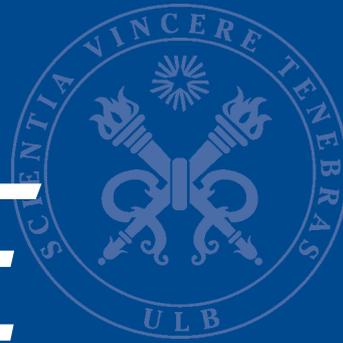


ESPRIT LIBRE



BELGIQUE-BELGIE
P.P. - P.B.
1099 BRUXELLES X
BC1587

N° 7 - JUILLET 2009
PÉRIODIQUE - PARAÎT 5 FOIS PAR AN



Université virtuelle & nouvelles technologies

APPRENDRE... AUTREMENT & APPRENDRE... À APPRENDRE



FAIRE ÉCHEC À LA SÉLECTION

Promotion « réussite »
à l'ULB



DE L'INFLUENCE DU SOMMEIL

Cerveau
sous surveillance



RECHERCHE MÉDICALE & INDÉPENDANCE DU CHERCHEUR

Pas toujours simple...



JACQUES E. DUMONT

La science
entreprenante !

À voir, à faire à l'ULB... ou ailleurs

Retrouvez toutes
les activités de l'ULB
dans l'agenda
électronique sur :

www.ulb.ac.be/outils/agenda/



PHOTO : JM. CLAJOT

Que vive la guindaille !

Voilà 20 ans qu'Arnaud Decostre a une étrange obsession : collectionner tout ce qu'il trouve sur l'ULB et sa vie estudiantine : cartes postales, livres, journaux, médailles, chansons, pennons et autres trésors divers. Une collection originale qui s'agrandit de jour en jour et qui, désormais, permet à tous de découvrir l'histoire de l'Université sous un autre angle. En effet, Arnaud Decostre a créé un site Internet grâce auquel il partage ces précieux documents récoltés au fil de nombreuses recherches et présente des pièces parfois très rares, mais toujours témoins d'époques révolues. Ce site est également l'occasion pour d'autres collectionneurs ou anciens de se rencontrer et de partager des documents encore inédits. Qu'on se le dise: Arnaud Decostre est toujours à l'affut! Dès lors, si vous possédez de tels documents, n'hésitez pas à le contacter...

À visiter cet été ?

Le site d'Arnaud Decostre :
www.quevelaguidaille.be

Space Day Brussels

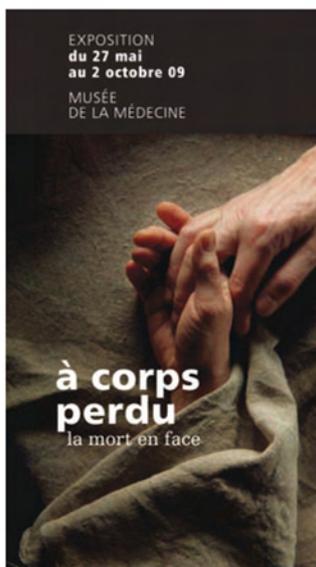
Alors que Frank de Winne, Roman Romanenko et Robert Thirsk seront toujours à bord de la station spatiale européenne, l'ULB et la VUB organiseront, à l'initiative de Dirk Frimout et de l'Euro Space Society asbl, le « Space Day ULB-VUB » le **14 septembre** prochain à l'auditoire Janson. L'objectif de ce Space Day est de faire découvrir aux élèves de l'enseignement secondaire et aux étudiants de l'Université, les formations, métiers et thèmes de recherches liés au spatial à l'ULB et à la VUB. Une dizaine d'astronautes du monde entier seront exceptionnellement présents à cette occasion pour répondre aux questions du public. Les participants pourront interagir en plus petit comité avec les astronautes et les scientifiques de l'ULB et de la VUB, au sein d'ateliers : « comment devenir un astronaute », « la terre vue de l'espace », « la vie en apesanteur », etc.

Infos : www.ulb.ac.be/spaceweek

Thanatos

Le musée de la Médecine de l'ULB accueille une exposition sur un thème original et rarement exploité: la mort. « À corps perdu » propose de retracer la prise de conscience progressive de notre mortalité et des questionnements qui en découlent. Articulée en trois grandes parties, les vivants et les morts, la mort de l'autre et la mort de soi, l'exposition se penche notamment sur les différences culturelles dans l'appréhension de la mort entre l'Occident, l'Orient et l'Afrique. Comment fait-on son deuil, quels sont les différents rites funèbres? Le dernier thème quant à lui propose de s'interroger sur son propre rapport à la mort au travers de thèmes d'actualités tels que le refus du vieillissement ou la fin de vie choisie.

Jusqu'au 2 octobre 2009,
Campus Erasme,
Musée de la Médecine,
route de Lennik 808, 1070 Bruxelles.



Nocturne de l'ULB : les hiboux n'ont qu'à bien se tenir !

Créativité, diversité, festivités seront de nouveau au rendez-vous sur le campus du Solbosch pour la 6^e édition de la Nocturne de l'ULB, le **25 septembre** prochain. Au programme de très nombreux concerts répartis sur plusieurs scènes (pop/rock, électro, musiques du monde...). La Nocturne, c'est également des animations, de la petite restauration et des stands d'associations.

Mais aussi...

11/09/2009

Journée d'accueil des nouveaux étudiants
Infos : www.ulb.ac.be/jane/

Du 11/09 au 17/10

Exposition « Francisco Ferrer »,
ULB, Campus du Solbosch, salle Allende

18/09/2009

Séance académique de Rentrée
ULB, Campus du Solbosch,
Auditoire P.E. Janson,
av. F.D. Roosevelt 48 - 1050 Bruxelles
Heure : 16h

Du 14/09 au 20/12/2009

Exposition « L'évolution... bien plus qu'une théorie ! »
Organisée par le Centre de culture scientifique de l'ULB.
Infos : www.ulb.ac.be/ccs/

25/09/2009

La Nuit des chercheurs
ULB, campus Erasme
Infos : www.nuitdeschercheurs.be

02/10/2009

IBMM
l'Université fêtera en octobre le dixième anniversaire de son arrivée à Charleroi.

14/10/2009

Hommage à Francisco Ferrer
Deux centres de recherche de l'ULB (CIERL et CHSG⁽¹⁾) et la Haute École Francisco Ferrer (HEFF) ont pris l'initiative d'organiser les commémorations du centenaire de l'exécution de Francisco Ferrer.

⁽¹⁾ Centre interdisciplinaire d'étude des religions et de la laïcité et le Centre d'histoire et de sociologie des gauches.

Jusqu'à la fin de l'automne...

Charrons et charrois traditionnels
Écomusée du Viroin - asbl DIRE.
En collaboration avec les Musées royaux d'Art et d'Histoire
Infos : <http://ecomuseeduviroin.be>

édito

Université & responsabilité sociétale

Ce numéro d'Esprit Libre reflète particulièrement bien la responsabilité sociétale de l'université et le pari de la qualité dans ses missions essentielles : la formation et la recherche.

Mobilisée contre l'échec depuis 40 ans, l'ULB n'a eu de cesse, ces dernières années, de multiplier les dispositifs pour aider les étudiants – et les enseignants – à vaincre les difficultés des premières années d'université.

Pour la recherche, je voudrais encore et toujours en souligner l'excellence, en me réjouissant que la relève est bel et bien assurée. Pour preuve, les portraits croisés des jeunes et brillants scientifiques, évoqués dans cette édition, et qui ont décroché – voire collectionné – des récompenses prestigieuses. Ils n'ont pas 40 ans, deux d'entre eux ont à peine 29 ans ! Ce mouvement général est des plus prometteurs.

Une recherche qui n'est ni désincarnée, ni coupée de la réalité. Prolifération bactérienne, phénomène du *binge drinking*, politique salariale, hyperactivité et troubles du sommeil... quelques thèmes qui témoignent de la diversité et de l'ancrage social de nos intérêts scientifiques.

J'évoquerai pour l'heure, du bout de la plume, les 175 ans de notre Alma Mater dont la célébration commencera officiellement en novembre prochain. Sachez d'emblée que nous voulons en faire un moment privilégié pour promouvoir ce que l'ULB est et fait... de mieux, de rare, de courageux. Mais aussi pour vous, pour nous retrouver, « anciens », amis, forces vives d'aujourd'hui, pour préparer ensemble le prochain quart de siècle.

> **Philippe Vincke,**
Recteur



Ce numéro reflète particulièrement bien la responsabilité sociétale de l'université et le pari de la qualité dans ses missions essentielles : la formation et la recherche.



N° 7 - JUILLET 2009

02	À VOIR, À FAIRE À L'ULB... OU AILLEURS	
04	UNIVERSITÉ VIRTUELLE & NOUVELLES TECHNOLOGIES	
	Apprendre à apprendre Quand la révolution numérique bouscule les chemins du savoir	05
	Université virtuelle Un « remue-méninges » qui se fait en ligne	08
	Faire échec à la sélection Promotion « réussite » à l'ULB	10
	Région wallonne. Focus sur des bactéries hyperprolifératives	12
	Salaires à l'étude	13
	L'Antiquité, objet d'étude : pour comprendre le monde contemporain	14
16	ULBcdaire : L'UNIF EN BRÈVES...	
	Albert Art Entre sciences et montagne, une vie d'escalade	18
	Recherche médicale & indépendance du chercheur Pas toujours simple... ..	20
	Du trypanosome au poisson-zèbre	23
	Jacques E. Dumont La science entrepreneuriale !	24
	De l'influence du sommeil Cerveau sous surveillance	26
	Jean Van Wetter. Au-delà et en deça de la Grande Muraille... ..	27
	Sciences naturelles Dans le sillage du capitaine Baudin	28

30 LIVRES



Université virtuelle & nouvelles technologies

APPRENDRE... AUTREMENT & APPRENDRE... À APPRENDRE

Depuis 1998, l'UV, le site de l'Université virtuelle de l'ULB, abrite les sites officiels des enseignements de notre Université. Les étudiants peuvent y trouver documents, forums de discussion, tests en ligne, énoncés de travaux, tutoriels multimédias, etc. Les enseignants quant à eux peuvent aisément mettre en ligne et gérer ces différents éléments sans avoir à se soucier du problème des accès, du support technique ou de la pérennité du site...

L'évolution numérique est en marche sur nos campus. En parallèle, il faut sans doute s'inquiéter du piètre niveau de performance des (futurs) étudiants du supérieur lorsqu'il s'agit d'utiliser de façon rationnelle et critique les outils de recherche documentaire modernes – Internet en tête – comme le révélait une enquête publiée en 2008... PHOTO : J.M. CLAIOT

Apprendre à apprendre

Quand la révolution numérique bouscule les chemins du savoir

En juin 2008 paraissait le rapport de synthèse d'une vaste enquête relative « aux compétences documentaires et informationnelles des étudiants accédant à l'enseignement supérieur en Communauté française ». Une enquête pour le moins troublante, révélant de façon significative un niveau de performance moyen assez médiocre. Des lacunes qui s'expliquent notamment par le manque de préparation à la recherche documentaire et aux « nouveaux » outils de communication. Internet en tête, outil pourtant devenu incontournable...

Cette enquête ⁽¹⁾ est en réalité l'adaptation pour la Communauté française de Belgique d'une étude menée au Québec en 2002. 35 institutions d'enseignement supérieur (dont 8 des 9 universités de la CFWB) avaient accepté de participer à cette recherche. 20 questions, réparties en 5 thèmes représentant les étapes de la recherche documentaire, ont été posées à un échantillon aléatoire de 4.388 étudiants du secondaire allant accéder pour la première fois à l'enseignement supérieur. Les résultats sont sans appel avec un taux moyen de « réussite » de 7,67/20. 92 % n'obtiennent pas 12/20 ; le taux d'incertitude (ceux qui ont répondu « ne sait pas » ou n'ont pas répondu) est lui aussi assez éloquent.

FAIBLESSES

De fait, la préparation des étudiants à la recherche documentaire est un terrain laissé en jachère depuis trop longtemps dans l'enseignement secondaire. Le supérieur fait mieux sans doute, même si ce type de formation reste encore le parent pauvre de l'outillage pédagogique proposé aux étudiants, et cela dans bien des domaines. Dans le supérieur à orientation pédagogique, 15h de cours consacrées à la recherche documentaire ont été instaurées par Françoise Dupuis, lorsqu'elle était à l'Enseignement. À l'ULB, l'initiation à la recherche documentaire est un accompagnement dont bénéficient de plus en plus d'étudiants au travers, notamment, du projet Sherpa.

EN QUELQUES CLICS !

Une telle enquête n'est sans doute pas « la Bible en soi » et peut porter elle aussi à critique, ce que d'aucuns n'ont pas manqué de faire, en soulignant notamment le caractère fermé de certaines questions. François Frédéric, coordinateur du Groupe « Formation des utilisateurs des Archives et Bibliothèques » le reconnaît volontiers : « le test proposé s'adressait



PHOTO : CASSANDRE STURBOIS

à des élèves sortant du secondaire mais avec des 'attentes' relatives à des compétences qu'on espère atteintes plutôt par des étudiants finissant leur première année universitaire ». Elle soulève néanmoins de nombreux points d'interrogation sur la capacité de nos futurs diplômés à utiliser de façon réfléchie et critique les outils qui s'offrent à eux en matière de documentation. Et parmi ceux-ci, l'Internet, en point de mire.

Car si la plupart de nos têtes blondes surfent allègrement, via les réseaux sociaux, utilisent les sites de téléchargement peer to peer, Twitter, Facebook, MSN, Google et autres Wikipedia, leur regard sur ces outils et sources reste pour le moins peu critique et leur méthodologie de recherche d'information se résume souvent à taper l'un ou l'autre mot-clé dans Google.



PHOTO : MICHEL VANDEN EECKHOUDT

Plagieur moi ? Jamais !

Avec Internet, la notion de droit d'auteur devient floue, la tentation du copier-coller flagrante... Aujourd'hui, de nombreux logiciels existent (Ephorus, Compilatio.net...) qui permettent de traquer le plagiat. La filière Infocom en Philo et Lettres et la SBS-EM ont d'ailleurs choisi de les utiliser pour traquer les « délits de plagiat » des mémoires déposés. Quoiqu'il en soit, le plagiat est aussi pratiqué par méconnaissance, parfois inconsciemment, du moins partiellement. Là encore, une formation aux TIC et à la recherche documentaire peut permettre de clarifier les nuances relatives aux usages en matière de respect des sources, aux citations d'auteurs, etc.

Le réflexe Google est évidemment facile, rapide et souvent porteur. Mais il est également trompeur. Il ne s'agit pas de diaboliser Google ou Wikipedia mais bien d'amener les étudiants à avoir l'esprit critique sur ces sources.

MOTEURS DE RECHERCHE, RUDE CONCURRENCE...

« C'est effectivement un problème, soulève François Frédéric. Google est un moteur de recherche puissant et même... relativement efficace. Le réflexe Google est évidemment facile, rapide et souvent porteur. Mais il est également trompeur. Il ne s'agit donc pas de diaboliser Google ou Wikipedia mais bien d'amener les étudiants à avoir l'esprit critique sur ces sources et à leur faire connaître et utiliser les autres chemins numériques de la connaissance, en les croisant avec ce qui leur est familier ».

Cette enquête nous révèle encore deux choses : le fait de posséder une ligne Internet à la maison n'améliore en rien les capacités des étudiants à s'en sortir avec les honneurs dans une recherche d'information sur le Web. Autre constat, positif celui-là : les élèves qui ont fréquenté une bibliothèque liée à leur établissement scolaire avant d'entrer dans le supérieur s'en sortent mieux que les autres dans leurs recherches documentaires. Et les chiffres sont rassurants puisqu'un tiers d'entre eux disent avoir fréquenté, assidûment ou pas, une bibliothèque durant l'année écoulée.

ILLUSIONS DE CONNAISSANCE

Reste que la plupart des étudiants interrogés dans le cadre l'enquête ont du mal à identifier des concepts de recherche, à établir une stratégie de recherche, à décrypter ou utiliser une typologie des documents à disposition. « La notion même de 'base de données' est pour beaucoup inconnue, ajoute François Frédéric. Peu connaissent les opérateurs booléens, ce qu'est un index, un thesaurus, ou comment analyser une référence bibliographique. La notion de 'revue scientifique' est très floue aussi. Quant à Google ou Wikipedia, les jeunes utilisateurs ignorent même souvent que des offres différentes existent en fonction des pays. Et quand il s'agit d'évaluer la validité d'un site Web, la question de la rapidité d'accès vient généralement en tête des critères de qualité »... Bref, les moteurs de recherche classiques dont les jeunes surfeurs sont friands conduisent à une illusion de connaissance et au sentiment qu'une formation en la matière est... inutile.

Le Livrel, vous connaissez ?

