position contre le comte de Cagliostro, adepte des pratiques occultes, dont elle dénonce les escroqueries, qui rendra célèbre Elisa von der Recke dans l'Europe entière. » S'en suivront toujours avec autant de succès des textes autobiographiques, des écrits poétiques, politiques, philosophiques, dramatiques, des échanges épistolaires avec des acteurs incontournables de son époque (Casanova, Goethe, Schiller) ainsi que des journaux de voyage. « Il est toutefois impossible de la cantonner à ses seules œuvres littéraires, poursuit la chercheuse. Elle marquera également l'histoire culturelle de son temps grâce à ses chants religieux ou encore à sa contribution à l'histoire de l'art et au culte de l'amitié. »



RÔLE POLITIQUE

Par ses interventions diplomatiques habiles, elle joue également un rôle politique : « Étant la demi-sœur de Dorothee de Courlande et Sémigalle, dernière régente de Courlande, Recke fréquente également les hautes sphères de la noblesse européenne et adopte des positions déterminantes sur la scène politique, positions dont la portée est encore à découvrir et qui s'inscrivent dans des configurations régionales (Courlande) mais aussi internationales (Prusse, Pologne, Russie). Cette vision non plus verticale (Nord-Sud, France-Italie) de l'Europe est très novatrice pour l'époque », complète Vera Viehöver. Ce sont d'ailleurs ces multiples facettes de sa vie et de son œuvre qui fascinent aujourd'hui encore.

Martha Regueiro

Voir aussi le site www.culture.ulg.ac.be/Evdr

Colloque Elisa von der Recke. Contextes et perspectives

Du 12 au 14 mai, à l'ULg.
Salle des professeurs et salle de l'horloge,
place du 20-Août 7, 4000 Liège.
Informations sur
<http://web.philo.ulg.ac.be/gedhsr/actualite/>

Exposition "Magie et raison. Elisa von der Recke et l'affaire Cagliostro"

Réalisée avec le concours du Ministerium für Bildung und wissenschaftliche Forschung der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens, le service de littérature allemande et le service de traduction, du 2 au 14 mai, dans le hall d'entrée de la place du 20-Août 7, 4000 Liège.



Vera Viehöver

SI VOUS DEVIEZ CITER TROIS ŒUVRES LITTÉRAIRES MAJEURES :

1/ Walther von der Vogelweide : *Ich saz ûf eime steine* ["J'étais assis sur un rocher"]. Ce poème du Haut Moyen Âge me touche à chaque fois que je le relis. Son message : il n'y pas de bonheur individuel tant que « gewalt vert ûf der strâze » (la violence règne sur les routes).

2/ Karl Philipp Moritz : *Anton Reiser*. Ce roman autobiographique (1785-1790) relate l'enfance et la jeunesse d'un individu défavorisé qui ne cesse de se battre pour son bonheur. Le négatif de la splendide autobiographie de Goethe.

3/ Herman Melville : *Bartleby*. Ce récit écrit dans un style sobre et rigoureux nous confronte avec les limites de l'herméneutique mais aussi avec celles de la traduction. « *I would prefer not to* » est intraduisible !



J.-L. Wertz

5

questions à

PHILIPPE BOXHO

De l'importance des analyses génétiques



En juillet dernier, le ministre de la Justice Koen Geens présentait trois projets d'arrêté royal qui furent approuvés par le conseil des ministres. Leur objectif ? Réduire considérablement les frais de justice. L'un des textes concerne le coût des "tests ADN" réalisés par les laboratoires accrédités. Parmi eux, le laboratoire d'identification génétique de l'Institut médico-légal de l'ULg. Rencontre avec son directeur, le Pr Philippe Boxho, du département des sciences de la Santé publique.

Le 15^e jour du mois : *Le laboratoire d'identification génétique de l'ULg a 20 ans...*

Philippe Boxho : Effectivement. Ce laboratoire a été créé en 1996 par le Dr Angelo Abati qui avait suivi une formation à Strasbourg. Ses activités ont connu un essor fulgurant. De plus en plus souvent en effet, les magistrats requièrent des analyses scientifiques pour élucider des affaires criminelles, des agressions sexuelles ou encore pour réaliser l'identification de victimes. L'indice le plus banal – un cheveu, un ongle, une goutte de sang – peut se révéler décisif dans une enquête, car il contient une empreinte génétique qui caractérise indubitablement un individu. En 2003, le laboratoire d'identification génétique a obtenu le label ISO 17025 et, depuis 2007, il réalise près de 4000 analyses d'ADN chaque année, à la demande des magistrats.

Le 15^e jour : *Mais ces analyses ont un coût pour le contribuable...*

Ph.B. : Inévitablement, ces tests ont un coût non négligeable pour le budget du ministère de la Justice. Non seulement il faut du personnel pour réaliser ces analyses dans les délais impartis par les requéreurs, mais il faut encore acheter de nombreux produits et appareils spécifiques très onéreux. Chaque année, notre laboratoire dépense ainsi 300 000 euros pour acquérir ce matériel indispensable.

Le ministère a d'emblée imposé un barème de remboursement, lequel a déjà été réduit de 20% en 2007 par Laurette Onkelinx, alors ministre de la Justice. Malgré cela, en raison du grand nombre de demandes, l'activité du laboratoire est restée bénéficiaire. Cinq personnes ont été recrutées et l'équipe s'est déployée au 2^e étage du bâtiment de l'Institut médico-légal. La décision de Koen Geens de réduire de 41% les subventions de ces analyses à partir du 1^{er} décembre 2015 met évidemment en péril l'équilibre financier du laboratoire et, plus largement, celui de l'Institut médico-légal. Mais ce n'est pas à l'Université de prendre en charge les analyses ADN réclamées par la Justice...

Le 15^e jour : *Le ministre prétend que les analyses effectuées en Allemagne sont moins onéreuses. Que répondez-vous à cet argument ?*

Ph.B. : Il a raison : les tests réalisés en France, aux Pays-Bas ou en Allemagne coûtent moins cher parce que les laboratoires sont sollicités davantage, ce qui réduit le coût "à la pièce". Ce critère est essentiel mais, que voulez-vous, la population wallonne est à peine équivalente à celle de Paris... À l'heure actuelle, en Wallonie, toutes les analyses ADN requises sont effectuées à Liège. Le laboratoire Bio.be de Gosselies a dû mettre la clef sous la porte en raison des décisions du Ministre. Il existe encore un laboratoire à Bruxelles et plusieurs laboratoires en Flandre qui essayent de rester debout.

J'ai fait part de ces difficultés aux autorités de l'Université, bien sûr. D'autant que le ministre de la Justice envisage de confier aux magistrats une "enveloppe budgétaire" fixe par an. À eux de gérer ce budget, à eux de se débrouiller pour les expertises. Et l'objectif du ministre est de diminuer encore les frais de 20%. Or la Wallonie, contrairement à la Flandre, a déjà réduit ses demandes. C'est donc une catastrophe annoncée pour l'activité judiciaire en Wallonie. Et si

notre laboratoire disparaît, les magistrats n'auront d'autres choix que de s'adresser au laboratoire de l'Institut national de criminalistique et de criminologie (INCC), seul laboratoire restant qui est accrédité pour réaliser des expertises en français puis, lorsque le Ministre aura rédigé un texte légal en ce sens, à d'autres laboratoires, sans doute allemands suite à un appel d'offres.

La réflexion sur la Justice est toujours biaisée par des arguments économiques. Alors que les amendes diverses (et variées) rapportent une somme rondelette au budget de l'État, le secteur de la Justice est systématiquement défavorisé. J'ai d'ailleurs posé une question au cabinet du Ministre : en France, les écoutes téléphoniques sont réalisées gratuitement par les opérateurs ; en Belgique, le montant de la facture atteint 15 millions d'euros chaque année. Pourquoi ? Je n'ai pas encore reçu de réponse...

Le 15^e jour : *Avez-vous fait des propositions ?*

Ph.B. : Dans l'urgence, nous avons décidé de maximiser l'utilisation des produits. Cela allongera inévitablement les délais pour certaines affaires, mais ce sera plus économique.

À moyen terme, la création d'une plateforme technique ADN au niveau belge devrait être envisageable. Cela signifierait qu'un expert resterait attaché à chaque Institut médico-légal universitaire mais que les analyses seraient réalisées dans un seul laboratoire, de quoi faire des "économies d'échelle".

Le 15^e jour : *Quelles sont les autres missions de l'Institut médico-légal ?*

Ph.B. : L'Institut est une structure universitaire qui collabore avec la Justice et est donc au service des citoyens. Il a été mis en place par le Pr Moreau de la faculté de Médecine en 1970, à une époque où les analyses ADN n'étaient pas encore d'actualité. Etant donné la nécessaire rapidité d'intervention, une garde médico-légale est assurée 24 heures sur 24 durant toute l'année.

Sa première mission relève de la thanatologie, soit l'examen des personnes décédées de mort violente (ou de mort suspecte). Et l'on entend par "mort violente" tout décès dû à l'intervention d'un agent extérieur, soit une corde, un sédatif ou un individu. En 2015, nous avons réalisé 615 expertises à la demande du Parquet des provinces de Liège (y compris Eupen) et du Luxembourg : 13% de ces expertises ont donné lieu à des autopsies. Les autres cas relèvent de la "médecine d'expertise" ou "médecine légale clinique" sollicitée lors de constats de viols, de coups, d'accidents, etc. En octobre 2015, j'ai créé le "Service universitaire liégeois d'expertise médicale" afin de rendre plus visible cette activité.

L'activité thanatologique étant par essence toujours déficitaire, c'est le laboratoire d'identification génétique qui équilibrait le budget de l'Institut. S'il ferme ses portes, il pourrait entraîner aussi l'Institut médico-légal de l'ULg. Dans ce cas, il n'y aurait plus de médecine légale universitaire ni en province de Liège ni en province de Luxembourg.