Il y a quelques mois, les Archives et Bibliothèques et le Centre des technologies pour l'enseignement de l'ULB proposaient de découvrir les livres/liseuses électroniques, leurs avantages et leurs « défauts ». L'occasion aussi de réfléchir à l'avenir de cet outil de savoir : le livre électronique, simple effet de mode ou tendance de fond ? Cette année, le projet de mettre une dizaine de « liseuses » à disposition d'étudiants de BA2, BA3 et MA1 en chimie, sera mené avec la Bibliothèque des sciences et techniques. Ces liseuses seront préchargées de ressources documentaires diverses. Perspective envisageable à long terme : des liseuses avec des contenus spécifiques en prêt, aux bibliothèques.



SHERPA, TOUJOURS PLUS HAUT

À l'ULB, le projet Sherpa a fait son chemin. « Il s'agit, à la base, d'une initiative pédagogique des Archives et Bibliothèques soutenue par la cellule CAP (Coordination des actions pédagogiques), poursuivie en collaboration avec une série de professeurs partenaires. Une première expérience avait été menée en 2000-2001. Elle a réellement démarré en 2003-2004. « Nous en sommes à présent à environ 3000 étudiants par an qui bénéficient de cet accompagnement », souligne François Frédéric.

Dès le départ, l'idée était de permettre aux étudiants d'acquiescer les bons réflexes en matière de recherche documentaire sans pour autant leur imposer un cours de critique historique général. Sherpa s'est dès lors construit sur le partenariat entre les Bibliothèques (des assistants chargés d'exercice et des étudiants-tuteurs des A&B assurant la formation à la recherche documentaire et la maîtrise des technologies de l'information et de la communication-TIC) et des enseignants prenant en charge le volet pédagogique.

Ces formations-projets sont donc construites autour des cursus de l'étudiant (elles sont obligatoires et comptent, pour certains, pour son évaluation) et permettent de « coller au mieux à la matière », seul moyen de « fidéliser » les étudiants sur ce type de formation. « Si tous les projets n'ont pas la même ambition quant au niveau à atteindre, c'est également pour nous le moyen de faire connaître les bibliothèques et leurs richesses au plus grand nombre ; et notamment de mettre en valeur les possibilités de recherche de l'outil bibliothèque via Internet », conclut François Frédéric. Car il est clair, depuis quelques années maintenant, que la révolution numérique a obligé les bibliothèques à innover et à se ressourcer au-delà de leur seul catalogue papier.

LIBQUAL, DÉPÔT INSTITUTIONNEL, DIGITHÈQUE, ETC.

C'est d'ailleurs un des constats révélés par l'enquête LibQual (Dispositif d'enquête américain que les grandes universités belges francophones et la KUL ont choisi d'utiliser à leur tour pour tester la qualité de leurs services - les résultats pour l'ULB seront connus dès cette rentrée et nous vous en feront écho dans ces pages) : l'utilisateur des bibliothèques, qu'il soit étudiant, chercheur ou professeur, ne conçoit plus que l'institution « bibliothèque » s'arrête physiquement à ses quatre murs : le prolongement Web « va de soi »... « À Angers, par exemple, explique François Frédéric, le catalogue en ligne des ouvrages proposés est 'Google-compatible' ».

C'est donc aussi dans cette direction qu'on travaille à l'ULB. Les efforts faits en la matière, ces dernières années, sont considérables, que cela soit au travers de la création d'une digithèque au sein des Bibliothèques (numérisation de collections d'ouvrages), d'une iconothèque (collections d'images), de l'accès à des livres, revues et articles électroniques ou encore au Dépôt institutionnel (destiné à recueillir la production scientifique de la communauté scientifique et académique de l'Université et à la rendre librement accessible) qui sera effectif à la rentrée (et dont nous reparlerons également). C'est une direction que prennent aussi les Éditions de l'Université (qui proposent dès à présent et gratuitement, en collaboration avec les Archives et Bibliothèques, des ouvrages numérisés).

Il y a douze ans, Alain Coulon, sociologue et professeur des universités en sciences de l'éducation, publiait « Le métier d'étudiant. L'entrée dans la vie universitaire »⁽²⁾, fruit d'une longue recherche relative à l'impact d'une formation documentaire sur les résultats scolaires. Pour lui, l'entrée à l'université est vaine si elle ne s'accompagne pas d'un processus d'affiliation au monde intellectuel. Apprendre à apprendre reste donc un chemin porteur et prometteur pour tous ceux qui désirent poursuivre des études. Et se frotter aux TIC et autres moyens modernes de l'émergence du savoir, indispensable.

> **Alain Dauchot**

⁽¹⁾ En Communauté française, elle a été menée sous la direction de Paul Thirion (Directeur général du Réseau des bibliothèques de l'Université de Liège) et de Bernard Pochet (Bibliothécaire, Université de Gembloux) par le Groupe EduDOC et la commission « Bibliothèque » du CIUF (Conseil interuniversitaire de la Communauté française).

⁽²⁾ **Le métier d'étudiant. L'entrée dans la vie universitaire**, Alain Coulon, Coll. Éducation, Economica, 2004, 240 pages.

*Apprendre à
apprendre reste
un chemin porteur
et prometteur
pour tous ceux
qui désirent
poursuivre des
études*

En savoir plus :
www.edudoc.be

Université virtuelle

Un « remue-méninges » qui se fait en ligne

En 1998 démarrait le projet pilote de l'Université virtuelle de l'ULB. Une première en Communauté française ! Aujourd'hui le campus virtuel de l'Université compte plus de six cents cours en ligne et presque tous les étudiants y sont au moins inscrits à l'un d'eux. **Françoise D'Hautcourt**, coordinatrice du Centre des technologies au service de l'enseignement (CTE) et **Eric Uyttebrouck**, responsable de l'Université virtuelle, font le point pour Esprit libre.

Esprit libre : Qu'entend-on par Université virtuelle ?

Eric Uyttebrouck : C'est le nom donné au campus virtuel de l'Université. Les enseignants y placent, de manière sécurisée, une série de ressources (notes de cours, présentations, etc.) à destination de leurs étudiants. Ils peuvent aussi développer tout un panel de services pédagogiques liés à leurs enseignements : calendrier, annonces, banques de questions, forums de discussions... Près d'1/5 des cours de l'ULB, toutes facultés confondues, s'y retrouvent aujourd'hui.

Françoise D'Hautcourt : Il s'agit donc bien d'un accompagnement à un enseignement universitaire qui reste avant tout présentiel. Il ne s'agit pas de formation à distance.

Esprit libre : Certaines facultés sont-elles plus réticentes à utiliser l'outil ?

Eric Uyttebrouck : On ne constate ni un effet facultaire ni un effet lié à l'ancienneté des enseignants. C'est plutôt une affaire de personne. Nous constatons aujourd'hui un réel effet boule de neige : nous avons ouvert 150 cours l'an dernier. La pression étudiante est évidemment un important facteur d'accroissement !

Françoise D'Hautcourt : Il y a aussi la pression des pairs... notre recrutement académique amène à nous plus d'extérieurs qu'auparavant, apportant leur propre expérience et ils sont demandeurs de cours en ligne.

Esprit libre : Vous organisez des formations pour les enseignants ?

Eric Uyttebrouck : Oui, des séminaires consacrés à l'Université virtuelle figurent régulièrement dans notre programme de formation à l'intention de l'ensemble des enseignants. Ces formations à la carte sont également accessibles aux enseignants nouvellement engagés, qui bénéficient depuis l'année passée d'un programme volontairement souple... et

pour lequel il existe d'ailleurs un espace spécifique de l'Université virtuelle.

Françoise D'Hautcourt : C'est amusant que vous parliez des enseignants et pas des étudiants ! Nous présumons en effet que les jeunes adorent les nouvelles technologies. Or, certains d'entre eux ne sont pas du tout intéressés. On constate des différences sociales et culturelles : un étudiant de sciences exactes ne vous demandera jamais à quoi sert un ordinateur ! C'est pourquoi j'ai proposé un cours de « learning by doing », CAP-Ordi, dont l'objectif est d'offrir une maîtrise suffisante de l'ordinateur. Ce cours est obligatoire pour tous les étudiants de 3^e année en Philo et Lettres et est donné à distance (même si j'interviens quatre fois de manière présente pour faire des démonstrations). Nous mettons à la disposition des étudiants des ressources (notes, exercices en ligne, forum, manuel et liens Web) qui leur permettent de suivre des consignés. Le résultat de leur travail est envoyé à un tuteur.

Esprit libre : Vous comptez favoriser le développement de nouveaux outils ?

Françoise D'Hautcourt : Le rôle du CTE est d'aider les professeurs à développer

des projets pédagogiques innovants avec des interactions particulières. Nous assurons donc un travail de veille afin de pouvoir proposer aux enseignants des idées novatrices pour répondre à leurs demandes.

Eric Uyttebrouck : Oui. Nous avons par exemple réalisé avec Mons une étude sur l'utilisation des forums qui montre qu'aujourd'hui les étudiants utilisent toute une série de canaux de manière complémentaire. Notre expertise en e-learning est reconnue : dans le projet FORMADIS, nous accompagnons par an, en collaboration avec l'Université de Liège, une dizaine d'institutions belges qui souhaitent mettre des cours en ligne. Nous sommes aussi très actifs dans la coopération Nord-Sud.

Esprit libre : Et qu'en est-il de cours filmés ou enregistrés téléchargeables ?

Françoise D'Hautcourt : Pour moi, l'Université virtuelle doit accompagner un enseignement présentiel interactif. Cela n'a donc pas de sens de le filmer ou de l'enregistrer car alors la forme devrait en être modifiée. Dans certains contextes cependant, cela peut avoir un avantage comme dans le cas du cours

« *Nous n'avons plus à convaincre* »

Françoise D'Hautcourt



« Le Centre des technologies au service de l'enseignement est aussi un lieu de recherche »

Eric Uyttebroeck



du professeur Azzi en année préparatoire en science de l'éducation, à destination notamment d'instituteurs qui travaillent...

Esprit libre : Les bibliothèques ont organisé récemment une journée de réflexion autour du livre électronique, le livrel. Cela vous donne des idées ?

Eric Uyttebroeck : C'est un bon exemple de veille. Le livrel est un phénomène potentiellement important qui peut rencontrer l'engouement du public. Mais pour quels usages futurs ? Nul n'est devin. C'est pourquoi nous allons mener des expériences pilotes (voir p. 7) tout comme dans le domaine de la sonorisation et du podcast.

Françoise D'Hautcourt :

L'époque est formidable : les idées s'entrechoquent à l'intérieur de l'Université. Aujourd'hui, la réflexion sur nos enseignements intègre, au lendemain de Bologne, la multidisciplinarité, les nouvelles technologies, la pédagogie par projets. Un vrai remue-méninges !

> Isabelle Pollet



L'université virtuelle et les enseignants

Une enquête récente menée par Isabelle Faurie, alors post-doctorante à l'ULB – aujourd'hui Maître de conférences à l'université de Montpellier 3 –, et Cécile van de Leemput, responsable du Laboratoire de psychologie du travail et psychologie économique (Lapté) et doyenne de la Faculté des Sciences psychologiques et de l'Éducation, s'est penchée sur la perception et l'usage de l'Université virtuelle par les enseignants.

Sur le quart des enseignants contactés ayant répondu au questionnaire envoyé, une très grande majorité a recours à l'Université virtuelle (UV) ; certains ayant également un site Web personnel. Ce résultat est peut-être biaisé par le fait que les répondants sont sans doute les plus actifs dans le domaine des nouvelles technologies, mais il est encourageant.

L'âge ou l'ancienneté de l'enseignant n'a pas d'effet sur ses intentions d'usage de l'Université virtuelle. Les enseignants souhaitent garder leur autonomie par rapport à un outil qui doit être perçu comme utile, facile et non contraignant. L'UV est très utilisée pour y déposer des slides et des supports de cours. Les enseignants qui ont le plus envie de s'engager dans des pratiques plus particulières (forums, chat, exercices en ligne...) sont ceux qui ont été formés dans ce sens. Faciliter l'utilisation au quotidien des ressources (accès internet, vidéo-projecteur, ordinateur portable, etc.) a aussi un effet important sur l'utilisation immédiate des ressources.

Un soutien institutionnel via un personnel de support faciliterait également les usages les plus audacieux et les plus sophistiqués de l'UV. Globalement, les enseignants se disent prêts à investir du temps dans les applications de l'Université virtuelle pour autant qu'elles présentent une valeur ajoutée pour leurs enseignements. Pédagogiquement, l'Université virtuelle est perçue qualitativement par les enseignants dans leur relation avec les étudiants et dans leur manière d'enseigner. La réponse est moins franche sur le fait de savoir si le système valorise l'enseignant lui-même.

Il est intéressant de noter qu'une étude réalisée en 2007 par les mêmes auteurs sur les usages d'internet par les étudiants avait relevé des pratiques très différentes en fonction du sexe et de l'appartenance facultaire et une plus grande anxiété informatique chez les étudiantes.

Faire échec à la sélection

Promotion « réussite » à l'ULB

Pionnière dans la mise en place de moyens de lutte contre l'échec dans les années 70, l'ULB n'a eu de cesse de développer depuis lors des actions pour donner à chaque étudiant une chance réelle et équitable de réussite. À la rentrée académique 2007, de nouveaux outils de promotion de la réussite étaient déployés. Ils viennent d'être évalués très positivement.

L'ULB est reconnue partout pour avoir réfléchi et agi très tôt dans la lutte contre l'échec. Dès 1975, la Faculté des Sciences publiait un rapport dont le constat essentiel (lien manifeste entre la méconnaissance de la langue française et l'échec universitaire) a abouti à la création du Centre de perfectionnement en langue française, devenu actuellement le Centre de méthodologie universitaire. Son objectif consiste à développer les compétences langagières des étudiants et à favoriser ainsi leur adaptation aux spécificités des discours universitaires.

« Le rôle de l'Université n'est pas de sélectionner mais de former »

Philippe Bouillard, vice-recteur pour la politique académique et la promotion de la réussite

DES DISPOSITIFS NOMBREUX

Si l'on jette un regard dans le rétroviseur, on ne peut qu'être impressionné par l'ensemble des dispositifs proposés par l'Université depuis de nombreuses années. Pour pallier la mauvaise information sur les études, l'Université a mis à la disposition des élèves du secondaire, un programme d'information très varié et progressif ; pour mieux préparer les futurs étudiants, des stages de méthodologie universitaire sont proposés aux élèves de dernière année secondaire et des cours préparatoires sont organisés juste avant la rentrée. Des cours dont le succès ne faiblit pas avec 800 inscriptions enregistrées en 2008.

Dès 1987, des guidances ont été mises à la disposition des étudiants en difficulté dans toutes les facultés, via des permanences, des séances de questions/réponses, des exercices supplémentaires ; des « personnes ressources » ont été désignées en Faculté des Sciences, à l'Institut de Pharmacie et en Faculté des Sciences psychologiques et de l'Éducation, avec la mission de conseiller et d'orienter les étudiants.

Après chaque rentrée, les Bibliothèques proposent différentes formations à la méthodologie et à la recherche (recherches sur le Web, consultation de bases de données et de périodiques électroniques, etc.). Notamment, le projet Sherpa (voir p. 7) qui vise à la formation documentaire des étudiants, dans le cadre d'un travail requérant une recherche bibliographique, en partenariat avec des enseignants qui inscrivent la pratique de la recherche documentaire et la maîtrise de l'information dans leurs objectifs pédagogiques.



PHOTO : JEAN JOTTARD

UN PLAN

À la rentrée académique 2007, un plan de promotion de la réussite a été déployé. « On doit ce plan ambitieux à François Reniers. Visant d'abord à rassembler et à capitaliser les expériences antérieures, il proposait aussi de développer de nouveaux outils de promotion de la réussite vers divers publics », souligne son successeur, Philippe Bouillard, vice-recteur pour la politique académique et la promotion de la réussite. Premier objectif de ce plan : tenter d'uniformiser le socle de compétences de base des étudiants de 1^{re} année dont les niveaux de connaissance, à l'entrée à l'université, présentent une grande diversité. Depuis deux ans, l'Université propose donc aux étudiants de toutes les facultés dont le cursus de 1^{re} année comporte un ou plusieurs cours de mathématiques, physique, chimie et statistiques de participer à l'« Objectif Réussite ».



PHOTO : JEAN JOTTARD

« Ce que j'ai apprécié, ce sont les nombreuses formations proposées, la très grande disponibilité de l'équipe pédagogique, et le fait que l'on puisse s'adresser à une personne de référence qui nous conseille lorsque l'on souhaite améliorer notre façon de donner cours, ou d'interroger »

Nausicaa Noret, 1^{re} assistante

« OBJECTIF RÉUSSITE »... RÉUSSI !

Près de 2500 étudiants de BA1 en facultés de sciences exactes et de sciences humaines ont pu, chaque année, revoir eux-mêmes leurs bases du secondaire, vérifier leur niveau de connaissances grâce à des exercices mis en ligne sur la plateforme de l'université virtuelle. Le cas échéant, les étudiants ont eu la possibilité d'examiner avec des assistants comment combler certaines lacunes dans les matières précitées.

La plupart des équipes pédagogiques ont choisi de motiver leurs étudiants en associant leur participation à l'obtention d'un « bonus » ce qui a engendré pour la chimie, par exemple, un taux de participation moyen supérieur à 60 %. En termes d'efficacité, souligne Pauline Slosse (Centre didactique pour l'enseignement de la chimie), il est apparu que la participation à l'Objectif Réussite avait un effet positif indiscutable sur les performances des étudiants lors de la première évaluation de l'année. L'expérience sera donc poursuivie et gageons qu'au vu des résultats, les étudiants seront encore plus nombreux à participer demain !

ACCULTURATION AU DISCOURS UNIVERSITAIRE

Deuxième objectif : améliorer les compétences langagières des étudiants de BA1. Le Centre de méthodologie universitaire a une expertise pionnière dans ce domaine puisque dès 1987, les étudiants en histoire bénéficiaient déjà d'une « acculturation aux discours universitaires », comme le relève Marie-Christine Pollet, responsable du Centre. « En travaillant sur des supports authentiques, liés à la compréhension des discours en usage dans la discipline même, on s'ancre bien dans les besoins des étudiants. Ces cours ne sont pas du rattrapage et sont légitimes à l'université ». Déjà rendus obligatoires dans une série de domaines (en histoire, en histoire de l'art et musicologie, en sciences sociales, en droit, en information et communication), ces cours, dont les formules sont diverses et adaptées aux réalités facultaires, sont aujourd'hui conseillés en sciences et à Solvay.

ACCOMPAGNER LES ACADÉMIQUES

En 2007-2008, un dispositif d'accompagnement à l'intention des académiques nouvellement engagés a également été mis en place par la cellule PRAC-TICE (Pédagogie, Recherche-Action et TICE) du Centre des technologies au service de l'enseignement (CTE). Grâce au feed-back de cette première « promotion », souligne Eric Uyttebrouck, le coordinateur de cette cellule, « nous avons revu le dispositif avec pour changement structurel majeur un étalement sur deux ans pour soulager les agendas ».

Vingt-cinq heures d'accompagnement sont proposées sur base d'un entretien individuel avec un conseiller pédagogique. À côté de séances collectives qui permettent d'inscrire l'apprentissage au sein d'un groupe de pairs, des formations à la carte sont proposées parmi diverses offres. À la fin du parcours, les enseignants sont invités à se constituer un portfolio d'enseignement gardant trace des formations suivies.

INFOCOM & POLYTECH : DES INNOVATIONS

Depuis 2007, un projet d'aide à la réussite a été lancé en 1^{re} année d'Information et communication. Au départ d'un test basé sur la compréhension d'un texte, son analyse, sa synthèse, l'orthographe et le style, plusieurs étapes permettent aux étudiants de s'évaluer, de se remettre à niveau et de se corriger avec l'appui d'un coach journaliste. Le principal effet de ce test, déclare Jean-Jacques Jaspers, a été d'améliorer la moyenne et aussi de pousser très tôt des étudiants, qui avaient une mauvaise perception de leur futur métier, à se réorienter.

En Sciences appliquées, une innovation en septembre 2007 également a été le lancement de « Coach Polytech », dispositif global d'aide à la réussite. Centré principalement sur les BA1, mais ouvert aux BA2 et BA3, il est organisé autour de trois axes d'actions : l'aide méthodologique, la coordination et l'assurance qualité des autres dispositifs d'aide de la faculté et, enfin, l'information aux étudiants. Le coach est un ingénieur, Chloé Verreydt, qui travaille en étroite collaboration avec les pédagogues du bureau d'appui pédagogique de Sciences appliquées.

DIALOGUER AVEC LE SECONDAIRE

« Enfin, souligne Philippe Bouillard, nous souhaitons poursuivre les évaluations de nos actions et développer plus avant le dialogue avec les enseignants du secondaire. L'orientation des études, la compréhension des exigences universitaires, la remise en question de nos pratiques pédagogiques et l'écoute de nos difficultés réciproques doivent être au cœur de ce dialogue. »

> Isabelle Pollet



Philippe Bouillard.
PHOTO : JEAN JOTTARD

Prix Socrate

En créant les prix de pédagogie Socrate en 2005, destinés à valoriser des enseignants, choisis par les étudiants pour la qualité de leur enseignement et leurs pratiques pédagogiques, l'ULB vise à stimuler l'excellence pédagogique (là où généralement le seul critère d'excellence demandé est l'excellence scientifique). La sélection est faite par les étudiants, car il a semblé logique (quoique peu courant dans notre société) que ce soient les premiers bénéficiaires de la qualité de l'enseignement qui décident...

Région wallonne

Focus sur des bactéries hyperprolifératives

Les résultats du programme Waleo3 de la Région wallonne sont connus. L'ULB coordonne trois projets de recherche et est partenaire d'un autre projet, pour un montant total de plus de 6 millions d'euros (dont quelque 3,3 pour l'ULB). Parmi ceux-ci, un projet piloté par le Laboratoire de génétique et physiologie bactérienne de la Faculté des Sciences, autour de la prolifération bactérienne.

Véritables usines de production, les bactéries sont utilisées dans le monde pharmaceutique pour fabriquer à moyenne et grande échelle des composés de vaccins ou médicaments divers ainsi que dans le secteur des biotechnologies pour la production d'outils tels que des vecteurs de clonage. L'*Escherichia coli* est une de ces bactéries « usine de production », parmi les plus utilisées. Et elle pourrait l'être encore plus à l'avenir puisque des chercheurs de l'Institut de biologie et de médecine moléculaires (IBMM) ont identifié des gènes qui influent sur cette productivité.

UNE DÉCOUVERTE BREVETÉE

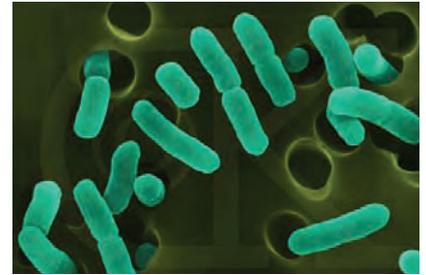
« Notre laboratoire étudie depuis plusieurs années l'*Escherichia coli*. Alors que nous tentions de comprendre la fonction de trois gènes particuliers de cette bactérie, nous avons découvert par hasard que, privée de ces trois gènes, la bactérie produisait moins d'acétate (qui est l'étape limitante de la croissance bactérienne) et surtout était capable de croître à plus haute densité que la souche de type sauvage », explique Laurence Van Melderen, responsable du Laboratoire de génétique et physiologie bactérienne de la Faculté des Sciences. La découverte, désormais brevetée avec la collaboration de l'équipe de ULB-Interface, intéresse bien évidemment en premier lieu l'industrie pharmaceutique : avec un même volume et un même temps de culture, elle pourrait doubler le rendement de production de protéines hétérologues, d'ADN et de composés variés. Elle intéresse également les laboratoires de recherche qui utilisent la bactérie comme outil de biologie moléculaire.

Grâce au programme Waleo de la Région wallonne, les chercheurs vont pouvoir poursuivre sur cette piste et réussir, espèrent-ils, à mettre au point la souche hyperproliférative et les conditions de culture optimisées aussi bien pour les grandes échelles de production que pour des productions en laboratoire à plus petite échelle. En accord avec les parrains du projet – GlaxoSmithKline Biologicals et Delphi Genetics, les chercheurs testeront la production de molécules ou composés variés par les souches mutantes hyperprolifératives dans des conditions industrielles. Ce programme renforce d'ailleurs les liens entre le Laboratoire de génétique et physiologie bactérienne et la spin-off voisine Delphi Genetics qui collaborent depuis plusieurs années, notamment dans le cadre du 6^e programme-cadre européen.

DE NOUVELLES PROPRIÉTÉS ?

Le laboratoire de l'IBMM va également grâce à ce programme poursuivre sa compréhension de ces trois gènes du monde bactérien et de leur rôle physiologique et, qui sait, peut-être leur découvrir de nouvelles propriétés également intéressantes pour l'industrie. Enfin, c'est le troisième volet du projet, une équipe du pôle BioSys de la Faculté polytechnique de Mons – Alain Vande Wouwer – développera des modèles mathématiques mesurant l'impact des modifications génétiques sur la distribution des flux métaboliques.

> Nathalie Gobbe



Waleo sélectionnés

Outre le projet HYPRO2COM piloté par Laurence Van Melderen (lire ci-contre), l'ULB coordonne les projets :

▶ ENDOSENSE

Ce projet vise l'instrumentation de matériels d'endoscopie flexible, de manière à redonner au gastro-entérologue une sensation tactile de l'opération (retour de force) effectuée dans le tube digestif. Promoteur : Service de gastro-entérologie, Faculté de Médecine, ULB. Partenaires : BEAMS-Laboratoire d'Électronique micro-électronique et SAAS-Automatique et Analyse des systèmes, tous deux en Faculté des Sciences appliquées ULB ; FPMs et la spin-off de l'ULB Endotools Therapeutics.

▶ NEUROS

Il a pour objectif de développer des milieux de production pour la thérapie cellulaire, sans sérum capables de répondre aux exigences des autorités sanitaires. Promoteur : Service de rhumatologie, Faculté de Médecine ULB. Partenaires : Laboratoire de chimie biologique et de la nutrition, Faculté de Médecine ULB ; ULg et la spin-off de l'ULB Bone Therapeutics.

▶ Et est partenaire du projet

GPCRLIKE coordonné par l'ULG :

GPCRLIKE vise à proposer une solution alternative à la synthèse classique des récepteurs GPCRs pour le développement d'anticorps monoclonaux agissant comme modulateurs allostériques. Partenaires : Laboratoire d'allergologie expérimentale, Faculté des Sciences ULB et Centre d'économie rurale.

Salaires à l'étude

À l'occasion du « Belgian Day for Labour Economists » qui s'est tenu le 16 juin à l'ULB – avec en invité externe, Michèle Belot (Oxford University) –, Esprit libre s'est intéressé à deux recherches en économie du travail réalisées au sein du Département d'économie appliquée (DULBEA) de la Faculté des Sciences sociales et politiques-Solvay Brussels School of Economics and Management (SBS-EM).

La dispersion salariale stimule-t-elle la performance d'une firme ? La question est essentielle, à un moment où les employeurs de plus en plus nombreux sont favorables à des systèmes de rémunération à la performance tandis que les organisations syndicales y sont généralement opposées. Les économistes sont eux aussi divisés. Selon la théorie des « tournois », les salaires variables incitent les travailleurs à fournir plus d'effort et ils favorisent ainsi la performance des entreprises. En revanche, d'autres théories suggèrent que la compression salariale renforce la productivité des travailleurs (et in fine la performance des entreprises) en améliorant les relations de travail et la cohésion parmi les travailleurs. Au niveau empirique, les études sont peu nombreuses et leurs résultats varient sensiblement. En outre, elles font l'objet de nombreuses critiques méthodologiques.

François Rycx,
chargé de cours (Centre Émile Bernheim,
DULBEA et IZA-Bonn)



Ilan Tojerow,
(DULBEA et IZA-Bonn),
jeune docteur à la SBS-EM

DISPERSION SALARIALE ET PRODUCTIVITÉ

Chargé de cours à l'ULB, François Rycx (Centre Émile Bernheim, DULBEA et IZA-Bonn) étudie cette question dans le cadre d'un projet de recherche européen et du NBER Personnel Economics Working Group. Pour cela, il utilise des données appariées employés-employeurs particulièrement précises relative au secteur privé belge. « Nous avons mis en évidence une relation concave entre dispersion salariale et productivité : jusqu'à un certain niveau, l'inégalité salariale a un effet incitatif ; passé ce seuil, l'effet s'inverse : l'inégalité salariale conduit à une diminution de la productivité. Il semble que la majorité des grandes entreprises aujourd'hui n'atteignent pas ce seuil. Nous constatons toutefois que cet effet positif s'exprime surtout dans un environnement de travail stable, donc lorsque les salariés voient un lien direct entre leur effort au travail et leur gain salarial. Les critères d'évaluation doivent être objectifs, transparents, bien compris par les travailleurs », explique François Rycx. Ces conclusions éveillent aussitôt de nouvelles interrogations : Qu'en est-il du secteur public et des petites entreprises ? Y a-t-il là aussi un lien entre inégalités salariales et productivité ? Quid du taux de profit des entreprises ou de la satisfaction au travail ? François Rycx va tenter de répondre à ces questions dans les prochains mois.

AMPLEUR & ORIGINE DES ÉCARTS

Par ailleurs, Ilan Tojerow (DULBEA et IZA-Bonn), jeune docteur à la SBS-EM, étudie en partenariat avec François Rycx et la Banque nationale de Belgique l'ampleur et l'origine des écarts de salaire entre secteurs d'activités. À titre d'exemple, en Belgique le salaire horaire moyen atteint 26 euros dans le secteur de la production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau et environ 10 euros dans l'HORECA. Comment peut-on expliquer ces écarts de salaire ? Selon la théorie des différences compensatrices, ils résulteraient du fait que la qualité de la main-d'œuvre et les conditions de travail varient entre secteurs d'activités.

En revanche, d'autres théories (théorie du salaire d'efficience, théorie insider-outsider, etc.) suggèrent que la rémunération des travailleurs est également influencée par les caractéristiques des employeurs. Les résultats d'Ilan Tojerow montrent clairement que la théorie des différences compensatrices est insuffisante pour expliquer l'ensemble des différences de salaires observées entre secteurs. Alors, comment expliquer ces différences salariales bien réelles ? Le chercheur s'est intéressé à une autre théorie : le partage de la rente, théorie selon laquelle les employeurs partageraient une partie des profits de l'entreprise avec leurs salariés. Le chercheur a observé qu'en moyenne un doublement des profits conduit à une hausse des salaires de 4% et que ce phénomène explique une partie significative des écarts salariaux inter-sectoriels. En outre, le chercheur montre que les écarts salariaux entre hommes et femmes s'expliquent en partie par le fait que les femmes sont surreprésentées dans les secteurs à bas salaires et dans les entreprises moins rentables. Ilan Tojerow poursuivra ses recherches, en étudiant plus particulièrement comment la structure des salaires est modelée par l'exposition de la Belgique au commerce international.

> **Nathalie Gobbe**

En savoir plus :

<http://homepages.ulb.ac.be/~frycx/>
<http://homepages.ulb.ac.be/~itojerow/>
<http://www.cep.lse.ac.uk/teed>
<http://www.nber.org>

Références :

Du Caju P., Rycx, F. and Tojerow I. (2008), «Rent-Sharing and the Cyclicalities of Wage Differentials», IZA Discussion Paper, No. 3844, November 2008, Bonn.
Lallemand T., Plasman R. and Rycx F. (2009), «Wage Structure and Firm Productivity in Belgium», in E. Lazear and K. Shaw (eds.), The Structure of Wages: An International Comparison, NBER and University of Chicago Press, pp. 179-215 (aussi NBER Working Paper No. 12978).

L'Antiquité, objet d'étude :

pour comprendre le monde contemporain

L'histoire suscite tantôt l'indifférence, tantôt l'intérêt passionné du grand public, selon l'humeur du temps, selon les périodes du passé aussi. L'Antiquité jouit depuis quelques années d'un regain d'attention qui se traduit par la production culturelle et par l'attraction d'un nombre croissant d'étudiants au niveau universitaire. Rien d'étonnant donc à ce que la Faculté de Philosophie et Lettres, dans la réflexion qu'elle vient de mener sur ses enseignements, ses recherches, et sa spécificité dans la construction et la transmission des savoirs, n'ait pas ignoré les atouts de l'histoire ancienne.

Après une restructuration, il y a quelques années, en quatre grands départements et la réorganisation toute récente de sa recherche en dix services, la Faculté dispose à présent d'une organisation appropriée pour renforcer sa cohérence interne et sa visibilité. Il s'agit pour elle de stimuler l'émergence de nouvelles thématiques ainsi que l'approche diachronique et transversale. Miser sur l'excellence reste plus que jamais un enjeu majeur. L'histoire ancienne s'inscrit bien dans cette stratégie, avec la désignation de 3 jeunes brillants scientifiques, « d'ici et d'ailleurs » : Aude Busine, David Engels et François de Callatay, qui viennent rejoindre une équipe reconnue internationalement autour de Didier Viviers.