Propos recueillis par Patricia Janssens (4 avril)
Voir la vidéo sur www.ulg.tv/laboADN

ANDRÉS PATUELLI

Chargé d'éducation et de développement à UniverSud

5 DATES

DÉCEMBRE 1985

Je décroche mon diplôme de journaliste à l'université du Chili, à Santiago, et participe dans la foulée à un projet de "radio populaire" dans l'île de Chiloé, au sud du pays. Sept ans plus tard, j'obtiens une bourse pour continuer mes études à Rome.

SEPTEMBRE 1999

Après mon doctorat à Rome et une année au Chili avec mon épouse, j'arrive en Belgique et commence à travailler dans le secteur de l'éducation au développement.

3 SEPTEMBRE 2014

Date de mon engagement à UniverSud, une ONG de l'université de Liège. Ma mission est intitulée "Éducation au développement, à la citoyenneté mondiale" et consiste à sensibiliser les étudiants à la problématique des relations Nord-Sud. L'objectif est de faire en sorte que les étudiants se comportent en citoyens et consommateurs responsables. Depuis lors, nous avons mis en place plusieurs activités telles que des conférences et des "cours métis" en collaboration avec les professeurs, des groupes étudiants et des organisations de la société civile. Notre ambition est de susciter une plus grande mobilisation de la communauté universitaire sur cette thématique.

14 OCTOBRE 2015

Nous lançons une consultation en ligne auprès de la communauté universitaire pour recueillir des idées d'implication en faveur des réfugiés. La plateforme "Actions réfugiés ULg" est conçue et UniverSud fait partie du groupe de pilotage.

1^{ER} AVRIL 2016

Nous préparons l'après-1^{er} juillet : à partir de cette date, en effet, UniverSud devra recentrer sa mission autour de l'éducation au développement et de l'éducation permanente du public étudiant. Elle devra aussi renforcer son rôle d'interface entre la communauté universitaire et la société civile belge d'une part, et le Sud d'autre part. Le défi est important, l'implication de l'ULg tout autant.

1 OBJET

Ma batterie, dont je joue depuis un an. Un rêve d'adolescent !

1 LIEU

L'Altiplano ou "plaine d'altitude", à plus de 3500 m, au cœur de la Cordillère des Andes en Amérique du Sud. L'éblouissement devant des paysages somptueux.

J.-L. Wertz



EN 2 MOTS

PRIX

Chris Paulis, anthropologue de l'ULg, a reçu avec les honneurs le prix Olympe de Gouges de la part de la ville de Verviers, la consacrant ainsi "femme de l'année 2016" dans l'arrondissement de Verviers. Elle a été élue par le conseil des Femmes francophones de Belgique pour son engagement de longue date et son militantisme en faveur de l'égalité hommes-femmes.

Le "Biosignals 2016 Best Paper Award" a été décerné à Rome à la fin du mois de février. Il récompense un article de l'équipe d'Intelsig (Institut Montefiore) présenté par le Dr **Mohamed Boutaayamou**.

Le 14 mars dernier, **Marlies Gijs** (Cyclotron), a reçu le premier prix "Dr Jan Huynen Award" pour sa thèse intitulée "Preclinical Development of 68Ga-labelled Aptamers for Molecular Cancer Imaging".

WESTERN BALKAN UNIVERSITIES

Les universités des Balkans se sont fédérées dans un projet Erasmus + pour développer leur HR Strategy et rejoindre ainsi les institutions reconnues pour leur mise en œuvre de la Charte euro-

péenne du chercheur. **L'ULg accueillera une vingtaine de leurs représentants du 18 au 22 avril** afin de leur permettre d'observer nos procédures et d'échanger sur nos pratiques. ➡ <http://rewbc.ni.ac.rs/>

OSEZ LE VÉLO !

L'objectif est d'accroître le nombre de personnes effectuant à vélo leurs déplacements domicile-travail ou résidence-université.

Le printemps du vélo à l'ULg se décline encore au mois d'avril :

- le 20, de 12 à 14h, place du 20-août, 4000 Liège, check-up vélo gratuit
- le 26, de 7h30 à 9h30, au CHU, Sart-Tilman, petit-déjeuner offert aux cyclistes et, de 10 à 14h, check-up vélo gratuit

Contacts : courriel maryse.jadoul@ulg.ac.be

LE MATRIMOINE

Lever des fonds en faveur de la fondation Balis : tel est le but du spectacle annuel de la faculté de Droit, Science politique et Criminologie. Cette fondation fut mise sur pied afin de rendre hommage à la mémoire de Philippe Balis, étudiant de la Faculté qui périt dans l'attentat perpétré au Palais de justice de Liège le 6 décembre 1985.

Intitulé "Le Matrimoine", le spectacle alliera cette année encore tradition et modernité, passant de Molière à Kaamelott ou encore de Mozart à Sia, les 19 et 20 avril, à la salle académique de l'ULg, place du 20-Août 7, 4000 Liège.

Des préventes auront lieu du 11 au 15 avril et les 19 et 20 avril, de 12h30 à 14h, en faculté de Droit (bât.B31), quartier Agora, campus du Sart-Tilman, 4000 Liège.

Voir la vidéo sur www.ulg.tv/fondationBalis

PORTES OUVERTES À L'ULG

Élèves de 5^e, rhétos, étudiants à l'étranger, en terminale ou en 1^{re}, parents d'élèves, étudiants des Hautes Écoles... sont invités à l'Université **le samedi 23 avril dès 8h30**.

Au programme : visite d'amphithéâtres, de laboratoires, de centres de recherche et rencontre avec des étudiants, des chercheurs, des professeurs. Plusieurs stands d'informations seront à la disposition des futurs étudiants et de leurs parents. Des mini-conférences sont également prévues. Amphithéâtres de l'Europe, quartier Agora, campus du Sart-Tilman, 4000 Liège.

➡ <http://bit.ly/1M6S7UE>

LABEL AFFAIRES

HEC Liège-École de gestion de l'ULg vient d'obtenir le renouvellement de son accréditation "EPAS" pour son master en ingénieur de gestion*. Un label de qualité incontournable à l'heure de l'internationalisation.

MASTER EN INGÉNIEUR DE GESTION, master en sciences de gestion doctorat en sciences économiques et de gestion : trois des formations proposées par HEC Liège sont aujourd'hui "labellisées" EPAS. Décerné par l'European Foundation for Management Development (EFMD), ce label distingue des programmes d'études en se basant à la fois sur le contenu, les processus d'admission et d'encadrement des étudiants, le niveau d'exigence qui leur est appliqué, etc. « L'intérêt de ce label, c'est d'envoyer un signal à l'attention de toutes les parties prenantes : les étudiants, mais aussi les entreprises et les universités partenaires », commente le Pr Yves Crama. Grâce à sa reconnaissance internationale, le label EPAS facilite l'insertion des jeunes diplômés sur le marché du travail et permet par ailleurs d'attirer des étudiants étrangers, lesquels représentent 20 % des 2400 inscrits. « Le deuxième rôle de ce label, c'est de nous pousser en interne à maintenir ce niveau, un peu comme pour les pro-

duits de bouche ! C'est à la fois un signal pour le marché et un incitant pour nous-mêmes », poursuit Yves Crama. Renouvelable tous les cinq ans, EPAS est une médaille toujours remise en jeu, ce qui en fait la valeur.

VISA INTERNATIONAL

La plupart des formations universitaires, pour autant, ne sont pas labellisées et se contentent de vivre sur leur réputation. Pourquoi la gestion fait-elle exception ? « Le monde de l'entreprise a l'habitude des labels de qualité : il les utilise pour communiquer, il est familier de cela. Par ailleurs, nous sommes particulièrement ouverts sur le monde. La grande majorité de nos étudiants font un séjour Erasmus. Ils sont aussi formés aux langues. Beaucoup seront amenés à travailler à l'étranger », analyse Yves Crama. C'est pourquoi HEC Liège espère obtenir d'ici la fin de l'année le label EQUIS, lui aussi décerné par l'EFMD et qui distingue non pas une formation ou un diplôme, mais l'ensemble de l'institution. Des démarches sont également engagées pour obtenir le label AACSB, son équivalent américain, de plus en plus demandé par les écoles de gestion européennes, dans l'optique d'internationalisation.

« L'un des incitants à la fusion entre HEC et l'ULg était à l'époque de pouvoir se positionner pour obtenir ce genre de reconnaissance », rappelle Yves Crama. Une fusion dont l'école porte encore aujourd'hui l'héritage et qui la distingue de ses concurrents ULB, UCL, KUL. « Notre spécificité est d'avoir réussi à maintenir un équilibre entre l'enseignement universitaire et la recherche

scientifique d'une part, et la proximité avec le monde de l'entreprise – qui est représenté dans tous nos organes – d'autre part. C'est un équilibre assez unique en Belgique. »

NOUVELLES TECHNOLOGIES

Autres atouts ? Des domaines d'excellence bien identifiés, des possibilités de formation en alternance et de formation continue et, à la rentrée prochaine, l'ouverture d'une nouvelle finalité spécialisée en sciences et technologies dans le cadre d'un partenariat avec les ingénieurs industriels d'Helmo Gramme. « Nous sommes par ailleurs très bien positionnés dans tout ce qui est lié aux nouvelles technologies de l'information et à l'informatisation de la gestion », précise de plus Yves Crama. Car si la mobilité internationale est prônée par l'école, elle doit aussi en assumer les exigences. « Nous insistons tellement sur l'international que nous rendons nos étudiants très susceptibles de partir après le bachelier. C'est le piège à éviter. Mais ce n'est pas un problème, à partir du moment où nous nous donnons les moyens d'attirer en master de (bons) étudiants de l'étranger. Il faut un équilibre des flux », conclut le Pr Crama.

Julie Luong

* La procédure d'accréditation a été menée par l'équipe "Qualité et accréditation" de HEC Liège, composée d'Anne-Joëlle Philippart, Perrine Neuprez et Fabrice Pirnay.