Confrontés à des publics de nouveaux-étudiants qui n'ont pas suivi les humanités gréco-latines, de « matured students », etc., les historiens de l'Antiquité doivent réinventer la légitimité de leur discipline



PHOTOS : JEAN JOTTARD

HISTOIRE ANCIENNE ET PARCOURS DE CHERCHEURS

- ▶ **Aude Busine**, après une licence en histoire ancienne à l'ULB et un DEA à l'École pratique des hautes études en sciences religieuses, entre au FNRS et fait un postdoctorat, comme boursier Wiener-Anspach, à Oxford. Elle séjourne également à Padoue et à l'Academia Belgica à Rome. Chercheur qualifié au FNRS depuis 2007, elle reçoit le Prix Eugène Goblet d'Alviela de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique qui récompense le meilleur ouvrage en histoire des religions ^(*).
- ▶ **David Engels** fait ses études universitaires et doctorales à Aix-la-Chapelle en Allemagne grâce à une bourse de la très renommée « Studienstiftung des Deutschen Volkes » et y termine sa thèse consacrée à la divination romaine ; un travail distingué par les prix « Borchers » et « Friedrich-Wilhelm ». Il complète sa formation d'historien par des études d'arabe et d'hébreu et des séjours aux universités de Liège, Köln et Nottingham. En 2008, il abandonne Aix et son poste d'assistant en histoire ancienne pour la chaire d'histoire romaine à l'ULB, devenant ainsi, à 29 ans, l'un des plus jeunes chargés de cours de notre université !
- ▶ **François de Callatay** découvre l'univers des monnaies en suivant le cours de Tony Hackens, à l'Université catholique de Louvain. La passion de la numismatique ne le quittera plus ! Après un séjour comme boursier à l'École française d'Athènes, il est engagé au FNRS et rejoint, en 1991, la Bibliothèque royale, dont il est aujourd'hui responsable de tous les patrimoines précieux. En 2001, il aura l'occasion de séjourner à l'Institute for Advanced Study à Princeton. Depuis 1998, il occupe la chaire d'histoire monétaire et financière du monde grec, à l'École pratique des hautes études. L'ULB lui confie un cours d'histoire financière de l'Antiquité en 2008. Trois prix prestigieux ont récompensé ses travaux : en 2006, le Jeton de vermeil de la Société française de numismatique et, en 2007, le Prix Francqui, et le Huntington Medal Award (États-Unis) qui revient à des lauréats ayant apporté une contribution exceptionnelle à la numismatique.

Busine, Engels et de Callatay ont, tous trois, une très belle production scientifique à leur actif. Quels ont été leurs centres d'intérêt jusqu'ici ?

^(*) « Paroles d'Apollon. Pratiques et Traditions oraculaires dans l'antiquité tardive », Aude Busine, Leiden-Boston, Brill, 2005 (Religions in the Graeco-Roman World, n°156).



Aude Busine



David Engels



François de Callatay

PHOTOS: JEAN JOTTARD

AUDE BUSINE

Après un mémoire de fin d'étude consacré à la légende des Sept Sages depuis l'époque archaïque jusqu'au II^e siècle de notre ère, publié à Paris en 2002 (De Boccard) et nommé pour le Prix Augustin Thierry, A. Busine a consacré sa thèse à la production et à la réception des oracles d'Apollon du II^e au VI^e siècle de notre ère, y compris dans le christianisme. Aujourd'hui, c'est essentiellement l'Antiquité tardive qui l'accapare. Puisque les études récentes ont montré qu'à l'origine des cités grecques, les pratiques religieuses participaient de l'identité civique, A. Busine entreprend d'étudier ce qui se passa à l'autre extrémité de l'histoire de ces mêmes cités, lors du fascinant processus de christianisation. Il s'agit par là de définir ce qu'est une cité chrétienne et de comprendre la manière dont les chrétiens ont construit leur identité. D'autres projets sur le phénomène des collections de textes (Jena), sur la divination (Erfurt) et sur les cohabitations entre communautés religieuses (dir. N. Belayche, EPHE) retiennent également son attention, ainsi que sa participation à la réédition de « Die Fragmente der griechischen Historiker » de F. Jacoby, coordonnée par I. Worthington (Missouri) et au Dictionnaire des philosophes antiques (dir. R. Goulet, CNRS).

DAVID ENGELS

Les domaines d'intérêt de David Engels sont multiples : divination et propagande

religieuse, philosophie de l'Antiquité, institutions politiques de l'hellénisme oriental, histoire des réceptions, philosophie de l'histoire aux XIX^e et XX^e siècles, etc. De 2007 à 2008, il a dirigé un projet de recherche pluridisciplinaire sur la symbolique politique et religieuse de l'abeille, de l'Antiquité à nos jours.

Depuis 2008, il est à la tête d'une équipe de chercheurs internationaux travaillant sur les institutions politiques de la Sicile, de l'Antiquité au Moyen-Âge.

Il est également membre du Aachener Kompetenzzentrum für Wissenschaftsgeschichte et d'une équipe de recherche sur les élites municipales dans l'Antiquité.

FRANÇOIS DE CALLATAY

Les travaux scientifiques de François de Callatay ont pour épine dorsale la quantification et la longue durée. Le cœur de ses travaux concerne la période hellénistique, autour des figures d'Alexandre le Grand et Mithridate mais il étend ses préoccupations à d'autres sociétés, notamment à la Rome républicaine.

Spécialiste des monnaies, il a élargi son champ d'investigation à la macro-économie de l'Antiquité et poursuit l'objectif de (ré)concilier numismatique et histoire économique. Il s'est essayé notamment à quantifier les performances économiques sur le temps long, cher à Braudel. Pour les 4 derniers millénaires, et en se fondant sur les recherches

menées par les glaciologues sur la pollution atmosphérique par le plomb et le cuivre dans les calottes groenlandaises, il a pu mettre en évidence que la production d'argent avait connu un pic deux siècles avant notre ère et les deux siècles suivants, niveau auquel on ne parviendra plus avant le XVII^e siècle. Le jury Francqui lui reconnaîtra d'avoir convaincu la communauté scientifique qu'il était possible de faire des propositions sensées concernant la taille de l'économie monétaire antique et d'avoir, par son œuvre, transformé notre compréhension du monde antique.

Les 15 et 16 octobre prochain, de Callatay organise une Conférence Francqui sur la quantification en histoire ancienne et sur la longue durée. Une pléiade de participants étrangers de haut niveau est annoncée, ainsi que Didier Viviers et Jean-Pierre Devroey pour l'ULB. Face au défi de la société de la connaissance, chaque discipline a un rôle à jouer, une « niche » dans le processus de construction et de transfert du savoir. La Faculté de Philosophie et Lettres est bien consciente de l'apport à la science qui lui est propre et entend en faire un élément de « conviction building » à l'interne et à l'externe. Ses chercheurs donnent une profondeur à l'analyse des faits politiques, économiques ou sociologiques. Leurs recherches apportent la densité « humaine », culturelle et diachronique pour interpréter les événements d'hier et d'aujourd'hui.

COMPRENDRE LE MONDE CONTEMPORAIN

Busine, Engels et de Callatay adhèrent pleinement à cette vision de la spécificité facultaire qui « colle » parfaitement aux caractéristiques de leur domaine. Confrontés à des publics de nouveaux-étudiants qui n'ont pas suivi les humanités gréco-latines, de « matured students », etc., les historiens de l'Antiquité doivent réinventer la légitimité de leur discipline. Montrer que sans la connaissance de la Grèce et de Rome, on ne peut comprendre le monde contemporain. Souligner la richesse de ces mille ans d'empire gréco-romain, un modèle exceptionnel précisément pour avoir assuré son dynamisme et sa durabilité ! Cette approche demande aussi de tourner le dos à l'idéalisation de l'Antiquité, largement répandue durant les décennies passées, en faveur d'une histoire plus matérielle, plus « banale » du monde gréco-romain, mais sans en rompre le charme.

CENTRE D'ÉTUDES MÉDITERRANÉENNES

Demain, avec la création toute récente parmi les instances transversales de la recherche facultaire du « Centre d'études méditerranéennes », coordonné par Busine et Engels, le monde antique – entre autres – va trouver un écho redoublé, au sein de l'Alma mater et au dehors. En rassemblant des recherches disséminées aujourd'hui dans sept unités différentes, en faisant appel à l'éventail des techniques et de méthodes présentes dans la Faculté (philologie, épigraphie, linguistique, histoire dans toutes ses dimensions, papyrologie, archéologie, etc.), un tel centre devrait permettre à l'ULB, à la fois, d'accroître l'assise scientifique de l'histoire ancienne et d'en renforcer la visibilité mais aussi de mieux faire connaître sa dimension citoyenne, ses lectures et ses outils d'interprétation du monde présent.

> Chantal Zoller

Retrouvez toute
l'actualité universitaire
au quotidien sur

www.ulbruxelles.be

L'ULB embarquée à bord de l'ISS

Réalisée dans le module Columbus de l'ISS, l'expérience NEUROSPAT, du Laboratoire de neurophysiologie et de biomécanique du mouvement, vise à mesurer l'activité électrique cérébrale des cosmonautes lors de tâches sensori-motrices et cognitives dans un environnement de réalité virtuelle. Le spationaute Frank De Winne sera le premier sujet de cette expérience. A bord de l'ISS se déroulera également l'expérience IVIDIL. Son objectif est d'étudier l'influence des vibrations sur les phénomènes de diffusions des liquides. Cette expérience est pilotée par le Dr. Valentina Shevtsova, du Microgravity Research Centre.



Un nouveau Prix pour la diffusion de la connaissance

Le recueil des trois nouvelles gagnantes du concours '50 ans des Presses universitaires de Bruxelles' est maintenant disponible dans les deux librairies des PUB (Solbosch et Érasme) au prix de huit euros. Le produit d'un an de la vente de ce recueil sera intégralement destiné à alimenter le "Prix des Presses universitaires de Bruxelles pour la diffusion de la connaissance" décerné au meilleur article ou livre de vulgarisation scientifique publié entre le 1^{er} janvier 2009 et le 1^{er} mai 2010 par un jeune membre de l'ULB (moins de 40 ans tous corps confondus).

Politique & recherche

Lors de sa séance du 18 mai, le Conseil d'administration de l'ULB a signifié son soutien à l'action de sensibilisation du monde politique menée par les Conseils des Corps scientifiques de l'UCL, de l'ULB et de l'Ulg en vue de nourrir les débats politiques autour de la recherche scientifique, appelant les partis politiques démocratiques à s'engager concrètement et rapidement en faveur d'une réelle politique scientifique cohérente et ambitieuse.



Haydn inédit

Alors qu'on célèbre cette année le bicentenaire de la mort de Joseph Haydn, la Bibliothèque royale de Belgique s'enrichit d'un manuscrit autographe inconnu du compositeur. Le manuscrit avait été inséré dans un carnet d'autographes ayant appartenu au violoniste verviétois Henry Vieuxtemps, carnet qui est récemment sorti de l'ombre. Cette découverte exceptionnelle a été réalisée par Marie Cornaz, responsable de la section « Musique » de la Bibliothèque royale et par ailleurs collaborateur scientifique à l'ULB et membre de l'Unité de recherche « Musique, cinéma et arts de la scène » de la Faculté de Philosophie et Lettres de ULB.

Fonds Ithier à Cédric Blanpain

Le Fonds Gaston Ithier vise à promouvoir la lutte contre le cancer au sein de l'ULB par le soutien de travaux de recherche en oncologie. Le 11 juin dernier, le subside scientifique du fonds Ithier a été attribué à Cédric Blanpain, chercheur à l'Institut de recherche interdisciplinaire en biologie humaine et moléculaire (IRIBHM) de la Faculté de Médecine. Cédric Blanpain étudie la relation entre les cellules souches adultes et le cancer, à partir du modèle cutané. Il s'est déjà vu récompensé par plusieurs bourses prestigieuses telles que le mandat d'impulsion scientifique du FNRS, le Career Development Award du Human Science Frontier Program, etc.

Un grand partenariat avec le Sud

Treize universités de pays en développement ont signé le 5 mai dernier un accord de coopération avec les universités francophones de Belgique. Cet événement marquera le démarrage officiel de la troisième phase d'un programme de coopération universitaire institutionnelle qui couvrira au total 24 pays mis en place en 1996 par la Commission universitaire pour le Développement (CUD).

LHC : les physiciens belges sont prêts

Les physiciens de l'ULB et de la VUB regroupés avec l'Université d'Anvers au sein de l'Institut Interuniversitaire pour les Hautes Energies (IHE) ont inauguré le 8 mai leur supercalculateur pour l'analyse des données de l'expérience CMS auprès du grand collisionneur de hadrons du CERN, le LHC. Avec ce supercalculateur installé au Centre de calcul commun aux deux universités bruxelloises, les chercheurs belges se sont dotés d'un outil de pointe pour tenter de percer les mystères de la physique à la très haute énergie qui sera accessible au LHC. Le supercalculateur belge pour la physique des particules est un partenariat des universités belges ULB, VUB, UA, UCL, UGent et UMH.





Mahalia de Smedt

Fanny Brotcorne

Deux ULBistes qui ont la vocation

Cette année, parmi les lauréats de la Fondation belge de la vocation se trouvent deux étudiantes de l'ULB: Mahalia de Smedt et Fanny Brotcorne. Mahalia de Smedt s'occupe depuis trois ans des femmes et des mineurs de la prison centrale de Yaoundé au Cameroun. Grâce à sa bourse, elle va maintenant réaliser 'Plumes d'espoir', un projet d'écriture et de témoignage avec les jeunes de la prison. Passionnée de primatologie, et en particulier de l'évolution des liens entre l'homme et les primates, Fanny Brotcorne quant à elle partira réaliser une année de rassemblement de données en Indonésie.

Jack Levy & Bernard Dan récompensés

Le Fonds Herman Houtman a remis à **Jack Levy**, chef du Service de pédiatrie à l'Hôpital Saint-Pierre et Prof. de pédiatrie à l'ULB, le 8e Prix Houtman pour 'Grandir avec le VIH', un modèle de prise en charge des enfants affectés par le VIH/SIDA. Un prix exceptionnel - pour des initiatives développées autour de l'enfance handicapée - a également été décerné à **Bernard Dan**, chef de la Clinique de neurologie à l'HUDERF et chargé de cours à l'ULB, pour le programme 'Parents dans l'équipe'.



Autres prix et nominations

■ L'Académie royale de Belgique compte parmi ses nouveaux membres deux professeurs de l'ULB : **Axel Cleeremans** (Faculté des Sciences psychologiques et de l'Éducation) et **André Helbo** (Faculté de Philosophie et Lettres). Tous deux sont admis dans la Classe des Lettres. Quatre autres professeurs de l'ULB ont également été élus, à l'Académie royale de médecine de Belgique cette fois: Georges Casimir (pédiatrie générale), Pierre Vanderhaeghen (chercheur à l'IRIBHM), Dominique Bron (Institut Bordet) et Yvon Englert (gynécologie).

■ **Michel Meyer** (Faculté de Philosophie et Lettres) vient d'être choisi comme « James Mc Gill Distinguished Lecturer » pour la prochaine rentrée académique de la Mc Gill University de Montréal, du 29 septembre au 4 octobre prochain.

■ **Willy J Malaisse**, Professeur associé émérite et chercheur au laboratoire d'hormonologie expérimentale de l'ULB vient d'être nommé Docteur Honoris Causa de l'Universidad Complutense de Madrid (UCM).

■ Le recteur de l'Université, **Philippe Vincke**, a été élu au sein du Conseil d'administration de l'Agence universitaire de la francophonie (AUF). Il y représentera l'ULB et le CREF (Conseil des recteurs des universités francophones de Belgique). Le professeur **Jean-Luc Quoistiaux**, de la Faculté des Sciences appliquées (Institut d'urbanisme et d'aménagement du territoire, IUAT), également a rejoint l'AUF.

■ Le 11 juin dernier, le subside scientifique du Fonds Ithier a été remis à **Cédric Blanpain**, chercheur à l'Institut de recherche interdisciplinaire en biologie humaine et moléculaire (IRIBHM) de la Faculté de Médecine. Cédric Blanpain étudie la relation entre les cellules souches adultes et le cancer, à partir du modèle cutané.

■ **Esteban N. Gurzov**, chercheur post-doctorant au Laboratoire de médecine expérimentale de la Faculté de Médecine de l'ULB, a reçu le 5 mai dernier le Sanofi-Aventis Award in Diabetes 2008. Ce prix lui a été décerné pour son étude du «Rôle du facteur de transcription JunB sur l'apoptose et le stress du réticulum endoplasmique dans la cellule beta pancréatique», présentée au congrès annuel de l'European Association for the Study of Diabetes.

■ **Mathias Dewatripont**, professeur d'économie à l'ULB et vice-président de la Solvay Brussels School of Economics and Management a été élu membre honoraire de l'American Academy of Arts and Sciences.

■ Le recteur de l'ULB, **Philippe Vincke**, a reçu le 18 mai dernier un diplôme de Docteur Honoris Causa de l'Université de Paris Dauphine. Il est l'unique Européen parmi les personnalités présentes du monde de la recherche à être distingué. Bernard Roy, professeur émérite à Paris Dauphine et pionnier de la recherche opérationnelle rend hommage à l'homme et au chercheur lors de la remise des diplômes.

■ **Pierre Vanderhaeghen** de l'Institut de recherche interdisciplinaire en biologie humaine et moléculaire (IRIBHM) de l'ULB a reçu le Solvay Prize, un des prix scientifiques de la Fondation Médicale Reine Elisabeth.

■ Professeur émérite, membre de l'Académie Royale de Belgique et présidente de l'Institut Belge des finances publiques, **Françoise Thys-Clément** vient d'être élue à la présidence de la fondation Bernheim.

Architecture : cap vers une nouvelle Faculté !

En avril dernier, le Parlement de la Communauté française votait le décret permettant l'intégration des instituts supérieurs d'architecture de la Communauté française aux quatre grandes universités francophones. Dès la rentrée prochaine, l'ULB accueillera pour les cours théoriques les 400 étudiants de première année (BA1) de sa toute nouvelle Faculté d'Architecture, sur le site du Solbosch. Pour 2016, l'ULB envisage la construction sur son site bruxellois d'un nouveau bâtiment destiné à l'ensemble des étudiants de cette nouvelle faculté.

Votre cerveau est-il «du soir» ou «du matin» ?

Des chercheurs montrent que la manière dont notre cerveau travaille pour maintenir notre attention au cours de la journée évolue d'une manière différente selon que nous sommes « du soir » ou « du matin » et que cette différence se marque principalement en fin de journée quand notre pression de sommeil, reflétant le temps passé depuis le réveil, devient élevée (voir p. 22).

Le coup de plume - Cécile Bertrand

ETES-VOUS CROISSANT OU CROISSANT ?



Albert Art

Entre sciences et montagne, une vie d'escalade

Adeptes de la varappe, **Albert Art** n'a pas escaladé que des montagnes. Son ascension sociale caractérise un parcours professionnel qui ne s'inscrit ni dans la linéarité, ni dans les sentiers battus. Un de ses plus grands motifs de fierté ! De la vulgarisation scientifique, il s'est notamment fixé le cap...

Après une formation professionnelle aux « Arts et Métiers » pendant la seconde Guerre mondiale, Albert Art entame des études d'horlogerie pour échapper au travail obligatoire. Issu d'un milieu ouvrier, il reste dans les mêmes rails et s'engage à l'usine, dans une entreprise de foreuses tout en poursuivant, pendant trois ans, des cours du soir de dessinateur industriel. À la faveur d'un changement de lieu de travail, il est aiguillé par un collègue qui avait des connections avec l'Université vers un emploi de garçon de laboratoire à l'ULB.

CONSEILS DE PHYSIQUE 1954

Engagé en Faculté polytechnique, chez les professeurs Piccard et Cosyns, il assiste aux cours d'abord comme garçon de laboratoire, puis comme technicien et finalement, à la reprise de « la chaire » de physique par Goche, comme « préposé » aux travaux pratiques. C'est à ce titre qu'Art assiste au Congrès, très fermé et réservé aux seuls invités, des Instituts de physique Solvay en 1954 et qu'il aura le privilège de rencontrer et de parler à Bragg, Pauli et Frölich... « La salle des travaux pratiques de physique avait été transformée en cuisine, en restaurant et en lieu de réunion », se souvient-il avec malice.

UN MICROSCOPE

Grâce au Plan Marshall – l'originel – Goche reçoit un crédit pour acheter un microscope électronique et c'est Art qui va en négocier l'achat en Angleterre. C'est lui aussi qui va apprendre aux chercheurs et étudiants comment l'utiliser. Cette proximité autour du microscope tisse des liens entre eux.

Bon grimpeur, Albert Art fait partie de la section « alpinisme » de l'ULB qui organise un camp en Suisse. Font notamment partie de l'expédition Lambert, Thomas, le futur recteur de la VUB –Bingen –, Bellemans et Philippot. Le soir, à la veillée, les discussions scientifiques et philosophiques vont bon train. Art y prend part spontanément. Et les participants de lui lancer : « pourquoi ne ferais-tu pas des études universitaires ? ».

« On est ouvrier et on le demeure, m'explique Albert Art, on garde une attitude toujours un peu en recul, on a tendance à dire amen à tout ! Et on ne pense surtout pas à faire des hautes études ». Taraudé par la proposition de ses compagnons de cordée, il fait part de ses hésitations au professeur Gehéniau qui lui donne à « potasser » un livre de physique de niveau universitaire et propose d'évaluer ses connaissances au moment où il se sentira prêt. Le test est concluant et Art s'inscrit en première candidature de physique, tout en continuant son travail à l'ULB. Les débuts sont ardues, vu son manque d'habitude du vocabulaire et de la méthodologie universitaires. Il réussit pourtant (chaque année) en première session. Diplômé quatre ans plus tard, il devient assistant de Goche. Un ancien étudiant rencontré autour du microscope et



Albert Art, des sentiers montagneux...

... à la vulgarisation scientifique.





Toujours sur la brèche pour sensibiliser, Art écrit actuellement un document à destination du grand public et des enseignants sur « *Physique et Nature* »

En 1993, les activités d'Albert Art seront présentées aux autorités lilloises dans le cadre d'un rapprochement, entre l'ULB et l'Université des Sciences et techniques de Lille.



qui fait carrière à Mol l'attire vers un doctorat. Il opte pour ce nouveau défi et partage sa vie entre l'ULB le matin et Mol le reste de la journée (et d'une partie de la nuit). Docteur, il poursuit ses travaux avec le microscope électronique sur l'état solide et la recherche de défauts dans les cristaux.

MANIPS & SENSIBILISATION

Devenu professeur de physique en facultés de sciences et de médecine, il se rappelle ses frustrations d'ouvrier, déjà curieux intellectuellement, mais barré dans l'accès au savoir parce que rien n'était fait pour éduquer ceux qui n'empruntaient pas le cursus tracé des humanités générales. Son premier souci est de sensibiliser les jeunes et de s'assurer d'être compris de ses étudiants. Il consacre du temps à répondre aux questions après l'heure de cours et à présenter des expériences simples pour rendre compréhensible ce qui n'est pas « passé ».

C'est l'époque où le prof. Libois met en œuvre ses premières expositions de mathématiques à destination des élèves du secondaire. Les informaticiens et les physiciens s'associeront

à l'initiative qui va devenir l'événement majeur de la promotion de la science vers le grand public et dont Art prend la responsabilité.

Cette sensibilisation qui s'étend à l'ensemble des sciences s'intègre dans des animations organisées dans les Parcs publics de Bruxelles et de Charleroi. Ces activités sont supportées financièrement par une banque et par une société privée. Les « manips » d'Art et de ses collègues prennent place dans un grand chapiteau (3 ans au Bois de la Cambre notamment !) et sont accueillies, à la fête du roi 40/60 où s'imposera le nom d' « Expérimentarium ».

FÊTE DE LA SCIENCE & EXPERIMENTARIUM

En 1993, les activités d'Albert Art seront présentées aux autorités lilloises dans le cadre d'un rapprochement, suscité par le recteur Thys-Clement, entre l'ULB et l'Université des Sciences et techniques de Lille. Art est invité à organiser 3 jours de Fête de la Science dans la métropole du Nord de la France. Chaque année, depuis lors, il y présente ses expérimentations.

Bien du chemin a été parcouru depuis les premiers essais. Les autorités de l'ULB ont veillé à la structuration et à la pérennisation de l'œuvre accomplie, par la mise à disposition de locaux pour l'Expérimentarium, sur le campus de la Plaine. Il sera récompensé par le Prix Teghem et par le Prix de la Presse scientifique.

Toujours sur la brèche pour sensibiliser, Art écrit actuellement un document à destination du grand public et des enseignants sur « Physique et Nature ». En connivence profonde avec la nature, il a fait le tour des Anapurnas – 300km de randonnées – en 1975, et la face Sud de l'Aiguille du Midi à 70 ans. « Aujourd'hui, avoue-t-il avec modestie, je pars toujours à l'assaut des sommets, plus en tête de cordée mais avec un guide ! »

Du libre examen, il ne tient pas spécialement à dissenter. Il lui a été utile dans ses investigations scientifiques pour s'opposer à l'emprise des dogmes et des pressions de tout type. Mais il n'aime pas son volet « militant » : « se déclarer libre-exaministe, c'est déjà cesser de l'être » !

> Chantal Zoller

Recherche médicale & indépendance du chercheur

Pas toujours simple...

Comment garantir l'indépendance de la recherche ?
 Comment éviter les pressions externes, notamment lorsque des enjeux commerciaux entrent en ligne de compte ?
 Vaste sujet... Petit aperçu dans trois domaines liés à la santé, à partir de **trois exemples** parmi d'autres...

1.

INDUSTRIE DU TABAC & STRATÉGIES OBLIQUES

« Le tabagisme est néfaste pour la santé » ! Certes, mais ce discours-là aura mis plusieurs décennies à devenir la norme... Dans le cadre de ses recherches sur le système cardiovasculaire et les mécanismes de contrôle du système nerveux orthosympathique, Philippe van de Borne (chef de service - Service cardiologie, Erasme) a étudié les effets du tabagisme passif.

Il évoque pour nous une étude de la revue scientifique *Circulation* (de l'American Heart Association) qui en 2007 ⁽¹⁾ faisait le point sur toutes les « stratégies obliques » utilisées par l'industrie du tabac durant de longues années, pour minimiser les effets de la fumée ; une étude basée sur toute la littérature (interne ou externe, soit pas moins de 5.000 documents) produite par ces industries : « Plusieurs de ces littératures vont même jusqu'à présenter des résultats positifs de la fumée de cigarette, en isolant des éléments qui ont certains effets favorables (comme l'oxyde nitrique), et en escamotant tout ce que cela implique comme conséquences négatives ! », explique le Dr van de Borne. La stratégie de ces littératures « pro-industrie du tabac » étant de fonctionner sur base du précepte « tant qu'il n'y a pas unanimité sur l'effet néfaste du tabac, il persiste un doute en faveur de l'industrie ». Un principe appliqué dans d'autres études pour bien d'autres domaines (l'industrie pétrolière par exemple par rapport aux... effets favorables de la production de CO₂ sur la photosynthèse (!), ou l'alcool et ses supposés bienfaits, etc.).

Autre point important soulevé par le chercheur et relatif à son indépendance de travail : les contrats qui lient des chercheurs à leur sponsors (fabricants de produits pharmaceutiques, de machines...). Des études permettent aussi, en plus de leur objet premier, de tester des hypothèses qui a priori n'intéressent pas le fabricant-sponsor. « Dans un certain nombre de cas, des clauses soumettent toute publication de ce type de résultats à l'accord du sponsor, explique Philippe van de Borne. Il nous arrive de perdre du sponsoring parce que le financeur de l'étude refuse de laisser tomber ce type de clause ». Or la recherche fondamentale fonctionne souvent sur les découvertes indirectes, inopinées...

L'industrie pharmaceutique pourrait ne financer que ce qui l'intéresse d'un point de vue commercial, ce qui, en définitive, pourrait empêcher de nombreuses recherches – celles liées à des maladies rares, qui ne concernent que des petits groupes de patients, ou de grands groupes de patients mais non solvables (les malades du SIDA en Afrique, par exemple) – alors qu'en parallèle paraissent des résultats de recherche sur des sujets dont la littérature a débattu et redébattu depuis bien longtemps... D'où l'intérêt, rappelle le chercheur, de maintenir une recherche financée par des subsides publics et des fondations, comme c'est le cas à l'ULB notamment dans les domaines des maladies cardio-vasculaires. « Mais conclut Ph. van de Borne, il ne faut pas nier l'intérêt de recherches financées par l'industrie privée : elles permettent aussi de faire avancer la science. Il ne faut pas simplifier le débat. À chacun de conserver son esprit critique – et de pratiquer le libre examen – par rapport aux sources d'information, de prendre le recul nécessaire face aux études qui paraissent ».



«
 Il ne faut pas simplifier le débat.
 À chacun de conserver son esprit critique
 »

“
La liberté
académique
est un devoir
académique
”



2.

JEAN NÈVE & LES GÉNÉRIQUES

Résumer en quelques lignes les déboires de Jean Nève, chef du Service de chimie pharmaceutique à l'ULB et ancien président de l'Institut de Pharmacie, relève de la gageure : durant 8 ans, il a été engagé dans une aventure judiciaire à rebondissements qui aura porté atteinte à la fois à son honneur et à son moral, pourtant d'acier. Aujourd'hui, au bout d'une procédure interminable, la Justice lui a donné raison.

Rappel des faits : tout commence en 2000 lorsque le professeur Nève est appelé en Commission parlementaire pour donner un avis d'expert académique sur les propositions des nouveaux ministres de la Santé et des Affaires sociales (Aelvoet et Vandembroucke) dont l'une concernait plus précisément la promotion des médicaments génériques. La volonté politique d'alors est clairement de permettre à l'État de limiter le trou de la sécu en poussant l'utilisation des copies de médicaments bon marché. « J'ai accepté de donner un avis scientifique sur la question, au contraire de pas mal de mes collègues qui, visiblement, avaient senti que le terrain était particulièrement miné » explique Jean Nève.

Quoiqu'il en soit, son rapport, vaste synthèse critique de nombreuses opinions et données scientifiques de l'époque, ne va pas dans le sens que souhaite le ministre Vandembroucke⁽²⁾ : il y indique notamment que les génériques ne sont pas des répliques exactes des médicaments originaux et qu'il peut donc y avoir des problèmes à la fois d'ordre pharmaceutique et thérapeutique. Il recommande des exigences et contrôles plus poussés, une amélioration de la qualité des dossiers soumis ainsi qu'une meilleure coordination des acteurs de santé concernés (experts, médecins, pharmaciens). Bref, il exprime un avis nuancé à l'égard des génériques, sans pour autant les condamner. Mais les enjeux commerciaux sont énormes. L'apparition de ces copies va entraîner des conséquences en cascade sur l'industrie pharmaceutique classique ainsi que sur le taux de vente et le prix des médicaments originaux, etc. Le générique est le nouvel Eldorado pour certains acteurs du monde pharmaceutique, à l'affût de gains faciles...

Son avis reçoit un large écho dans les milieux médicaux et au travers des médias qui l'invitent plusieurs fois à s'exprimer. Il se retrouve ainsi un dimanche midi face au ministre des Affaires sociales lors d'un débat à « Controverse » (RTL). Un moment dont il se souvient encore et où il fut traité de... menteur. Certes, sa réputation scientifique, sa personnalité et son aisance font mouche et dérangeant, attisant la haine de certains nouveaux fabricants de génériques qui, dans la foulée, saisissent la première occasion venue (un billet dans le « Journal du Médecin ») pour lui coller un procès sur le dos, diligenté par un très célèbre avocat. S'en suivent alors, pour lui et l'avocat qui le représente (Me Paul Alain Foriers), des années de ping-pong judiciaire, de procédés dilatoires et de tentatives de pression variées dont le seul but est de le résoudre à déclarer publiquement qu'il s'est trompé et a, somme toute, diffuser de fausses informations, explique-t-il. Ses adversaires ont finalement été déboutés en première instance et en appel non seulement sur le fond, mais aussi au nom de la liberté d'opinion. La Justice les a condamnés en partie pour procédure « téméraire et vexatoire », ou, en d'autres termes, pour « abus de Justice ».

« On a clairement mis la pression sur moi au travers de procédures judiciaires scabreuses voire surréalistes, pour me décourager d'encore m'exprimer sur ce sujet » rapporte Jean Nève. Et ce n'est qu'en septembre 2008 que le prononcé du jugement en appel lui rend enfin raison. « Sur le fond, le Tribunal confirme que mes propos ne sont nullement fautifs. Victoire donc sur toute la ligne... enfin ! ». La Cour précise d'ailleurs dans son jugement qu'en matière de liberté académique, celle-ci constitue « ...un régime particulier du principe général de la liberté d'expression ». Que cette liberté « traduit le principe selon lequel les enseignants et les chercheurs doivent jouir, dans l'intérêt même du développement du savoir et du pluralisme des opinions, d'une très grande liberté pour mener des recherches et exprimer des opinions ».

Certes, Jean Nève est de ceux qui ont le cuir solide. Il n'empêche, on ne vit pas ce type d'attaque sans en subir des conséquences à tous niveaux. En attendant, un scientifique de grande renommée, appelé comme expert par diverses instances, aura subi plusieurs années d'intimidations, de vexations, de mises en cause... qui auront probablement frappé les imaginations de ses collègues, voire refroidi plus d'un téméraire approché pour donner son avis dans des domaines où des intérêts commerciaux et des choix politiques sont en jeu... « La liberté académique est un devoir académique, conclut-il, malgré les risques que cela comporte ».

3.

NOUVELLES PRATIQUES À L'EASD

En 2004, lorsqu'il devient secrétaire scientifique honoraire de la *European Association for the Study of Diabetes* (EASD), Decio Laks Eizirik, (responsable du Laboratoire de médecine expérimentale de l'ULB), s'interroge sur le fait qu'aucun code interne ne régit la question des conflits d'intérêts au sein de l'association⁽³⁾. Or l'EASD réunit chaque année ses membres, soit 15.000 spécialistes et chercheurs du monde entier – c'est sans doute le plus grand rassemblement international dans le domaine du diabète. Decio Eizirik décide donc de proposer un code de déontologie.