DÉCÈS

Nous avons le profond regret de vous faire part du décès de : **Camille Heusghem**, professeur émérite de la faculté de Médecine (département de chimie médicale et toxicologie), survenu le 10 mars. Ses travaux précurseurs sur les œstrogènes lui confèrent rapidement une notoriété internationale. Il développa à l'hôpital de Bavière un laboratoire de chimie médicale qui fit référence dans les années 70. Il fut l'un des pères fondateurs de la Société belge de chimie clinique, membre de l'Académie royale de Médecine de Belgique dont il fut président (1988) et membre correspondant de l'Académie de pharmacie de France (1964).

Armel Wynants, premier assistant à la retraite de l'Institut supérieur des langues vivantes (ISLV), survenu le 14 mars.

Séverine Catoul, étudiante de master en Droit, survenu le 17 mars.

Pol-Pierre Gossiaux, professeur honoraire de la faculté de Philosophie et Lettres (département arts et Sciences de la communication), survenu le 22 mars. Spécialiste en littérature française, créateur en 1977 de l'anthropologie littéraire, Pol-Pierre Gossiaux était également anthropologue de terrain et, sans doute, le meilleur expert de la culture Babembe du Congo.

Francine Kerz-Mignon, correspondant en chef à la retraite en faculté de Droit, Science politique et Criminologie, survenu le 31 mars.

Georges Brahy, chargé de cours honoraire en faculté de Médecine, survenu le 2 avril.

Nous présentons aux familles nos sincères condoléances.



J.-L. Wentz

CHRISTIANE TAUBIRA

Christiane Taubira, qui fut en France garde des Sceaux, ministre de la Justice de mai 2012 à janvier 2016, était à l'université de Liège le 4 mars dernier. Elle avait souhaité dialoguer avec les étudiants qui lui ont réservé un accueil très chaleureux et des applaudissements nourris.

Madame Taubira a également reçu la Médaille de l'ULg des mains du recteur Albert Corhay, en reconnaissance de son engagement en faveur de l'égalité.

Voir la vidéo sur www.ulg.tv/christianetaubira

CYTOMINE

Le logiciel liégeois d'analyse d'images passe en open source et consolide son potentiel pédagogique.

Initialement développée pour automatiser et simplifier la manipulation, l'analyse et le partage d'images à très haute résolution de cellules et de tissus, en vue d'y distinguer les éléments sains des éléments pathologiques, la plateforme Cytomine a considérablement évolué depuis ses débuts en 2010. « Si la base du logiciel est restée la même en raison du caractère générique qui lui a été sciemment donné, explique Raphaël Marée, initiateur du projet sous la direction du Pr Louis Wehenkel (Institut Montefiore), des développements ininterrompus font aujourd'hui de Cytomine une solution unique en son genre, en ce qu'elle combine la gestion de larges bases de données de très grandes images, les possibilités d'annotations sémantiques, des fonctionnalités avancées de partage d'informations et la puissance de l'apprentissage-machine. » Les algorithmes de « machine learning » issus des recherches fondamentales en intelligence artificielle et en « Data Science » de l'Institut Montefiore sont en effet capables d'apprendre à pondérer l'importance de chaque paramètre de l'image, à en détecter automatiquement les zones remarquables ou les points d'intérêt.

Issu de préoccupations de recherche biomédicale et dans le domaine du « Big Data », le potentiel pédagogique de Cytomine n'a cependant pas échappé à l'ULg et des enseignants des facultés de Médecine et de Médecine vétérinaire ont commencé à intégrer l'outil à leurs pratiques, avec deux difficultés à la clé cependant. Conçu pour un usage par de petites équipes de chercheurs, la version première de Cytomine s'accordait mal aux 4000 étudiants qui s'y connectent aujourd'hui. En outre, fonctionnalités et interfaces restaient centrées sur un usage en recherche et donc peu adaptées à la prise en main par des étudiants et des enseignants. « Ces problèmes de montée en charge et de gestion proprement pédagogique, couplés aux incertitudes pesant sur le support informatique de Cytomine à court terme, menaçaient cet outil innovant, devenu indispensable à la qualité de l'enseignement, notamment en histologie, explique Dominique Verpoorten, chargé de cours à l'Ifres. En déposant à la Région wallonne le projet HistoWeb, les acteurs concernés se sont donc donné les moyens de transformer aussi Cytomine en un outil d'enseignement fiable et innovant. »

En 2016, le projet prendra un nouveau tournant. Cytomine ayant fait des émules tant en interne (le recours au logiciel est actuellement envisagé dans d'autres domaines tels que la géologie et l'histoire de l'art) qu'en externe (HistoWeb implique aussi l'ULB et l'UNamur), « il devient dès lors nécessaire de pérenniser son développement, souligne Grégoire Vincke, coordinateur scientifique du projet HistoWeb. Après la publication du code de Cytomine dans une revue importante, une licence open source a donc été officiellement inaugurée ce 25 mars. En s'appuyant sur cette philosophie d'ouverture, des démarches ont été entamées pour la constitution d'une spin-off à finalité sociale ». Affranchie de l'incertitude inhérente au financement des projets de recherche, l'équipe espère pouvoir faire vivre et évoluer le projet en fournissant services et expertises liés à l'outil, tout en conservant sa vocation première : la recherche scientifique. La démarche open source permet par ailleurs de jeter les bases d'une communauté de pratique mobilisable dans les années à venir autour du développement du code.

Jean-Baptiste Marchal

www.cytomine.be



Sophie Langohr

ARTISTES À L'HÔPITAL

Something Precious

DEPUIS BIENTÔT QUATRE ANS, le Musée en plein air du Sart-Tilman invite, par le biais de son cycle « Artistes à l'hôpital » dirigé par Julie Bawin, des artistes à exposer et intégrer leur travail au sein du CHU, offrant ainsi un moment d'évasion aux visiteurs, aux patients et au personnel soignant. Cette année ne fait pas exception, et c'est la Liégeoise Sophie Langohr qui a été choisie pour « reprendre le collier ». Il faut dire que l'artiste n'en est pas à son coup d'essai : ayant déjà collaboré avec plusieurs galeries et musées – dont une première exposition avec le Musée en plein air, *Out of Paradise*, en 2010 –, elle expose encore très régulièrement tant en Belgique qu'à l'étranger où elle jouit d'un bel accueil et d'une reconnaissance unanime du public, cristallisés par de nombreux prix et récompenses.

Adeptes du travail de photographie et d'infographie, Sophie Langohr a développé, depuis le début des années 2000, un panthéon de figures « retouchées », directement puisées dans le monde publicitaire, puis croisées avec des artefacts historiques (projets *Drapery*, *New Faces*). Sous ses mains, une sculpture mariale vieille de plusieurs siècles subit ainsi un *lifting* numérique et se transforme en une égérie du *show-bizz* aux traits parfaits. La mise en scène est bluffante de réalisme, induisant une sensation étrange chez le spectateur qui interroge alors les canons du beau, du sublime et du précieux actuels. Ce jeu entre le corps et son image, entre ce que l'on voit et ce que l'on choisit de taire, l'artiste en a fait sa spécialité.

Pour cette exposition à l'hôpital du Sart-Tilman, c'est toujours en se jouant des codes virtuels que Sophie Langohr a réalisé deux séries artistiques qui s'intègrent au complexe de l'architecte Vandenhove. La première d'entre elles recense une trentaine de photographies qui se réapproprient des images de joaillerie de luxe en les décomposant et les modelant en formes brutes et sensuelles, organiques ou minérales. Pour la seconde, l'artiste, au Grand Curtius, a dépouillé plusieurs Vierges sculptées de leurs atours en les reproduisant par moulage intérieur : c'est bien le creux épargné dans la statue qui est alors représenté « en plein » ! Une fois encore, les formes, interpellantes, dévoilent l'invisible, le caché.

« Sophie Langohr renverse le pouvoir de séduction de la riche et sensuelle iconographie chrétienne, puisque ces images abstraites rayonnent, non pas depuis ce qui est façonné pour nous émerveiller, mais depuis ce qui existe dans la réalité la plus triviale », souligne Julie Bawin, commissaire de l'exposition.

Stéphanie Reynders

Voir aussi www.culture.ulg.ac.be/Sophielangohr

Exposition *Something Precious*

Dans le cadre du cycle d'expositions « Artistes à l'hôpital » au CHU du Sart-Tilman, du 30 avril au 2 juillet, dans la grande verrière du CHU, salle d'exposition du Musée en plein air (verrière Sud, niveau -3, accessible du mardi au vendredi de 12 à 16h, samedi de 10 à 13h et sur rendez-vous).

Contacts : tél. 04.366.22.20 ou 0473.76.19.45,
courriel musee.pleinair@ulg.ac.be,
site www.museepla.ulg.ac.be

EXPOSITION

Matteo Ricci, missionnaire en terre chinoise

L'Institut Confucius de Liège, la galerie Wittert et le Centre d'histoire des sciences et des techniques (CHST) de l'ULg accueilleront, du 15 avril au 25 mai, une exposition consacrée au missionnaire jésuite italien Matteo Ricci, pionnier des échanges de savoirs entre Chine et Europe. Mise sur pied en 2011 par l'Institut Ricci de Paris à l'occasion du 400^e anniversaire de la mort du missionnaire, l'exposition sera complétée par une série de conférences.