Pour lui-même tout d'abord, en tant que secrétaire scientifique : refus de toute invitation extérieure (on l'invite notamment à des événements qui n'ont que très peu à voir avec la recherche), de tout « cadeau » quelconque, obligation pour lui de recevoir en ses bureaux et à ses frais les délégations de l'industrie pharmaceutique désireuses de le rencontrer, etc. Pour les membres des comités de l'EASD et des participants au congrès annuel ensuite, en proposant des règles précises relatives à toute présentation de recherche lors des meetings. Ce qui en soi était une petite révolution... Cela signifiait notamment accroître la transparence sur toute recherche présentée, en obligeant chaque intervenant à spécifier qui subsidie sa recherche. Une étude financée entièrement par le FNRS n'est sans doute pas à envisager de la même façon qu'une recherche financée par un grand laboratoire pharmaceutique privé... Et cela va mieux en le spécifiant d'emblée. Car il y a plus de chance pour qu'une recherche payée par un groupe privé donne des résultats aux conclusions favorables au dit groupe qu'une étude sponsorisée par les pouvoirs publics ⁽⁴⁾.

On peut s'étonner que jusqu'à présent une telle démarche n'était pas obligatoire. « Beaucoup de collègues estiment être indépendants à 100 % dans leurs recherches, précise D. Eizirik. Même quand 50 % de leur recherche et une partie de leur revenu sont payés par l'industrie pharmaceutique ; pour eux donc, la question de conflit d'intérêt était dès lors sans objet... ».

Ce type de rassemblement international et les conférences qui y sont données ont un impact énorme non seulement sur la recherche, mais aussi sur les discours médicaux diffusés ensuite et les thérapies appliquées aux patients. D'un point de vue épidémiologique, le diabète est une maladie qui affecte de 4 à 6 % de la population mondiale. Elle se développe en Europe mais aussi en Chine, en Inde... A l'heure actuelle, bien avant toute prescription pharmacologique, la meilleure prévention de la maladie (du moins pour ce qui concerne le diabète de type 2) reste... l'exercice physique et une alimentation équilibrée. Même si le rêve de toute industrie pharmaceutique est de trouver le médicament qui empêchera le développement de la maladie.

Autre nouveauté appliquée, depuis, aux meetings de l'EASD : la présence et l'intervention d'un commentateur indépendant qui durant le Congrès analyse en détail les résultats des études cliniques relatifs au test des nouveaux médicaments.

Ce commentateur doit recevoir, quatre semaines avant le meeting, toutes les données disponibles sur le sujet présenté, de façon à pouvoir à son tour fournir, en parallèle à l'intervention du demandeur, un point de vue plus critique, une mise en perspective des résultats et ainsi créer le débat.

Au début de son mandat, D. Eizirik fut d'ailleurs contacté par un groupe désireux d'annoncer l'arrivée imminente d'un nouveau médicament de type préventif pour le diabète de type 2. Il acceptera mais devra batailler ferme pour imposer le commentateur indépendant. La direction de l'entreprise jouant de l'intercession de connaissances communes pour faire « discrètement » pression sur le secrétaire scientifique. « J'ai reçu des coups de fil, me demandant pourquoi j'étais si radical... Jamais de mail ou d'écrit » précise D. Eizirik, sourire en coin. Finalement, la société en question acceptera le commentateur indépendant mais demandera de pouvoir rejeter un nom parmi les personnalités envisagées pour ce travail, ce qui fut accepté. La personne choisie fut écartée mais l'intervention finalement acceptée fut de grande qualité.

D. Eizirik n'a plus connu ce type de pression ensuite. « C'est entré dans les mœurs à présent ; chacun a compris l'intérêt d'une telle pratique. Il s'agissait de rétablir une image plus crédible de ce type de grand barnum scientifique, perçus de plus en plus comme des méga-shows », souligne le chercheur. La transparence est le mot-clé : qui a payé pour telle étude ? A chacun de juger de l'indépendance de résultats sur base de ces renseignements. « Mais, précise Eizirik, il ne faut pas non plus noircir le tableau : beaucoup d'études sont payées par le privé et nombreuses parmi elles sont très valables et ont leur place dans les meetings ». L'idéal étant bien sûr que toute recherche puisse se construire sur base de fonds publics, y compris les études cliniques de nouveaux médicaments. « J'ai un laboratoire de 26 personnes et actuellement aucun contrat particulier ne nous lie à l'industrie pharmaceutique » précise D. Eizirik. Il est essentiel d'ailleurs que les pouvoirs publics continuent de financer la recherche fondamentale. C'est souvent sur ce type de financement que des avancées scientifiques qui intéresseront l'industrie sont réalisées... ».

De façon plus générale, la question de l'indépendance va bien au-delà des seuls aspects liés à la recherche. « L'industrie pharmaceutique possède une influence non négligeable sur les pratiques médicales et les 'tentations' dans ce domaine sont nombreuses. Dès le début de leur formation, les étudiants en médecine sont approchés par l'industrie qui distribue ça et là des petits cadeaux (bloc-notes, bics, dîners...) ; cela crée des habitudes, une mentalité, que personnellement je ne trouve pas normale. Je donne d'ailleurs un cours de communication scientifique où ces questions de déontologie et les aspects éthiques sont abordés... », poursuit le Pr. Eizirik.

> Alain Dauchot

⁽¹⁾ Étude disponible sur : <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/abstract/116/16/1845>

⁽²⁾ Lire à ce sujet le dossier paru dans « Santé conjugulée », octobre 2000 : http://www.maisonmedicale.org/IMG/pdf/SC_14_complet.pdf

⁽³⁾ Lire également l'article 'Guidelines for medical management of hyperglycaemia in type 2 diabetes and duality of interest' paru dans Diabetologia en 2009 <http://www.springerlink.com/content/ow680o212g6ro27h/fulltext.pdf>

⁽⁴⁾ Bekelman JE, Li Y, Gross CP (2003) Scope and impact of financial conflicts of interest in biomedical research: a systematic review. JAMA 289:454-465.

La transparence est le mot-clé : qui a payé pour telle étude ?



Du trypanosome au poisson-zèbre

Seul Belge à remporter une bourse post-doctorale au prestigieux « Human Frontier Science Program », **Benoit Vanhollebeke** a également reçu cette année une bourse de l'EMBO. Rencontre du jeune chercheur quelques jours avant son départ en post-doctorat à l'Université de Californie, San Francisco.

« Je me suis pris au jeu de la recherche non orientée, entièrement passionnée. Mon moteur, aujourd'hui, c'est réussir à comprendre les mécanismes biologiques », lance enthousiaste Benoit Vanhollebeke. Bioingénieur de formation, il imaginait partir travailler sous les tropiques... mais il change d'avis et décide d'entamer une thèse de doctorat : ses lectures scientifiques, ses visites, ses rencontres le conduisent finalement dans le Laboratoire de parasitologie moléculaire (Institut de biologie et de médecine moléculaires) de la Faculté des Sciences de l'ULB.

Sous la direction d'Etienne Pays, il entame une thèse financée par le FNRS sur le modèle du trypanosome, cet étonnant parasite qui réussit à déjouer les défenses immunitaires en ne cessant de se travestir et qui cause d'effroyables dégâts en Afrique, en provoquant la maladie du sommeil chez l'homme (300.000 morts par an) et le nagana chez le bétail. « Étudier un parasite tel que le trypanosome africain était pour moi l'occasion de me plonger dans la biologie moléculaire et cellulaire tout en gardant un lien avec mon intérêt initial pour les tropiques », se souvient-il.

VOIE D'ACCÈS AU PARASITE

Pendant ses cinq années de thèse, le jeune chercheur analyse, décrypte, progresse et publie dans des revues majeures telles que le *New England Journal of Medicine* ou *Proceedings of the National Academy of Sciences* ou *Science*. En 2003, le professeur Pays et son équipe avaient identifié une protéine du sang humain capable de tuer le trypanosome : l'apolipoprotéine L-1 ou apoL-1. Deux ans plus tard, le laboratoire – que Benoit Vanhollebeke a rejoint entretemps – élucide la fonction de l'apoL-1, en détaillant son mécanisme d'action pour tuer les trypanosomes. En 2007, Benoît Vanhollebeke et ses collègues démontrent le rôle incontournable de cette protéine dans notre immunité face au parasite. Enfin, en mai 2008, ils découvrent une nouvelle voie d'accès au parasite – un récepteur de la surface du trypanosome, qui explique pourquoi le trypanosome ingurgite l'apoL-1 qui finit par le tuer. Cette dernière découverte ouvre d'intéressantes perspectives thérapeutiques.

DIRECTION SAN FRANCISCO

Aujourd'hui, une nouvelle voie se dessine : l'apoL-1 est surexprimée dans des pathologies inflammatoires et intervient dans la mort cellulaire programmée. Ou comment une protéine identifiée en étudiant un parasite « exotique » tel que le trypanosome, pourrait nous aider à comprendre des mécanismes inflammatoires impliqués dans de nombreuses pathologies chroniques et dégénératives. Cette voie, le Laboratoire de parasitologie moléculaire l'explore depuis quelques mois dans le cadre du programme d'excellence CIBLES.



La fameuse mouche tsé-tsé, un insecte vecteur du redoutable trypanosome. Ici sur un de ses terrains de prédilection...

Benoit Vanhollebeke va lui aussi y consacrer encore quelques mois d'étude, mais sous d'autres latitudes, puisqu'il rejoint cet été l'Université de Californie à San Francisco, grâce à une bourse de l'EMBO, European Molecular Biology Organization : il y mènera un post-doctorat visant à mieux comprendre la famille de protéines à laquelle appartient l'apoL-1.

HUMAN FRONTIER SCIENCE PROGRAM

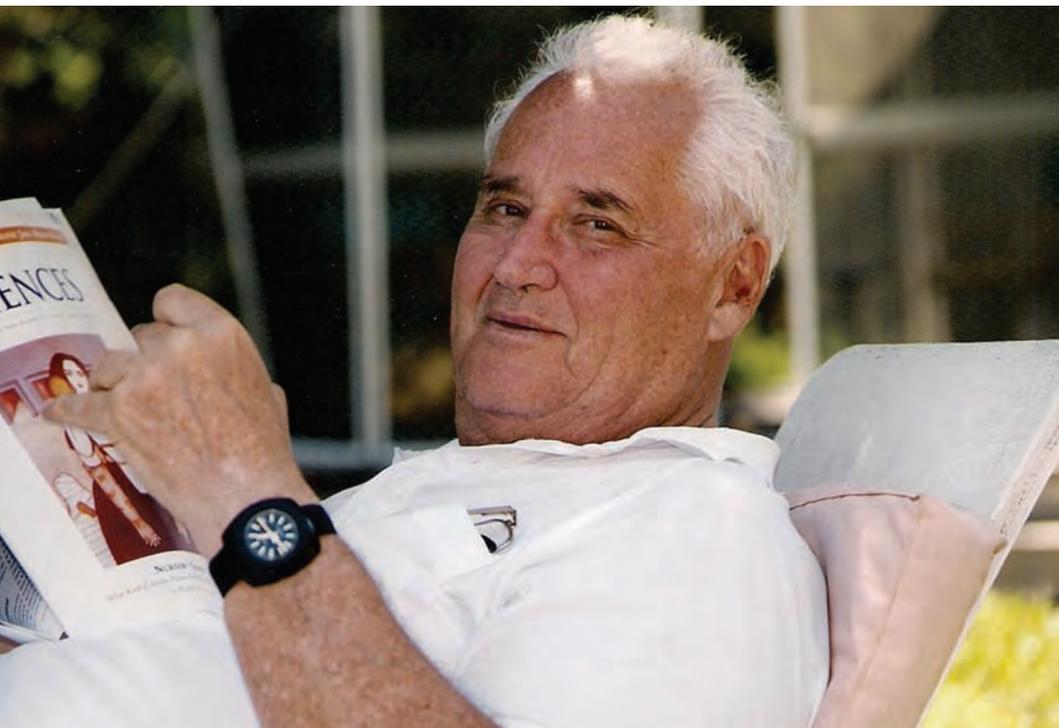
Le jeune chercheur est également l'heureux lauréat d'un Human Frontier Science Program, un prestigieux concours international dont il est sorti seul Belge et – c'est assez exceptionnel pour être souligné –, classé 1^{er} sur 672 candidats ! « Mon projet de recherche « Human Frontier Science Program » me fera abandonner le trypanosome pour passer à un autre modèle : le poisson-zèbre. Le laboratoire de Didier Stainier que je rejoins à San Francisco s'est spécialisé dans ce modèle animal très prometteur. Dès 2010, je vais y étudier la biologie vasculaire et en particulier les propriétés de perméabilité des vaisseaux sanguins. Il y a un lien bien sûr entre ma recherche actuelle sur le trypanosome et ce nouveau thème mais ce lien me permet simplement de « faire la jonction » ; puis à moi d'explorer... Je voulais lancer ma propre aventure de recherche, le programme Human Frontier me le permet : c'est une superbe opportunité », souligne le chercheur âgé d'à peine 29 ans.

> Nathalie Gobbe

Jacques E. Dumont

La science entrepreneuriale !

Un océan de papier, des piles de dossiers et d'articles d'où émergent la crinière en bataille et le regard incisif de Jacques Dumont... Rencontre avec une personnalité marquante de l'histoire de l'ULB et de sa Faculté de Médecine. Ce grand scientifique n'a jamais pratiqué ni la langue de bois, ni le politiquement correct. Fondateur de l'Institut de recherche interdisciplinaire en biologie humaine et moléculaire (IRIBHM), il a compris, dès les années 60, que l'évolution de la recherche appelait des approches et comportements nouveaux, tels l'audace et la capacité d'entreprendre.



Jacques E. Dumont aujourd'hui...

Esprit libre : L'esprit d'entreprendre : de l'inné ou de l'acquis, selon vous... ?

Jacques E. Dumont : Les deux, assurément. Et la prise de conscience qui se forge au fil des contraintes et des conditions de travail jusqu'à l'impérieuse nécessité de « bouger », de stimuler le changement ! J'ai toujours choisi moi-même mes parcours successifs, et ce dès l'âge de 12 ans. Mon

caractère est un facteur qui a dû jouer. Le fait d'avoir été capitaine de l'équipe de basket-ball de l'ULB pendant des années a influé sur la sélection de ma candidature à une des cinq premières bourses du NIH pour l'Europe, pour un postdoc à Harvard. Le séjour aux États-Unis m'a fait découvrir un autre univers, scientifique, politique et culturel. Le retour au pays sera un contraste radical, dans le

laboratoire d'André Ermans sans centrifugeuse et à l'équipement des plus rudimentaires, sauf pour les comptages de radioactivité.

Esprit libre : Les conditions de travail et l'insuffisance de moyens s'avèrent l'aiguillon décisif ?

Jacques E. Dumont : Nos travaux en médecine nucléaire nous valent heureusement des financements extérieurs,

de l'Agence internationale de l'énergie atomique d'abord, de l'Euratom ensuite. En 1964 nous lançons avec A.M. Ermans un laboratoire, sur fonds Euratom, auquel succèdera un soutien du gouvernement belge. En 1976, la Belgique ne renouvelle pas le contrat et deux tiers du personnel du laboratoire risque le chômage. Le tiers qui bénéficie de revenus stables par son statut accepte de verser 20% de son salaire sur un fonds destiné à rémunérer les collègues moins chanceux. Nous sortons de cette crise, grâce notamment à l'intervention d'André Jaumotte. J'ai alors pris conscience que nos collaborateurs doivent être protégés statutairement par un rattachement à la Faculté et pécuniairement, en assurant « nos arrières » !

Esprit libre : La stratégie est définie, restait à trouver les opportunités...

Jacques E. Dumont : En créant deux ASBL. La première – pour la promotion de la médecine d'Outre-mer (APMO) – est fondée sur le know-how acquis à la faveur de la construction de l'Hôpital Erasme. Les revenus des consultations seront réinjectés dans la recherche. La seconde – Association de recherche en biologie et diagnostique (ARBD), créée par Gilbert Vassart – couvre des activités de dosages radio-immunologiques, reprises par après par l'Hôpital Erasme.

Esprit libre : De la suite de ces événements, vous tirez une première leçon sur la relation université-entreprise...

Jacques E. Dumont : La question des récepteurs de la TSH (Thyroid Stimulating Hormone) est au cœur des travaux de notre groupe dans les années 80, autour de Gilbert Vassart principalement. En 1988, nous proposons à 5 de nos chercheurs de travailler ensemble, chacun avec une approche différente, au clonage de ces récepteurs thyroïdiens. Nous ne les trouvons pas mais nous découvrons 4 autres récepteurs d'un coup, ce qui donne à



... quelques années auparavant, à l'occasion d'un Congrès.

notre équipe 6 mois d'avance sur le reste du monde.