MISSIONNAIRE ITALIEN, Matteo Ricci fut, en 1583, l'un des premiers jésuites à pénétrer en Chine, empire encore largement inconnu des Européens. Agé de 30 ans à peine, il parvint, avec Michele Ruggieri, un autre jésuite italien, à élire domicile à Zhaoqing, dans le sud de la Chine continentale, étendant ainsi, pour la première fois, le rayonnement du missionnariat jésuite au-delà de la presqu'île de Macao. « Homme d'Église, Matteo Ricci fut aussi homme de sciences », rappelle Rachel Delcourt, codirectrice de l'Institut Confucius de Liège. Ce sont en effet ses connaissances en mathématiques, en astronomie et en cartographie qui lui valurent d'être invité, par des mandarins locaux, à résider à Zhaoqing et y ouvrir une mission. Une première. Le projet de Matteo Ricci fut, bien sûr, d'évangéliser. Pour ce faire, il chercha d'emblée à « devenir chinois », portant d'abord l'habit des moines bouddhistes, puis bientôt, comme ils étaient méprisés par les élites locales dont Ricci entendait se rapprocher, celui des lettrés initiés à la philosophie de Confucius. À l'instar de ceux-ci, Ricci se laissa également pousser les cheveux et la barbe. Ardent promoteur du christianisme, il en souligna notamment les similitudes avec les traditions religieuses chinoises. À l'aube du XVII^e siècle, la renommée de Ricci le conduisit à partir pour Pékin, où il fut reçu par Wanli, empereur de la dynastie Ming dont il demeura proche. Et Wanli permit à Ricci, cet



Haberman F-X, Vue d'optique (Pékin), XVII^e siècle.

« étranger estimé », d'être inhumé à Pékin, en 1610. « Il vécut toute sa vie en Chine. Il y apprit la langue et se montra curieux de la culture de ses hôtes. Dans le même temps, il traduisit en chinois bon nombre d'ouvrages de mathématiques et d'astronomie, explique Rachel Delcourt. Matteo Ricci affina également la cartographie de la région et révéla aux Chinois la situation de leur empire par rapport au reste du monde. Il est aussi l'auteur de ce que nous appelons de nos jours "Le Grand Ricci", un monumental dictionnaire en sept volumes de la langue chinoise. Inversement, il contribua à faire connaître le confucianisme en Occident. Matteo Ricci est donc considéré comme un passeur de culture et de savoirs entre la Chine et l'Europe de la Renaissance. » L'exposition donnera à voir une vingtaine de panneaux en tissu « qui résument les apports scientifiques de Ricci et leur réception dans la Chine des Ming » ; elle sera enrichie d'une série d'objets issus des collections du Musée de la vie wallonne, de la galerie Wittert et de la Bibliothèque générale de l'ULg. L'exposition Matteo Ricci s'inscrit dans le contexte de « 1000 peuples, un seul savoir », un ensemble d'expositions servant de prélude à la

« Conférence mondiale des humanités » qui aura lieu à Liège en 2017. Elle sera doublée d'une série de quatre conférences : l'une d'entre elles, donnée par un chercheur de l'université de Laval (Canada), examinera notamment la stratégie d'adaptation de Matteo Ricci.

Patrick Camal

«Matteo Ricci (1552-1610), pionnier des échanges scientifiques entre la Chine et l'Europe»
Exposition du 15 avril au 25 mai à la galerie Wittert de l'ULg, place du 20-Août 7, 4000 Liège.

Conférences (place du 20-Août 7, 4000 Liège) :
- jeudi 21 avril à 18h15, au séminaire Médias : Li Shenwen (Québec), «Adaptation et succès : stratégie de Matteo Ricci en Chine»
- mardi 3 mai à 18h15, à la salle Wittert : Catherine Jami (Paris), «Les jésuites de la mission de Chine (1582-1722) : enseignement et circulation des savoirs scientifiques»
- mardi 10 mai à 18h15, à la salle Wittert : Isaia Iannaccone (Bruxelles), «Le cahier de doléances de Matteo Ricci : méfiance et préjugés d'un Occidental dans la Chine des Ming»
- jeudi 12 mai à 18h15, à la salle Wittert : Noël Golvers (Leuven), «Le père Johann Terrentius, chasseur de livres et d'instruments pour la mission de Chine»
➔ www.confucius.ulg.ac.be et www.wittert.ulg.ac.be



HOMMAGE

Mercredi 23 mars à 12h, les membres de l'ULg, personnel et étudiants, étaient invités à respecter une minute de silence en hommage aux victimes des attentats de Bruxelles. Le recteur Albert Corhay a dit quelques mots pour exprimer l'émotion des Autorités et de la communauté universitaire face à cette tragédie. Il a manifesté son soutien aux familles endeuillées ainsi qu'aux nombreuses personnes blessées.

15 KM LIÈGE MÉTROPOLE

L'ULg, une Université qui



QUI COURT SEUL est sûr d'arriver le premier", dit un proverbe maure. Mais cette quasi-lapalissade n'a manifestement jamais été la philosophie de Jean-Paul Bruwier

(diplômé en sciences économiques de l'ULg en 1994), l'organisateur des 15 km de Liège Métropole, célèbre course à pied qui, le 1^{er} mai, se déroulera dans diverses déclinaisons de 3 à... 29 kilomètres (version *trail*). D'abord parce que ce père de quatre enfants est devenu le thuriféraire incontournable du "jogging pour tous" en Belgique, mais également en France et en Suisse, grâce à la vitrine qu'il a créée : l'organisation "Je cours pour ma forme". Ensuite, parce que ce sportif de 45 ans laisse derrière lui un parcours remarquable en tant qu'athlète du 400 m haies, alors qu'il était encore étudiant. Il fut en effet huit fois champion national de sa discipline, de 1992 à 2000, et participa même aux Jeux olympiques d'Atlanta en 1996. « J'avais pu y prendre part, notamment grâce à un prolongement de mes études vers une maîtrise en administration des affaires acceptée en full scholarship à l'University of Southern California. Concrètement, je courais pour l'université en échange d'une bourse qui me permettait de vivre relativement à l'aise pendant deux ans », se souvient

celui qui avait expérimenté un semblant de statut d'étudiant sportif avant l'heure.

JE COURS POUR MA FORME

Pour sa 8^e édition, le plus grand événement de course à pied de Wallonie associé à la santé proposera donc des courses adaptées à tous les rythmes, y compris celui des enfants, dans le cadre prestigieux du Palais des congrès, du parc de la Boverie rénové et de la nouvelle passerelle. Plus de 20 animations y seront en outre proposées. Et l'on attend à nouveau du monde. « De 650 participants en 2009, on en comptait 4764 l'année passée, rappelle Jean-Paul Bruwier. Le profil type du joggeur a évolué aussi : de l'homme de 40-50 ans à celui de la femme de 25-35 ans. Il y a deux ou trois décennies, la course à pied était un sport plutôt individuel et compétitif. Maintenant, le jogging est collectif, avec des objectifs de santé. Les gens papotent et s'amuse : cela a complètement changé ce sport. » S'il n'y avait l'effort, on parlerait presque d'hédonisme. Quelques chiffres illustrent encore cet engouement pour ce sport bon marché et éco-responsable : 11% de la population le pratiquait en 2006; ils sont 23% à l'heure actuelle. Le programme "Je cours pour ma forme" a débuté en 2008 afin de répondre à la demande des lec-

teurs du magazine *Zatopek* (créé un an plus tôt) de solutions concrètes pour aborder facilement un programme d'entraînement au jogging avec des objectifs de santé, sans esprit compétitif. La formule continue de séduire. En 2015, près de 185 communes ou entités ont organisé une session "jcpmf", totalisant plus de 23 000 participants. Cette belle progression marque le succès de la *Zatopek* Académie et de ses trois grands principes d'efficacité : la simplicité (une ou deux fois par semaine sous l'égide d'un animateur), la convivialité et l'efficacité pour arriver à des distances de 5 ou 10 km sans s'arrêter. Dans la foulée, les joggings constituent le troisième volet événementiel de l'organisation : Liège, Woluwe, Charleroi, etc. « Nous sommes une petite dizaine de personnes à vivre du magazine, avec également des versions suisse et française. La philosophie de l'ensemble tient en peu de mots : je lis, je m'entraîne, je cours, poursuit notre interlocuteur, bien conscient qu'il surfe aussi sur une mode. Tôt ou tard, on observera un tassement, les arbres ne montent pas jusqu'au ciel... Nos magazines en format papier ont été lancés en pleine crise de l'édition; nous n'avons donc jamais connu de belles années mais nous ne sommes pas subsidiés non plus. »

EN 2 MOTS

5 SENS

L'ASBL Science et Culture propose, du 14 au 29 avril, **une exposition intitulée "Science des sens en 5 sets" destinée aux élèves des 3^e et 4^e de l'enseignement secondaire**. Réalisée en collaboration avec les départements de chimie et de physique, l'exposition propose 40 expériences scientifiques et spectaculaires sur le goût, l'odorat, le toucher, l'ouïe et la vue. Exèdre Dick Annegarn (bât. B8), quartier Agora, campus du Sart-Tilman, 4000 Liège.

Contacts : réservations par tél. 04.366.35.85

ÉCONOMIE CRÉATIVE

Au cœur de la semaine de la créativité, le Hub créatif de Liège organise un "cocktail-challenge e-santé". Il s'agit d'un **concours réservé aux étudiants de master afin qu'ils transposent une idée en réalisation**. Coaches et équipements de pointe (imprimantes 3D, plateformes Arduino, Rasperry ou Beagleboard) seront à leur disposition dans un seul objectif : concevoir un nouveau produit dans le secteur de l'e-santé. Dix équipes seront au départ du concours et deux lauréats seront récompensés lors de la soirée du 29 avril ouverte au public.

Du 22 au 24 avril, dans le parc scientifique du Sart-Tilman, au sein de *the labs* et de *Technifutur*.

www.plugin.be (onglet cocktail Challenge)

ARALUNAIRE

Les artistes investiront Arlon du 27 avril au 1^{er} mai pour la 8^e édition des Aralunaires. Dans ce cadre, le belge Benoît Lizen et le duo de Nantaises Mansfield.Tya se produiront sur le campus ULg, le 29 avril, à partir de 20h. Par ailleurs, le même soir à 20h15, Luxembourg Creative organisera, en partenariat avec le CNCD-11.11.11, **une conférence sur "Le climat change et nous ? Défi climatique et boom des initiatives citoyennes"**, avec Thomas Bauwens (Centre d'économie sociale de l'ULg, Environmental Change Institute d'Oxford), Tanguy Ewbank (Ressources ASBL) et David Méndez Yépez (CNCD 11-11-11).

Campus Arlon, avenue de Longwy 185, 6700 Arlon.

Contacts : tél. 063.230.914, site www.campusarlon.ulg.ac.be

CONCOURS CINÉMA

Good luck Algeria

Un film de Farid Bentoumi
Avec Sami Bouajila, Franck Gastambide,
Chiara Mastroianni
Aux cinémas Churchill, Le Parc et Sauvenière



Sam et Stéphane, deux amis d'enfance, fabriquent avec succès des skis haut de gamme jusqu'au jour où leur entreprise est menacée. Pour la sauver, ils se lancent dans un pari fou : qualifier Sam aux Jeux olympiques pour l'Algérie, le pays de son père. Au-delà de l'exploit sportif, ce défi improbable va pousser Sam à renouer avec une partie de ses racines.

Good luck Algeria surfe sur un thème semblable traité dans *Rasta Rockett* de Jon Turteltaub, succès surprise (et colossal) de l'année 1993 narrant l'exploit historique de la première équipe de bobsleigh jamaïcaine de l'histoire des Jeux olympiques d'hiver. Toute ressemblance s'arrête pourtant là, le film de Bentoumi explorant des horizons plus vastes que la comédie américaine. Car si l'humour est bel et bien présent, le film n'en demeure pas moins une œuvre introspective, forcément personnelle de la part du réalisateur qui s'interroge, à travers la figure de Sam (inspiré de son frère), sur le lien entre un homme et sa culture natale, qu'il connaît au fond relativement mal. *Good luck Algeria*, c'est avant tout une quête d'identité sérieuse prenant place dans un contexte relativement burlesque, tout du moins inattendu. Et c'est là toute l'intelligence du réalisateur : ne pas s'enfermer dans une auto-analyse nombriliste mais, au contraire, étendre sa pensée à tout un chacun, sans jamais perdre de vue qu'il exécute avant tout une œuvre de cinéma, où le thème de la crise (qu'elle soit entrepreneuriale, familiale ou existentielle) n'assombrit jamais quelques lueurs d'espoir. Une œuvre dans laquelle s'illustre le tandem Bouajila-Gastambide. Drôle et émouvant, personnel et universel, *Good luck Algeria* s'avère être, malgré quelques défauts mineurs de-ci de-là, une belle surprise pour un premier film.

Bastien Martin

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 20 avril, entre 10 et 10h30, et de répondre à la question suivante : dans quel film français mettant en avant le rôle des soldats nord-africains durant la Seconde Guerre mondiale Sami Bouajila a-t-il joué ?

bouge



ULg-M. Houet-2015

ZATOPEK

Si Jean-Paul Bruwier revendique une mission d'éducation sportive face à la sédentarisation du monde du travail, notamment, il soutient aussi la volonté politique de développer un sentiment d'appartenance à la métropole liégeoise. « *L'an passé, nous avions d'ailleurs opté pour des annonces publicitaires en wallon avec le fameux "A-s' veyou L'Toré !" dans le slogan. Beaucoup se sont demandés si l'on n'aurait pas carrément y amener un taureau* », glousse notre admirateur d'Emil Zatopek, fameux athlète tchécoslovaque multi-médaillé et multi-recordman en course de fond, décédé en 2000 et qui eut sa période de gloire dans les années 50. On le surnommait "la locomotive tchèque" : aujourd'hui, elle entraîne plein de petits wagons wallons.

Fabrice Terlonge

Les 15 km sous les couleurs de l'ULg

Dimanche 1^{er} mai après-midi. Départ au parc de la Boverie. Les étudiants, les membres du personnel et les alumni bénéficient d'un même tarif préférentiel de 6 euros, comprenant l'inscription à la course et un t-shirt ULg.

☛ inscription avant le 19 avril à midi, via le site www.15km.ulg.ac.be

SCÈNES DE CRIME

Le festival international du film policier de Liège se déroulera du 14 au 17 avril au cinéma Palace. Parmi les ciné-conférences prévues, notons celle de **Dick Tomasovic**, chargé de cours au département arts et sciences de la communication, autour de son livre *La soif du mal : crime et alcool à l'écran*, le samedi 16 avril à 16h, au cinéma Palace, rue Pont d'Avroy, 4000 Liège. Le chercheur évoquera notamment le film de William Wellman, *The Public Enemy* (1931), qui sera projeté ensuite.

☛ site.festivaliege.be

IMAGINAIRE

Lison Joustien, chercheuse au département arts et sciences de la communication, donnera une conférence intitulée "Elephant Man" dans le cadre du séminaire de l'imaginaire organisé par la Bibliothèque des littératures d'aventure (Bila), le jeudi 21 avril, voie de l'Air pur 106, 4052 Beaufays.

Contacts : tél. 04.361.56.78, courriel bila@chaudfontaine.be, site www.bila.chaudfontaine.be

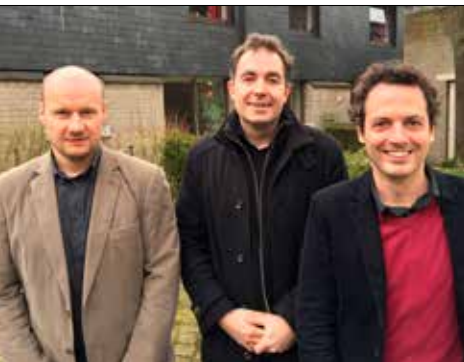
BIEN-ÊTRE

Les chefs d'entreprise s'interrogent sur le développement **des valeurs liées aux "entreprises libérées"**, ainsi que sur les coûts financiers et psychologiques de ces évolutions. Alexandre Gérard, directeur de Chrono Flex, donnera une conférence sur "le bien-être au travail" en clôture du programme *Happynomics*, le mardi 26 avril à 18h30, à l'Interface Entreprises-Université, avenue du Pré Aily 4, 4031 Liège.

☛ informations et conditions sur <https://happynomics-cloture.eventbrite.com>

ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

CE+T Power remporte la palme



De gauche à droite, Fabrice Frebel, Christophe Geuzaine et Philippe Laurent

SANS DOUTE PEUT-ON GAGNER des millions en jouant au Lotto : c'est le fruit

du hasard. Mais c'est encore mieux de gagner un million de dollars en misant sur sa créativité pour innover en technologie. Surtout quand il s'agit de la thématique à la mode de l'énergie électrique. C'est ce qu'a fait la PME CE+T Power (constructions électroniques et télécommunications), basée à Wandre (Liège) et spécialisée en conversion d'énergie avec des onduleurs modulaires et compacts à hautes performances.

L'onduleur (en anglais, *inverter*) convertit du courant continu en courant alternatif. « *Cet équipement de grande fiabilité est incontournable dans une installation électrique, notamment à bord de systèmes mobiles et pour la mise en œuvre de panneaux photovoltaïques* », explique le Pr Christophe Geuzaine, qui dirige le groupe Applied & Computational Electromagnetics et le laboratoire d'électromagnétisme à l'Institut Montefiore.

En septembre 2014, Google, le géant des technologies de l'information et de la communication, en partenariat avec l'Institute of Electrical & Electronics Engineers (IEEE), lançait la compétition mondiale "Little Box Challenge". Ce "défi de la petite boîte" consistait à concevoir et à construire un onduleur fiable de 2 kW, lequel n'était guère plus volumineux qu'un empilement de cinq blocs post-it. Avec l'Institut

Montefiore et le centre technologique Sirris, CE+T Power mettait sur pied l'équipe Red Electrical Devils by CE+T pour participer à cette course à l'innovation. Sur les quelque 2000 groupes qui ont présenté leur candidature, 70 propositions étaient sélectionnées pour une évaluation poussée lors de tests. Il y eut 18 finalistes qui sont allés au National Renewable Energy Laboratory, dans le Colorado, mettre à l'épreuve leur dispositif de façon intensive. Parmi eux, l'équipe CE+T qui en sortit victorieuse. Le 1^{er} mars, celle-ci recevait à Washington D.C., lors du Sommet sur l'innovation en énergie, le 1^{er} prix d'un million de dollars (soit un peu plus de 900 000 euros).

« *Notre onduleur miniaturisé n'était pas le plus petit. Mais c'est le plus petit qui a résisté, démontrant ainsi son efficacité* », précise Christophe Geuzaine. L'onduleur liégeois, qui est un fleuron de miniaturisation,

a un rendement supérieur à 95 %, comme l'ont démontré les essais. La perte des 5 % est due à la dissipation de chaleur. Le prix Google/IEEE valorise la compétence liégeoise d'ingénierie avec la présence de huit ingénieurs de l'ULg au sein des neuf du *team* gagnant. Pour CE+T Power, la mise au point du prototype "Little Box Challenge" a poussé à l'optimisation des composants, ce qui donnera lieu à de nouveaux progrès dans la technologie des onduleurs, de manière qu'ils soient plus légers et plus compacts. Pour Christophe Geuzaine, ce succès constitue un bel exemple comme stimulant pédagogique pour les étudiants de 1^{er} master d'ingénieur électricien, lesquels doivent par équipes relever en moins de dix mois le défi d'un projet intégré en électronique.