Aucune des grandes firmes chimico-pharmaceutiques belges ou françaises que nous sollicitons dans l'urgence n'acceptera d'investir dans le développement de cette première scientifique !

Esprit libre : vous êtes déçus, mais pas fatalistes...

Jacques E. Dumont : Plus tard nous créons nous-mêmes avec P. Nokin et l'Université une entreprise, « Euroscreen », très vite soutenue par le patron de la Floridienne, J-M Delwart. Avec cette initiative, certes nous brevetons, mais une part infime seulement de ce que nous aurions pu faire... La morale de l'histoire ? Ne jamais demander aux industriels quelle recherche poursuivre. Mener ses travaux, et quand une application potentielle se dessine, trouver les interlocuteurs pour convaincre l'industrie ou saisir soi-même l'opportunité.

Esprit libre : Nourri de la double expérience de la recherche de pointe et de la course d'obstacles pour pérenniser les efforts et les équipes, vous franchissez un nouveau cap, plus politique.

Jacques E. Dumont : Invité par des étudiants liégeois à une réunion pré-électorale en 2006, j'ai l'occasion de prendre la parole et de comparer les moyens affectés à la recherche dans nos régions, ailleurs en Europe, aux États-Unis et au Japon. 250 chercheurs de la Communauté française travaillent sur le cancer, pour 700 dans un institut à Amsterdam et 500

à Cambridge ! Les ministres Marcourt et Demotte ne sont pas indifférents à ce constat et me demandent des propositions concrètes pour changer la donne. Avec mes collègues P. Lequeux, G. Rousseau et L. Hue, de Liège et Louvain, nous élaborons un dossier d'où sortira le projet WILL (*).

Esprit libre : Quels en sont les enjeux ?

Jacques E. Dumont : Créer une structure qui financera des équipes pour 5 ans, uniquement sur le critère de qualité scientifique. Fédérer les plateformes technologiques d'une part et les cellules de valorisation d'autre part, réparties entre les universités aujourd'hui. Cette dispersion est une absurdité. Ce qu'il faut, c'est un seul office de brevets avec un éventail de personnels spécialisés dans des domaines différents. Idem pour les séquençages à haut débit du génome humain : nous ne pouvons faire face aux applications de demain qu'en réunissant nos forces.

Esprit libre : Avec le recul comment expliquez-vous la réussite de l'IRIBHM ?

Au-delà des critères scientifiques, n'y a-t-il pas la conviction – la vôtre, mais vous avez su la faire partager – que l'excellence se construit chaque jour, par la créativité, l'innovation, la confrontation des idées. C'est le choix d'un mode de fonctionnement et de gouvernance, n'est-ce pas ?

Jacques E. Dumont : Oui, avec détermination ! Premier

Le libre examen est une méthode qui permet à chacun d'avoir ses opinions et de les exprimer, la divergence ne faisant de vous ni un adversaire, ni un ennemi...

principe de l'Institut : tout doctorant une fois son PhD terminé devait changer de sujet d'investigation pour s'affranchir de la tutelle de son patron de thèse et semer à son tour. Cette formule visait à générer sans cesse de nouvelles pistes de recherche.

Autre règle qui relève d'un libre examen appliqué : l'IRIBHM fonctionne avec un directeur élu au vote secret par un CA composé de représentants de tous les corps, pour 5 ans renouvelables. Une structure évolutive donc, pas une armée prussienne. Et si, dans ces conditions, vous êtes réélu, comme je l'ai été de 1970 à 2001, vous avez une réelle légitimité.

Esprit libre : Nous avons, dans cette conversation, pris pied sur le terrain des valeurs... Lesquelles ont été prédominantes ?

Jacques E. Dumont : La qualité, la transparence et l'honnêteté, principes auxquels je me suis attaché dans ma vie professionnelle. Le souci d'une démocratie responsable, de la discussion ouverte et d'un libre examen actif m'habite toujours, comme citoyen et comme scientifique. Le libre examen est une méthode qui permet à chacun d'avoir ses opinions et de les exprimer, la divergence ne faisant de vous ni un adversaire, ni un ennemi. En fait, c'est le principe de base de la recherche scientifique. Tout est ouvert et peut être discuté pour peu que tous les acteurs aient le même but, le bien commun. Dans beaucoup de groupes scien-

tifiques, c'est encore le chef qui dit la vérité. Or chacun de nous sait que l'on se trompe souvent.

Esprit libre : Vous avez une devise personnelle en ce qui concerne la gouvernance ?

Jacques E. Dumont : Toute personne en situation d'autorité doit être soupçonnée du pire jusqu'à preuve du contraire. C'est à elle à démontrer son innocence et son intégrité, et non aux autres à prouver l'inverse. C'est une autre façon de définir l'« accountability », le devoir de rendre des comptes au propre et au figuré !

Esprit libre : Revenons à vos recherches et à leur résonance aujourd'hui...

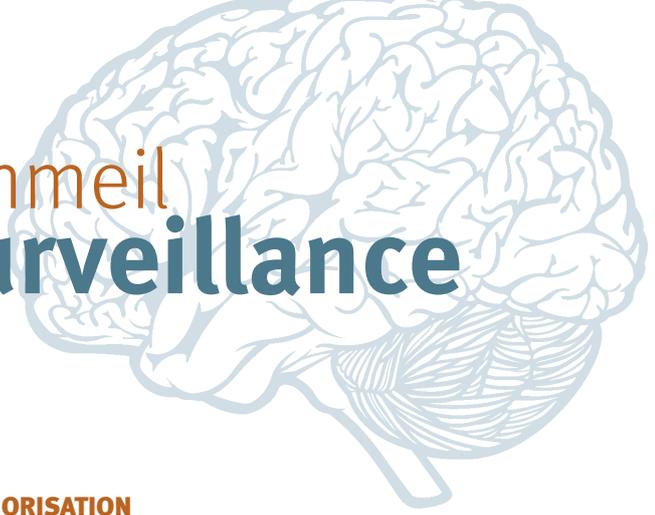
Jacques E. Dumont : Elles concernaient la glande thyroïde. Je menais deux types de recherche en parallèle : l'une fondamentale sur la transduction de signaux dans les cellules thyroïdiennes, l'autre clinique, suite à une expédition au Congo belge dans les années 60, sur la pathogénie du goître endémique et sur le crétinisme. J'ai mis en évidence pour la première fois la relation entre carence simultanée en iode et en sélénium et crétinisme. Mes recherches se sont ensuite tournées vers la régulation de la thyroïde et les récepteurs de la TSH. Nous avons défini la grande partie de ce que l'on sait de la signalisation et le contrôle de la cellule thyroïdienne et donc des mécanismes de pathologies thyroïdiennes dont la tumorigénèse. Au sein de l'IRIBHM qui a diversifié ses champs d'investigation, « les descendants directs » de mon groupe de recherche (Carine Maenhaut, Pierre Roger et Françoise Miot) se consacrent toujours à l'étude de la glande thyroïde, aux aspects « cancer » et prolifération des cellules.

> Chantal Zoller

(*) WILL : Walloon Institute for Life sciences Lead, institut de recherche d'excellence dans les domaines des sciences de la vie et des biotechnologies.

De l'influence du sommeil

Cerveau sous surveillance



Philippe Peigneux, chercheur à l'Unité de recherches en neuropsychologie et neuroimagerie fonctionnelle.

Le sommeil nous occupe ou nous préoccupe tout au long de notre vie... L'Unité de recherches en neuropsychologie et neuroimagerie fonctionnelle le décrypte pour mieux comprendre notre activité cérébrale.

Les uns s'endorment paisiblement, les autres sont incapables de fermer l'œil de la nuit ; les uns sont des lève-tôt, les autres se couchent tard ; les uns revendiquent leurs 10 heures de sommeil, les autres se réveillent à peine 4 heures après s'être endormis... Décidément, nous sommes tous différents face au sommeil... Et ces différences, leurs causes et leurs conséquences intriguent Philippe Peigneux au point d'en faire le fil rouge de ses recherches au sein de l'Unité de recherches en neuropsychologie et neuroimagerie fonctionnelle (UR2NF) de la Faculté des Sciences psychologiques et de l'Éducation.

En avril dernier, Philippe Peigneux publiait dans la prestigieuse revue *Science*, avec le Centre de recherches du cyclotron de l'Université de Liège. Dans leur étude de neuroimagerie fonctionnelle, les chercheurs montraient que la manière dont notre cerveau travaille pour maintenir notre attention au cours de la journée évolue différemment selon que nous sommes « du soir » ou « du matin » et que cette différence se marque surtout en fin de journée quand notre pression de sommeil, reflétant le temps passé depuis le réveil, devient élevée.

Pour arriver à cette conclusion, les chercheurs ont enregistré l'activité cérébrale de chronotypes « du matin » et « du soir » lors d'une tâche d'attention visuelle, 1h30 après leur réveil et 10h30 après ce réveil : aucune différence de performance ou d'activité cérébrale n'apparaît après 1h30 alors qu'après 10h30 d'éveil – donc lorsque la pression du sommeil est plus élevée –, la performance des chronotypes « du soir » est meilleure que celle des chronotypes « du matin ». Les chercheurs ont également constaté que cette amélioration de vigilance est associée à une augmentation d'activité dans deux régions cérébrales anatomiquement interconnectées, fortement impliquées dans le signal circadien qui sous-tend l'éveil et régule notre niveau de vigilance à l'éveil. L'étude suggère donc que les chronotypes « du matin » souffrent plus fortement que ceux « du soir » de l'impact de la pression de sommeil accumulée au cours de la journée.

MÉMORISATION

Outre le lien entre sommeil et éveil, Philippe Peigneux étudie également depuis longtemps les relations entre sommeil et mémoire, en s'intéressant maintenant en particulier à l'enfant. On sait aujourd'hui que le sommeil influence le processus de mémorisation chez l'adulte ; mais rien n'est actuellement démontré de manière claire chez l'enfant. En collaboration avec le Service de neuropédiatrie de l'Hôpital Erasme, Charline Urbain, doctorante au sein de l'UR2NF, observe à l'aide de la Magnétoencéphalographie nouvellement installée sur le campus Erasme comment des enfants intègrent et mémorisent de nouvelles informations ; elle s'intéresse à des enfants dysphasiques, à la manière dont ils vont assimiler de nouvelles connaissances langagières, dans quelle mesure le sommeil va influencer cette acquisition et quelles sont les modifications de l'activité cérébrale qui y sont associées.

Le Laboratoire de l'ULB étudie également, en collaboration avec une équipe de l'Université de Montréal, les structures cérébrales responsables de la création de nouvelles mémoires : quelles sont-elles ? Comment fonctionnent-elles ? Pourquoi garde-t-on, développe-t-on ou perd-t-on la mémoire ?

Aspirant FNRS au sein de l'Unité, Rémy Schmitz étudie, lui, la manière dont nos deux hémisphères cérébraux fonctionnent et permettent la consolidation de la mémoire. Ce chercheur a observé que lorsqu'on est privé de sommeil, c'est surtout l'hémisphère droit qui « paie le prix », avec un impact sur la mémorisation. Est-ce un phénomène général ou spécifique à certaines formes d'informations ? Et quels sont les traitements cérébraux qui en sont responsables ? Le chercheur tente de le comprendre. Avec, à la clef, une vaste question que Philippe Peigneux voudrait prochainement explorer : quelle est la contribution des différents stades de sommeil dans les différents processus nécessaires à la consolidation de nouvelles informations en mémoire ?

SOMMEIL ET HYPERACTIVITÉ

Le laboratoire étudie aussi, grâce à l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle, l'activité cérébrale d'enfants atteints du trouble de l'hyperactivité. En collaboration avec plusieurs équipes de l'Hôpital Erasme réunies au sein du Laboratoire de cartographie fonctionnelle cérébrale, les chercheurs tentent de mieux caractériser chez ces enfants leur comportement et leurs performances dans différentes tâches ; tout en posant une question centrale : les troubles de sommeil connus chez ces enfants sont-ils un facteur aggravant de leur hyperactivité ? Autre sujet de recherche mené en collaboration avec l'Hôpital Erasme – cette fois, l'Unité des soins intensifs –, la mesure de l'activité cérébrale de patients en état de conscience altérée (coma, état végétatif...) et la perspective d'affiner les indicateurs pronostiques de leur évolution.

> **Nathalie Gobbe**

Jean Van Wetter

Au-delà et en deçà de la Grande Muraille...

L'année 2008 en Chine fut pour moi une aventure humaine et professionnelle qui m'a fort marqué. Tout d'abord ma fille Natacha a vu le jour à Pékin en avril. Ses premiers mots, un an après, sont chinois. Pour le pays, l'année fut ponctuée de trois événements historiques que j'ai vécus de manière directe.

Ces événements sont les émeutes au Tibet en mars, le tremblement de terre du Sichuan en mai et les Jeux Olympiques et Paralympiques en août-septembre. Ils m'inspirent plusieurs réflexions, sur le rôle des médias, la mise en perspective des chiffres ou encore le rôle d'une ONG internationale dans un pays si immense.

OPINION PUBLIQUE & MÉDIAS

Je suis étonné du caractère principalement négatif de l'opinion publique belge vis-à-vis de la Chine. En comparant les analyses faites par différents médias, chinois et occidentaux, sur des faits que j'ai pu observer personnellement, j'ai réalisé, de toutes parts, non seulement une évidente subjectivité, mais aussi un clair manque de nuance, d'analyse et de recul. Même si je reste convaincu que la plupart des journalistes respectent une charte éthique et cherchent à montrer la réalité de manière la plus objective qui soit, la concurrence entre les médias entraîne des dérives sur lesquelles il est bon de réfléchir. Le sentiment général anti-chinois véhiculé par les médias occidentaux dans la couverture des différents événements de l'année 2008 en est une bonne illustration.

MISE EN PERSPECTIVE

Si s'ébahir sur le fait que la Chine est désormais la troisième économie mondiale ou le premier marché automobile mondial est compréhensible pour le patron d'une multinationale bien implantée sur le marché chinois, c'est pourtant moins justifié si on fait l'effort de relativiser ces chiffres. Le PIB actuel de la Chine est légèrement supérieur à celui de l'Allemagne. Mais la population chinoise est 16 fois supérieure à celle de l'Alle-

magne et le PIB par habitant est par conséquent 16 fois moindre... Si on parle de près de 100 millions de personnes en Chine appartenant à la classe moyenne¹, selon un récent rapport de la Banque Mondiale il y aurait encore plus de 250 millions de personnes vivant sous le seuil de l'extrême pauvreté², soit presque l'équivalent de l'ensemble de la population des États-Unis ! Si l'indice de développement humain à Shanghai est similaire à celui de la Grèce, celui du Tibet ou du Yunnan est plus proche de pays comme le Bangladesh ou le Népal, qui sont parmi les plus pauvres de la planète. Ayant auparavant travaillé dans de petits pays (Belgique, Pays-Bas, Cambodge), mes premiers réflexes ont été d'analyser la Chine de manière générale, comme un tout. Je me suis vite rendu compte que les chiffres absolus ne veulent pas dire grand-chose dans ce pays aux 1,3 milliard d'habitants, 56 groupes ethniques et autant de langues et cultures différentes.

DÉVELOPPEMENT & RÔLE D'UNE ONG INTERNATIONALE

Bien que le pays se développe très rapidement du point de vue économique, social et certainement politique sur la scène internationale, le nombre de pauvres reste très élevé et surtout l'écart entre riches et pauvres (indice Gini) s'accroît de manière inquiétante. La Chine compte plus de 150 millions de migrants, ce qui représente le plus grand mouvement de population dans l'histoire récente du monde. La plupart d'entre eux ne bénéficient d'aucune protection sociale et travaillent dans des conditions très précaires.

Étant donné le grand nombre de personnes faisant face à des besoins primaires, le gouvernement applique une politique par « palier », en s'attaquant en priorité aux plus grands nombres et qui n'atteint pas encore les populations les plus isolées et les plus vulnérables. C'est là que la société civile, encore émergente en Chine, peut jouer un rôle et ce rôle est progressivement reconnu par le gouvernement. C'est là aussi qu'une ONG internationale spécialisée comme Handicap International peut apporter ses compétences et sa valeur ajoutée, forte de l'expérience acquise dans une soixantaine de pays.

J'aimerais conclure par une dernière réflexion sur le devoir de tolérance qui est propre à tout homme et le libre examen qui est un principe fondateur de notre Université. C'est lorsqu'on est réellement confronté à un référentiel totalement différent du nôtre qu'il est d'autant plus indispensable, mais il est vrai difficile, de continuer à respecter nos principes d'ouverture. Même avec un intense travail de remise en question de nos propres valeurs, notre analyse et jugement seront toujours biaisés. Reconnaître ce biais est essentiel pour respecter un pays et ses habitants.