Théo Pirard

EN 2 MOTS

AMLG

L'Association royale des médecins diplômés de l'ULg (AMLg) organise des conférences de formation continue. Le vendredi 15 avril à 20h, le Dr **Hélène Simonis** donnera une conférence intitulée "**Allergies alimentaires courantes**", à la salle des fêtes du complexe du Barbou, quai du Barbou 2, 4020 Liège. **Contacts** : tél. 04.223.45.55, courriel amlgasbl@gmail.com

RÉGIONALE DE BRUXELLES

La Régionale de Bruxelles propose une visite guidée de la **Belfius Art Gallery**, une des plus grandes collections d'art belge : maîtres flamands, œuvres de Pierre-Paul Rubens et artistes contemporains au programme, le samedi 16 avril à 13h30, Tour centrale, place Rogier 11, 1210 Bruxelles. **Contacts** : tél. 0474.57.26.99, courriel desire.tassin@gmail.com

AILG

L'Association des ingénieurs diplômés de l'ULg (AILg) décernera bientôt ses prix 2015. Le prix scientifique aux Jeunes 2015 sera attribué à **Sébastien Pierard**, le prix des réalisations technologiques et entrepreneuriales à **Emmanuel Bortolotti**, et la médaille d'Or AILg du mérite industriel Alexandre Galopin 2015 à **Denis Goffaux**.

Le vendredi 22 avril à 17h30, à l'Institut de mathématique (bât. B37), quartier Polytech 1, campus du Sart-Tilman, 4000 Liège.

Contacts : inscriptions par tél. 04.366.94.52, courriel ailg@ailg.be

LES AMIS DE L'ULG

Le Réseau ULg propose à ses membres une incursion à **Gembloux Agro-Bio Tech**, le 12 mai prochain. Au programme : visite du Gastronomy Lab, de la Paff Box et du Conservatoire entomologique; dégustation d'insectes (avant le lunch) et visite d'AgriculturesLife à la ferme expérimentale. Départ du Sart-Tilman à 8h30 et retour à 15h30.

Contacts : inscriptions par tél. 04.366.52.87, courriel reseau-amis@ulg.ac.be, site <http://amis.ulg.ac.be/activites/exin-cursions/>

DÉRIVATIONS

Le 2^e numéro de la revue *Dérivations*



fait une large place à l'université de Liège. Plusieurs chercheurs ont apporté leur contribution à cette édition.

UN JOUR À L'ULG

20 MAI 1876

Augmentation des inscriptions et extension des bâtiments



Collections artistiques de l'université de Liège

Site de l'Université et salle académique, 1885.

L Y A 140 ANS, EN 1876, une loi ouvre davantage l'Université aux classes moyennes et produit assez vite ses effets : alors qu'on dénombre 760 étudiants en 1873 à l'université de Liège, le chiffre grimpe à 1200 en 1881 et ne cessera d'augmenter régulièrement.

Depuis sa création en 1817, et jusqu'à la grande vague de constructions des années 1880, le "problème des locaux" est perçu de manière particulièrement aiguë à l'Université. Avec l'afflux d'étudiants, cette perception va aller croissant. De plus, les évolutions scientifiques venues pour l'essentiel d'Allemagne requièrent de plus en plus de locaux spécialisés, notamment des laboratoires.

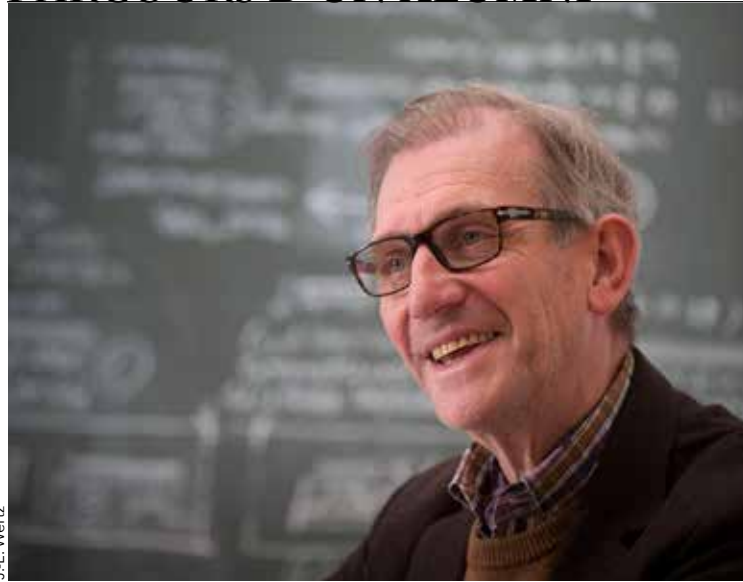
Initialement localisée sur la place de l'Université (qui n'est pas encore appelée le "20-Août"), l'université de Liège a connu une première décentralisation en 1840 avec l'installation du jardin botanique dans un quartier promis à une intense urbanisation entre le centre historique et le nouveau pôle de la gare des Guillemains. C'est donc sur le site central, remanié à plusieurs reprises, que se donnent les cours et différentes commissions se saisissent du problème d'adaptation optimale de ces bâtiments, dont une en 1873 qui rendra ses conclusions en avril 1874. Elle est officiellement installée par le recteur Loomans et présidée par Théodore Schwann, le célèbre biologiste. Elle réunit une dizaine de professeurs des facultés des Sciences et de Médecine. À cette époque (et jusqu'en 1931), ce sont les municipalités d'accueil qui financent les travaux d'aménagement des universités et cette

commission cherchera avant tout à alerter l'autorité communale sur les difficultés rencontrées. Elle va tout d'abord réaliser un vaste travail d'inventaire des plaintes et griefs ainsi que des nouvelles nécessités engendrées par les progrès scientifiques : auditoriums spécialisés, salles de vivisection, cuisine anatomique, chambre obscure, atelier d'essai de matériaux (architecture industrielle), salle de dessins (géométrie descriptive, architecture industrielle), salles pour loger les modèles (exploitation des chemins de fer), etc.

Alors qu'au début de ses travaux, des discussions s'engagent en faveur de l'hypothèse de la reconstruction complète de l'Université, la Commission opte finalement pour une solution moins ambitieuse : l'appropriation optimale de l'existant. Toutefois, lorsqu'elle aura à communiquer avec la Ville, elle reviendra à cette idée de reconstruction totale : sans doute en vue de "noircir" le tableau et de préparer le terrain aux futures évolutions. Ce débat de la reconstruction traverse tout le XIX^e siècle (et sera particulièrement vif vers 1880) et il ne trouvera de traduction concrète qu'en 1960 avec le Sart-Tilman. Petite curiosité au vu de la faveur dont elle jouit actuellement : la salle académique n'était guère appréciée par la communauté universitaire de l'époque. Dans le rapport, on le qualifie de "triste monument", de "véritable étouffoir" et l'on préconise même sa démolition.

Pierre Frankignoulle
chargé de cours en faculté d'Architecture

PARCOURS D'UN ALUMNI



J.-L. Wertz



Musée de la Boverie

M. Verpoorten-Ville de Liège

MODERNISER DANS LA CONTINUITÉ

Du 5 au 8 mai, la métropole liégeoise “entrera en métamorphoses”. En point d’orgue des festivités à Liège aura lieu l’inauguration du musée de la Boverie. Architectes de sa restauration, Paul Hautecler et son partenaire Rudy Ricciotti l’ont rénové dans l’esprit de Versailles, c’est-à-dire dans le plus grand respect du monument.

C’est à l’Institut supérieur d’architecture de la ville de Liège que Paul Hautecler a commencé ses études qu’il termina, en 1981, à l’Institut supérieur d’architecture de la ville de Hasselt. Très vite, il se passionne pour l’histoire de l’art. En 1976, il décroche la bourse Darchis pour un séjour d’étude à Rome, un “voyage en Italie” dans la lignée des architectes du XVIII^e siècle qui portaient à étudier l’art ancien. Il rédige à l’époque un mémoire consacré à “La pérennité de la notion de baroque dans l’architecture romaine”. C’est dire si l’histoire de l’architecture lui tient à cœur : elle servira d’ailleurs de fil rouge à toute sa carrière presque entièrement tournée vers la restauration des bâtiments.

PAS D’AVENIR SANS PASSÉ

Jeune diplômé, Paul Hautecler commence son stage auprès de l’architecte Henri Debras, puis poursuit sa formation à Bruxelles au bureau d’Hervé Gilson où il participe à l’aménagement des salles de concert du Palais des beaux-arts. En 1999, il s’associe avec l’architecte d’intérieur Pascal Dumont et fonde à Liège le cabinet p.HD qui mène à bien la restauration d’ensemble de la collégiale Saint-Barthélemy. Parallèlement à cette activité, il enseigne à l’Institut supérieur d’architecture Lambert Lombard et, depuis janvier 2016, est professeur à la faculté d’Architecture de l’ULg où il dirige un atelier d’architecture avec le Pr Rita Occhiuto. Il est membre de la Commission régionale des monuments, sites et fouilles spécialisé dans les décors anciens. Après la rénovation de l’hôtel de Hayme de Bomal

(inséré aujourd’hui dans le musée Curtius), c’est assez naturellement que Paul Hautecler a répondu, en 2012, à l’appel de la ville de Liège pour la restauration du musée d’art moderne et d’art contemporain (Mamac) situé dans le parc de la Boverie. « J’ai déposé un projet en partenariat avec Rudy Ricciotti, bien connu pour ses nombreuses réalisations en France dont celle du musée des civilisations de l’Europe et de la Méditerranée (Mucem) à Marseille. C’est donc en duo que nous avons participé au concours, en trio dirais-je, car Rita Occhiuto, ma collègue de la Faculté, a grandement contribué au projet en élaborant une analyse fouillée et déterminante du parc. » L’association des cabinets pHD et Ricciotti remporte la mise. Les travaux commencent en 2015.

1200 M² SUPPLÉMENTAIRES

Créée à la fin du XIX^e siècle – au moment où Liège décidait de canaliser les eaux en creusant la Dérivation afin d’éviter les inondations dues au débit inégal de l’Ourthe –, l’île de la Boverie fut pensée et élaborée comme un “parc à l’anglaise”, didactique et d’agrément. Le bâtiment fut érigé pour l’exposition universelle de 1905 ; placé sur une butte, il domine le parc tout en s’y intégrant harmonieusement.

« Notre projet reposait sur le respect du parc et de l’édifice conçu par les architectes Charles Soubre et Jean-Laurent Hasse, résume Paul Hautecler. Si vous vous en souvenez, le troisième mur du musée était aveugle. Or, les plans originaux montrent qu’il y avait eu un projet d’extension de ce côté. Nous avons dès lors décidé de tirer profit de la vue sur la Dérivation pour augmenter la superficie des salles d’exposition, dans l’esprit des dessins de 1900. » De façon naturelle, la partie ancienne a été confiée à

Paul Hautecler, la partie nouvelle à Rudy Ricciotti. Tout en respectant la typologie muséale de l’époque – les colonnes en bois et les chapiteaux doriques en stucs –, les deux architectes ont mis leurs pas dans ceux de leurs prédécesseurs en ce qui regarde l’approche résolument moderne des techniques et du choix des matériaux. « L’utilisation du verre et du béton fibreux ultra performant répond à ces mêmes préoccupations de modernité », confie Paul Hautecler. Par ailleurs, les salles situées en sous-sol ont été recreusées afin d’augmenter leur volume et, ainsi, les surfaces disponibles pour les expositions. Autre élément nouveau : au sud du bâtiment, Paul Hautecler a imaginé des bassins qui reflètent la façade et rappellent l’élément aqueux du lieu.

Grâce à l’éclairage zénital, la lumière naturelle fait à nouveau partie des atouts du musée de la Boverie qui, outre ses deux grandes salles en enfilade, offre maintenant une nouvelle extension très lumineuse sur la Dérivation et campe dès lors un cadre remarquable pour les collections liégeoises et autres expositions temporaires.

Patricia Janssens

Voir aussi l’article sur www.culture.ulg.ac.be/Boverie

Métamorphoses

Les 5, 6, 7 et 8 mai.

• www.liegetogether.be/fr/

Métamorphoses en métropole liégeoise

Dans le cadre de Liège Créative, rencontre avec Jean-Christophe Peterkenne, directeur stratégie et développement de la ville de Liège et Philippe Kauffman, directeur artistique de Métamorphoses ; le mercredi 20 avril à 17h30 rue Paradis 78, 4000 Liège.

Inscriptions sur le site www.liegecreative.be

CAMÉRAS

Des caméras pour surveiller les terroristes et prévenir des attentats ? Le Pr **André Lemaître**, criminologue, insiste plutôt sur la qualité du travail des enquêteurs. *Bien avant Bruxelles, les attentats de Paris et Londres ont démontré que cette technologie ne donne pas de résultats dans la prévention d'attentats, tout simplement parce que l'action terroriste est impropre à la détection par vidéo. Avant leurs actes, les kamikazes se font évidemment le plus discrets possible. Ils donnent ensuite une visibilité maximale à leurs méfaits, mais il est trop tard. (...) Les caméras resteront toujours accessoires par rapport au travail d'enquête. Imaginer que des solutions technologiques pourront demain nous protéger à 100% est un leurre.* (Le Soir, 26/03)

MÉTRO-BOULOT-DODO

Comment vivre avec tout ça ?, s'interroge Le Vif L'Express (01/04) à la suite des attentats. Le Pr **Edouard Delruelle**, philosophe pointe entre autres le pouvoir salvateur de la vie quotidienne. *L'être humain a besoin du métro-boulot-dodo. La normalité, il n'aspire qu'à ça. Il ne supporte pas de s'installer dans l'anormalité.*

TERRITOIRES

D'ici quelques décennies, la majorité de la population mondiale vivra dans des territoires périurbains. Comment y organiser les activités humaines de façon harmonieuse ?

☛ <http://reflexions.ulg.ac.be/TerritoiresPeriurbains>

48FM

Une programmation exigeante partagée entre chroniques, billets d'information et musique alternative multiculturelle. Parallèlement à sa présence sur les ondes, depuis ses studios ou en décentralisation, **48 FM multiplie les événements culturels** : concerts intra muros, rédaction du magazine culturel *Kult*, organisation du cycle de conférences "La radio se réinvente".

☛ <http://culture.ulg.ac.be/48fm2016>

PROFONDEURS DU CERVEAU

Après Matthieu Ricard, c'était au tour de Guillaume Néry, champion du monde français de plongée en apnée, de soumettre son cerveau aux tests d'imagerie médicale du **Coma Science Group** dirigé par Steven Laureys.

☛ un autre type de plongée en apnée, à revoir sur www.ulg.tv/guillaumenery

DÉPRESSION

Exploiter notre mémoire contre la dépression. Les souvenirs définissant le soi s'imposent de plus en plus dans la prise en charge des patients souffrant d'un trouble dépressif unipolaire.

☛ <http://reflexions.ulg.ac.be/memoirecontredepression>

DIALOGUE SUR LA DIVERSITÉ



Suite à la publication de l'ouvrage *Dialogues sur la diversité* (collection "MSH") aux Presses universitaires de Liège, une table-ronde s'est tenue le 3 mars au Théâtre de Liège. Le débat a porté sur les enjeux relatifs aux notions d'immigration, de territoire et d'ethnicité. Il a été nourri des points de vue du sociologue **Marco Martiniello** et de l'architecte **David Tieleman** ainsi que de bien d'autres expertises, associées à cet échange. Entre autres, l'éclairage offert par Emmanuelle Vinois, juriste à Caritas International, a permis quelques rappels importants concernant l'organisation de l'accueil des réfugiés. Le témoignage de Salomon Aktan (Fan Coaching à la ville de Liège) a, quant à lui, rendu compte de stratégies d'intégration par le sport, assez méconnues, et pourtant très porteuses ! Les interpellations du public ont également été nombreuses.

☛ www.msh.ulg.ac.be

LES DIEUX DE PALMYRE

Aujourd'hui, les monothéismes tendent à occuper tout l'espace du discours médiatique sur les religions. Cependant, la question du polythéisme, souvent considéré comme de l'"idolâtrie", n'a pas fini de faire parler d'elle. C'est au nom de la lutte contre les idoles que furent pulvérisés, il y a quelques mois, les temples des dieux Bêl et Baal-Shamin à Palmyre, au nom d'un dieu unique face aux dieux des autres. C'est sous cette même bannière que sont détruits les témoignages des cultures anciennes où la pluralité divine était de mise.

☛ <http://culture.ulg.ac.be/divin>

AUORES MARTIENNES

En passant en revue ce qui avait été observé lors de survols de Mars, **Lauriane Soret** et **Jean-Claude Gérard** ont pu déceler de nouvelles aurores dans l'hémisphère austral de la planète rouge et en démontrer les caractéristiques très particulières.

☛ <http://reflexions.ulg.ac.be/AuroresMars>

VIEILLISSEMENT

Début mars, le Pr Vincent Castronovo donnait une conférence au profit du **Télévie** sur le thème "Vivre longtemps, tout en restant jeune et en bonne santé : mode d'emploi".

☛ l'exposition au soleil à l'alimentation, les secrets de la longévité sont sur www.ulg.tv/vivrelongtemps

IMAGÉSANTÉ

Jeremy Hamers, chercheur en arts du spectacle à l'ULg, faisait partie du jury de présélection de la compétition documentaire au festival Imagésanté. Analysant l'évolution du genre, il fait remarquer certaines caractéristiques récentes comme le retour du portrait ou de l'autoportrait, les tournages qui peuvent s'étendre sur de (très) longues durées, etc. Il constate aussi que le cinéma documentaire, belge et particulièrement liégeois, se porte de mieux en mieux.

☛ <http://culture.ulg.ac.be/imagesante2016>

3 MINUTES POUR CONVAINCRE

Le concours à l'ULg de "Ma thèse en 180 secondes" a eu lieu ce 16 mars à la salle académique : quatre doctorants – qui ont brillamment exposé l'objet de leur thèse en 3 minutes top chrono – emportent leur visa pour la finale interuniversitaire du 26 mai à Bruxelles : **Tom Barbette**, **Virginie Christophe**, **Yannick Paquay** et **Stéphanie Van Loo**. **Catherine Vancsok** remporte quant à elle, le prix du public.

☛ photos sur www.facebook.com/ ...

CAP SUR STARESO !



Ce sont les élèves du lycée Saint-Jacques (Liège) qui ont remporté, le 12 mars dernier, la finale de la 8^e édition du concours Corsica qui portait sur les poissons. Cette première place les emmènera à Calvi (Corse), en mai, au sein de la station océanographique de l'ULg, Stareso. Au programme : une semaine de découvertes scientifiques et sous-marines.

☛ photos sur www.facebook.com/CorsicaULg

CARRIÈRE DE CHERCHEUR

Les 21 et 22 mars, l'ULg et l'ARD ont accueilli le *workshop* PIPERS, rassemblant une vingtaine de membres du personnel universitaire européen qui encadrent le développement de carrière des chercheurs. Ils ont échangé sur des thématiques telles que **l'engagement du chercheur vis-à-vis de la société et ses compétences en leadership**. Le début d'un réseau professionnel associant l'ULg à des universités allemandes, suédoises, britanniques, néerlandaises, luxembourgeoises, françaises et belges. Ce *workshop* s'inscrit dans une suite de neuf rencontres internationales (Sophia, Madrid, Dublin, Rome, Ankara, Vienne, Varsovie et Paris).

☛ www.ulg.ac.be/cms/c_6972595/fr/pipers-workshop-2016

LE 15^e JOUR DU MOIS MENSUEL DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE **253 avril 2016** www.ulg.ac.be/le15jour

Département des relations extérieures et communication,
place de la République française 41 (bât. 01), 4000 Liège

Éditeur responsable Annick Comblain

Rédactrice en chef Patricia Janssens, tél. 04.366.44.14, courriel le15jour@ulg.ac.be

Secrétaire de rédaction Catherine Eeckhout

Équipe de rédaction Patrick Camal, Henri Deleersnijder, Pierre Demoitié, Henri Dupuis, Philippe Lamotte, Julie Luong, Ariane Luppens, Carine Maillard, Jean-Baptiste Marchal, Bastien Martin, Théo Pirard, Martha Regueiro, Fabrice Terlonge

Secrétariat, régie publicitaire Marie-Noëlle Chevalier, tél. 04.366.52.18

Mise à jour du site internet Marc-Henri Bawin

Maquette et mise en page Jean-Claude Massart (créacom) Impression Snel Graphics Dessin Pierre Kroll



CLINIQUE VÉTÉRINAIRE

La clinique vétérinaire universitaire de Liège (CVU) — seule clinique universitaire dans la partie francophone du pays — organise des consultations, des hospitalisations, des services d'imagerie médicale et de laboratoire au profit des animaux.

Elle est structurée en trois pôles pour :

- les animaux de compagnie (chiens, chats, oiseaux, rongeurs et les "nouveaux animaux de compagnie");
- les équins (chevaux, poneys, ânes); les ruminants et porcs.

Une de ses spécificités est d'être ouverte 24h/24, 7j/7, durant toute l'année, avec bien entendu des services d'urgence.

Outre la formation clinique des étudiants en Médecine vétérinaire, la CVU assure à la fois une médecine de base et de pointe grâce à la présence permanente de spécialistes.

Elle assure également des services spécifiques, comme la banque de sang pour les animaux de compagnie, la nouvelle IRM pour chevaux, le développement d'une unité de

soins pour les poulains et la clinique ambulatoire pour les exploitations de ruminants et de porcs.

Clinique vétérinaire universitaire

Quartier Vallée 2, avenue de Cureghem 3, Campus du Sart-Tilman, 4000 Liège.

Animaux de compagnie, tél. : 04.366.42.00

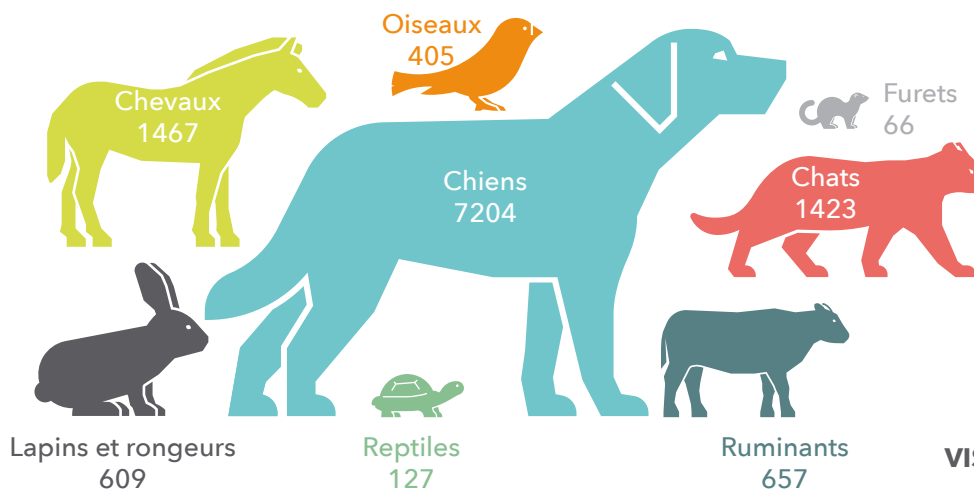
Équins, tél. : 04.366.41.03

Ruminants et porcs, tél. : 04.366.40.20

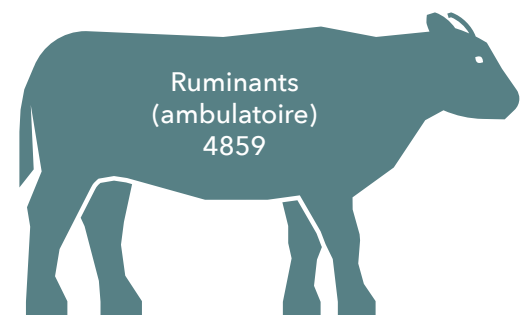
Informations sur www.cvu.ulg.ac.be

LES ANIMAUX SOIGNÉS PAR LA CLINIQUE

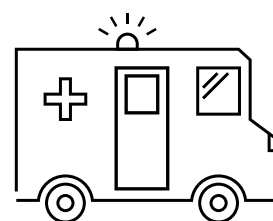
INTRA MUROS (2015)



EXTRA MUROS (2015)



VISITES (2014)



2991

cas traités en refuges

LE PERSONNEL DE LA CLINIQUE EN 2015

VÉTÉRINAIRES
70

PATO
50

ÉTUDIANTS BLOC 2
348

ÉTUDIANTS BLOC 3
255

dont VÉTÉRINAIRES
SPÉCIALISTES
30



Personnel administratif,
technique et ouvrier



MIGRATIONS ENVIRONNEMENTALES

En 2014, plus de 19 millions de personnes ont dû quitter leurs terres du fait des catastrophes naturelles et nous savons déjà que des populations entières seront touchées, demain, par la montée du niveau des mers.

Face à cela, il est temps de réagir.

Rencontre avec François Gemenne, chercheur qualifié FNRS à l'ULg et à Sciences Po Paris, à l'occasion de la sortie de l'Atlas des migrations environnementales, et avec Caroline Zickgraf, chargée de recherches au FNRS-Cedem à l'ULg.



Le 15^e jour du mois : Le phénomène migratoire a toujours été. Y a-t-il un élément neuf au XXI^e siècle ?

François Gemenne : La migration est en effet une réalité de longue date. Cependant, aux multiples causes qui expliquent ces mouvements de masse, y compris les dégradations de l'environnement, il faut ajouter à présent le changement climatique. À l'évidence, celui-ci ne concerne pas uniquement l'environnement : il a des répercussions graves et violentes sur les humains. Parfois, la catastrophe naturelle explique à elle seule les mouvements de population : ouragans, inondations, etc. Mais beaucoup de motifs économiques, ou politiques, trouvent aussi leurs racines dans les dégradations de l'environnement : une sécheresse entraînera de mauvaises récoltes, lesquelles provoqueront un exode rural... À l'avenir, il sera de plus en plus difficile de séparer les motifs de migration les uns des autres.

Le 15^e jour : Face aux dangers climatiques, vous dites que la réponse des gouvernements est politique.

Fr.G. : Les flux migratoires de demain dépendront largement des réponses politiques qui sont formulées aujourd'hui. Par exemple, dans le scénario (quasi certain) d'une hausse du niveau de la mer d'un mètre en 2100, le Vietnam perdra 25 000 km², soit 10% de sa superficie. Que faire ? Le gouvernement a déjà choisi, à ce propos, de déplacer les populations du delta du Mékong : des villages entiers sont transportés sur les collines. D'autres pays font de même et déplacent parfois des minorités ethniques dans un environnement totalement étranger : derrière les préoccupations environnementales, cherchez les visées politiques. Dans le nord de la Chine, en Mongolie intérieure, le gouvernement déplace des populations nomades mongoles pour les intégrer dans la population Han et tuer aussi dans l'œuf toute ambition autonomiste. L'environnement peut être un alibi pour des enjeux politiques.

C'est d'ailleurs ce que l'Atlas met en exergue. En plus des cartes sur les effets du changement climatique, la multi-causalité de la migration, l'urbanisation croissante ou les stratégies d'adaptation individuelles, l'ouvrage envisage aussi la gouvernance de ces questions et les réponses politiques. À l'ULg, une équipe de huit chercheurs travaillent déjà sur la thématique.

Dina Ionesco, Daria Mokhnacheva, François Gemenne, *Atlas des migrations environnementales*, Presses de Sciences Po, Paris, mars 2016.

Le 15^e jour du mois : Dans le phénomène migratoire, vous vous intéressez à ceux qui restent ?

Caroline Zickgraf : Effectivement. Mon projet financé par le FNRS s'intitule "IMMOBILity and the Environment". À côté des personnes qui quittent leur région, il y a celles qui n'ont pas la possibilité de partir ou qui ne veulent pas abandonner leur terre. Qui sont les gens qui restent ? Quels sont les impacts de la migration sur eux ? Si on veut bien comprendre la mobilité liée à l'environnement, il faut saisir aussi l'immobilité. Le projet qui continuera au Vietnam et au Japon commence à Saint-Louis, au Sénégal, parce que la région de l'Afrique de l'Ouest est l'une des plus mobiles au monde et que Saint-Louis est très affecté par les dégradations environnementales.

Le 15^e jour : Les pêcheurs sont au cœur du problème ?

C.Z. : L'activité de la pêche, qui fait vivre des milliers de familles sénégalaises, est affectée par le changement climatique. La hausse des températures de l'eau et du niveau des mers, les modifications de la salinité des océans, etc., toutes ces modifications notables ont une répercussion sur la biodiversité et l'abondance des poissons. À Saint-Louis, la pêche artisanale est l'activité économique la plus importante. Mais en raison de la raréfaction des poissons – due aussi à la "surpêche" perpétrée par des bateaux étrangers – de plus en plus de jeunes hommes sont contraints, pour exercer leur métier, de s'exiler en Mauritanie, mieux pourvue en infrastructures multiples et pour la commercialisation des produits. Ils quittent alors – pendant plusieurs mois parfois – leurs parents, femmes et enfants, à qui ils envoient de quoi vivre. Ces transferts d'argent permettent aux familles les plus aisées d'emménager dans des quartiers éloignés de la mer, dont plus sécurisés. Malgré les conditions de vie pénibles en Mauritanie, les hommes acceptent ce sacrifice afin de mettre leur famille à l'abri du besoin.

Le 15^e jour : À nouveau tous ne partent pas...

C.Z. : Beaucoup sont très attachés à leur terre et n'envisagent pas de changer leur mode de vie. Par ailleurs. Depuis la crise économique de 2008, les départs vers les Canaries, porte de l'Europe via l'Espagne, ont diminué sensiblement. Ce qui accentue la pression sur la mer et les migrations vers les destinations internes et internationales en l'Afrique de l'Ouest...

Twitter : @CarlyZickgraf

Propos recueillis par Patricia Janssens