¹ Revenus annuels supérieurs à 60.000 CNY - 6.500 EUR

² Définies comme les personnes consommant moins de 1,25\$ par jour - ajusté en parité de pouvoir d'achat



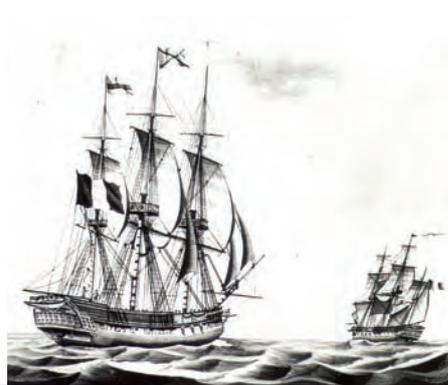
Jean Van Wetter est diplômé de l'Ecole de Commerce Solvay (2000) et est actuellement directeur de l'ONG Handicap International en Chine où il vit avec son épouse et ses deux enfants depuis 2 ans et demi. Jean préside également la section UAE à Pékin (jean.vanwetter@gmail.com). Les propos repris ci-dessus sont personnels et n'engagent pas Handicap International.



1 Casoars de Nouvelle-Hollande (Australie); dessin de Charles Alexandre Lesueur.



2 Parabéri, Naturel de la Terre de Van Diemen (Tasmanie); dessin de Nicolas Martin Petit.



3 Illustration issue du papier à lettres de la Corvette *Le Géographe*, un des navires qui conduisit Baudin aux terres australes.

Sciences naturelles

Dans le sillage du capitaine Baudin

En septembre prochain, un colloque autour des voyages du capitaine Baudin aura lieu au Palais des académies. Concepteur de ce colloque, fruit d'une collaboration entre l'ULB et l'Académie royale de Belgique, **Michel Jangoux** a voulu remettre en lumière non seulement le parcours d'un homme, occulté durant plus de deux siècles, mais aussi tout le contexte socio-politique, scientifique, culturel, et économique entourant les grands voyages d'exploration de la fin XVIII^e-début XIX^e siècles.



Nicolas Baudin

Zoologiste spécialisé en biologie marine, Michel Jangoux (professeur à la Faculté des Sciences de l'ULB et à celle de l'UMH) poursuit depuis de longues années des recherches sur les échinodermes (des invertébrés marins). Il est notamment l'auteur d'études sur les oursins et les holothuries (les fameux « concombres de mer ») qui ont abouti à la mise au point de technologies aujourd'hui très en vogue dans la production en condition contrôlée d'espèces comestibles.

C'était inscrit dans les étoiles sans doute : la destinée du capitaine Baudin devait un jour croiser son chemin. Rien à voir bien sûr avec l'astrologie : il s'agissait de 150 étoiles de mer consciencieusement dessinées par un certain Lesueur, 200 ans auparavant, à l'occasion d'une expédition australe ; une collection de dessins que Gérard Breton (directeur à l'époque du Musée d'Histoire naturelle du Havre) possédait et dont il voulut connaître les secrets. Michel Jangoux fut sollicité. Ce sera le début d'une passion dévorante pour les voyages du trop peu célèbre capitaine, qui pourtant eut une existence digne de celles d'un Bougainville, d'un Cook ou d'un Lapérouse.

« Passion dévorante » pour ce personnage, car demandez à Michel Jangoux de vous résumer la vie de Baudin en quelques mots, le chercheur vous déroulera l'écheveau de sa vie tel un conteur ou un enquêteur qui n'aurait jamais fini de vouloir en savoir plus...

BAUDIN, CE MÉCONNU

Baudin est un homme issu d'un milieu de négociants (le fils de famille de commerçants de La Rochelle - Île de Ré -, son oncle était armateur), que rien ne préparait à parcourir les mers australes et encore moins à faire évoluer les sciences naturelles. Sa première escapade vers des terres lointaines aura lieu à Pondichéry, à l'occasion d'un passage furtif dans l'armée de terre. Lorsqu'il revient en France, il a 24 ans et il rejoint son oncle qui l'introduit dans la marine marchande où il fera commerce du transport d'immigrés (et d'armes, probablement aussi...) vers les États-Unis. Il fut donc indirectement impliqué dans la guerre d'indépendance. Lors d'une escale au Cap de Bonne Espérance, il fait la connaissance du chef-jardinier de l'empereur d'Autriche, Joseph II, venu y récolter des espèces rares d'arbres et de plantes.

Cette première rencontre est décisive : Baudin lui propose de ramener ses végétaux jusqu'en Europe avec son bateau, *La Pepita*. Joseph II est ravi, rétribue généreusement Baudin pour ce transport exceptionnel, ce qui lui permettra d'acquérir un nouveau vaisseau, *La Jardinière*. À partir de là, Baudin traitera avec la cour autrichienne (Joseph II, Léopold II, et ensuite François I^{er} d'Autriche) et recevra même le titre de capitaine de vaisseau de la Marine autrichienne. Lorsque la situation se dégrade entre la France et l'Autriche, Baudin se tourne vers la France. On est en 1796. Mais la Marine de la

République se méfie de ce commerçant qui s'était mis au service de l'Autriche. De guerre lasse, le capitaine offre ses services – de « naturaliste » et de collecteur et transporteur d'espèces rares – à Jussieu, alors directeur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Depuis six ans, il s'était constitué une collection privée, laissée à Trinidad. Il propose donc d'aller la chercher et de la concéder au Muséum. Il ne demande pas d'argent en échange, mais bien un bateau, un équipage et les moyens d'aller et de revenir des Antilles. C'est une opportunité à la fois pour Jussieu et pour Baudin qui envisage sans doute déjà d'autres voyages, en particulier vers la Nouvelle Hollande, une terre encore fort méconnue.

BELLE ANGÉLIQUE

La Belle Angélique quitte le Havre pour la Trinité et pour un périple fait de tempêtes, d'embûches et de rebondissements : Baudin ne pourra débarquer à La Trinité, occupée par les Anglais ! Il reviendra finalement... mais de Porto Rico, en 1798, avec une collection de végétaux vivants d'une richesse incroyable : « Jamais personne n'avait ramené autant d'espèces vivantes – fougères arborescentes, cocotiers, etc. – ; à son retour d'ailleurs, on a fait défiler les palmiers lors de la fête de la Liberté organisée par le Directoire et Baudin sera sacré héros des Sciences naturelles » souligne Michel Jangoux. Fin du premier acte.

TERRES AUSTRALES

Le citoyen Baudin est donc porté aux nues par le Directoire qui veut le faire repartir vers d'autres terres lointaines, australes celles-là, pour ramener de nouvelles essences et espèces issues de la flore et de la faune. « ...pour enrichir les collections nationales du Jardin de Paris mais aussi et surtout – c'est un point essentiel – pour ramener des plantes et des animaux 'utiles et compatibles avec nos climats' » souligne encore Michel Jangoux. Se passent deux années-charnières durant lesquelles le climat politique évolue : du Directoire on passe au Consulat ; le voyage vers l'Australie change d'orientation quand l'Institut de France prend le relais du Muséum d'Histoire naturelle et devient le nouveau commanditaire de la mission : au départ, Baudin devait embarquer avec lui des naturalistes collecteurs ; à présent, on lui demande de constituer une équipe de savants. C'est un tournant important : pour la première fois au monde, une expédition scientifique d'envergure embarquera des astronomes, botanistes, minéralogistes, géographes, des dessinateurs, des jardiniers. Mais les ennuis vont commencer... En tout 22 personnes qui n'ont pas le pied marin ni d'expérience des voyages, mais qui ont des compétences scientifiques, vont faire partie du corps de cette expédition. Ces nouvelles recrues sont jeunes, tout comme les officiers qui accompagnent et qui ne supportent pas d'être commandés par un ancien marchand qui fut au service de l'Autriche. C'est le début d'un calvaire pour Baudin : changements de cap intempestifs, escales inopinées, rébellions face à son autorité, abandons de nombreux membres de l'équipage, problèmes de dysenterie occasionnant la mort d'une partie des scientifiques embarqués dont... les fidèles de Baudin. Le voyage tourne à l'Apocalypse.

Baudin & les Antilles : le livre

En parallèle au colloque sortira un ouvrage (« Journal du voyage aux Antilles de La Belle Angélique, 1796-1798 ») signé Michel Jangoux et coédité par les Presses universitaires de Paris-Sorbonne et l'Académie royale de Belgique pour qui cette coédition est une « première ». Le livre est un document de 500 pages richement illustré d'aquarelles inédites. Il présente le journal de bord du capitaine Baudin rédigé à l'occasion de sa première expédition et jamais publié jusqu'ici. Subdivisé en huit chapitres, les descriptions de l'explorateur sont accompagnées d'un décriptage, d'une mise en perspective et de compléments d'informations. Un second opus est déjà en préparation...

Journal du voyage aux Antilles de La Belle Angélique (1796-1798), Nicolas Baudin. Édition établie et commentée par Michel Jangoux, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne (Paris) et Académie royale de Belgique (Bruxelles), 2009 ; ISBN 978-2-84050-665-2

MIS AU BAN

C'est la rumeur qui mettra Baudin au ban de la France : la presse le rejette, on l'accuse de tous les maux, Bonaparte ne veut plus en entendre parler ; il est relégué aux oubliettes de l'Histoire pendant 200 ans. Le colloque mettra notamment en évidence les raisons de cet état de fait. Baudin meurt à l'île de France (île Maurice) des suites de tuberculose en 1803 ; il ne reverra pas la France et ne pourra jamais se disculper.

TRÉSORS INEXPLOITÉS

Ses découvertes, pourtant, sont d'envergure : il y a bien sûr les avancées de la cartographie du Sud et de l'Ouest des côtes australiennes et de la Tasmanie ; il y a aussi et surtout ces dizaines de milliers de spécimens de plantes inconnues, d'échantillons minéraux, de notes, d'observations, d'esquisses et de peintures ramenées par d'autres – dont le zoologiste François Péron et l'officier Louis Freycinet – qui, dans leurs écrits, éviteront de citer le nom de Baudin.

Autant de richesses qui tant bien que mal referont leur apparition, comme l'herbier de Baudin dispersé dans plusieurs collections et consciencieusement reconstitué par Michel Jangoux et son collaborateur.

Reste aussi de cette seconde expédition de formidables dessins de Petit et Lesueur, recrutés non pas comme artistes 'patentés' mais engagés comme... canonniers ! Leur travail, d'une grande beauté graphique, est aussi d'une grande richesse scientifique. Ce même Lesueur qui dessina les fameuses 150 étoiles de mer, que Michel Jangoux aura l'occasion de découvrir à son tour bien plus tard et qui lui inoculera le virus « Baudin ». Un virus qu'il souhaite aujourd'hui partager avec d'autres : « Peu de spécialistes connaissent vraiment Baudin. Les nombreux intervenants du colloque apporteront chacun un éclairage spécifique, permettront d'illustrer un bout de l'histoire et certains aspects contextuels des expéditions d'alors. L'ensemble des interventions devrait permettre d'aboutir à un puzzle inédit assez complet ».

> Alain Dauchot



Colloque : du 2 au 5 septembre

Ce colloque est ouvert à toutes et tous (l'inscription pour l'ensemble des sessions est de 15 euros). Il permettra d'en savoir plus sur la personnalité et le parcours de Baudin, qui n'était pas homme de science mais qui fut un esprit curieux et un formidable récolteur ; ou encore d'appréhender comment se passaient les voyages expéditionnaires à l'époque, quels furent les protagonistes de son expédition, quelles sont les contributions de ses voyages aux sciences naturelles, les sociétés savantes de l'époque... Les intervenants sont issus de nombreuses universités françaises, mais aussi des Canaries, de la Réunion, d'Adélaïde, de Canberra, de Sydney, etc. Notons encore au programme la visite de l'exposition « Joseph II » d'Hervé Hasquin, secrétaire perpétuel de l'Académie royale, qui assurera également l'intervention d'accueil du colloque....

En savoir plus :
www.ulb.ac.be/sciences/biomar/colloque



Nous ont également été signalés :

L'absence de partis nationaux : menace ou opportunité ?, par Jean-Benoît Pilet, Jean-Michel De Waele et Serge Jaumain, 2009.

Ethno-anthropologie du Karaoké, par Alain Anciaux, 2009.

À la découverte de l'âge d'or des sciences arabes
Éditions Luc Pire, 2009.

Les déportés européens et leur rôle, par Julien Navarro, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2009.

L'Union européenne et sa monnaie, par Jean-Victor Louis, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2009.

Le social à l'épreuve de la politique transversale, par Mejed Hamzaoui, de la Revue Les politiques sociale, 2009.

The Ties that Bind, par Erik Fossum, Johanne Poirier et Paul Magnette, Éditions P.I.E Peter Lang, 2009.

Nouvelles identités rom en Europe centrale et orientale, par Andréa Rea, La Revue Transition, 2009.

Les partis politiques. Essai sur les tendances oligarchiques des démocraties, par Robert Michiels, UBLire, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2009.

L'ascenseur social reste en panne. Les performances des élèves issus de l'immigration en Communauté française et en Communauté flamande, par Dirk Jacobs, Andréa Réa, Céline Teney, Louise Callier et Sandrine Lothaire, 2009.

Les groupes thérapeutiques à média, par Agnès Deconinck et Julie Nieuwland, 2009.

La sociologie et l'oubli du monde. Retours sur les fondements d'une discipline, par Annette Disselkamp, Coll. Philosophie et société, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2008.



Gouverner sans gouverner

Nous sommes entrés dans l'âge de la transparence. L'opacité des normes a laissé la place à la limpidité des faits. Les actes de gouvernement ne réclament plus de décision et prétendent s'imposer depuis le réel. Mais la transparence n'est-elle pas un dispositif politique aussi ancien que la modernité ? Et si, loin de trouver sa source dans le néo-libéralisme, la transparence la trouvait plutôt dans les théories et pratiques du recensement qui apparaissent à la fin de la Renaissance ? Avec le recensement, naissait l'idée qu'il est possible de gouverner à partir des faits, sans devoir passer par l'édiction d'une norme -, ou comment se passer du droit pour imposer une politique.

Gouverner sans gouverner. Une théologie politique de la statistique, par Thomas Berns, Coll. Travaux pratiques, Éditions Presses universitaires de France, 2009, 163 pages.



L'Académie royale de Bruxelles

L'organisation par les soins de la Bibliothèque royale de Belgique d'une exposition consacrée à Joseph II et l'Europe a été le prétexte de fouiller de façon plus approfondie le passé de l'Académie impériale et royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles, institutions en quelque sorte jumelles.

L'Académie de Bruxelles constitue une exception au sein de la monarchie; elle a séduit un imposant contingent d'étrangers renommés; elle est au cœur d'une toile de relations internationales bien plus dense qu'imaginé; elle était plus proche – globalement parlant bien sûr – de l'*Aufklärung* allemande et autrichienne que des Lumières françaises. Au terme d'une enquête qui a réuni des confrères de l'Académie, des collègues universitaires, des membres du personnel scientifique de l'Académie, ce livre renouvelle considérablement notre connaissance de cette vénérable Compagnie.

L'Académie impériale et royale de Bruxelles. Ses académiciens et leurs réseaux intellectuels au XVIII^e siècle, par Hervé Hasquin, Académie Royale de Belgique, 2009, 298 pages.



Au temps des catastrophes

Nous avons changé d'époque : l'éventualité d'un bouleversement global du climat s'impose désormais. Guerre économique oblige, notre mode de croissance actuel, irresponsable, voire criminel, doit être maintenu coûte que coûte. Ce n'est pas pour rien que la catastrophe de la Nouvelle-Orléans a frappé les esprits : la réponse qui lui a été apportée – l'abandon des pauvres tandis que les riches se mettaient à l'abri – apparaît comme un symbole de la barbarie qui vient : celle d'une Nouvelle-Orléans à l'échelle planétaire. Dénoncer n'est pas suffisant. Il s'agit d'apprendre, et cela à toute échelle, à briser le sentiment

d'impuissance qui nous menace, à expérimenter ce que demande la capacité de résister aux expropriations et aux destructions du capitalisme.

Au temps des catastrophes. Résister à la barbarie qui vient, par Isabelle Stengers, Coll. Les empêcheurs de penser en rond, Éditions La Découverte, 2009, 210 pages.



Des Belges et l'exil

En août 1914, plus d'un million de Belges fuient devant les combats et les atrocités allemandes et trouvent refuge en France, en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas. Dans chaque pays d'accueil, leur arrivée massive suscite des enjeux économiques et sociaux insoupçonnés. En mettant à l'épreuve la cohésion et la solidarité des populations de l'arrière, l'exil des réfugiés belges souligne à merveille les tensions qui traversent les sociétés en temps de guerre. Au-delà de ces aspects, l'étude de la « Belgique de l'extérieur » met en lumière une histoire méconnue – celle de communautés belges disséminées aux quatre coins de l'Europe occidentale pendant la Grande guerre. Cette histoire est aussi celle de la rencontre entre des peuples qui se connaissaient somme toute assez peu.

Des Belges à l'épreuve de l'exil. Les réfugiés de la Première Guerre mondiale en France, en Angleterre et aux Pays-Bas, par Michaela Amara, Collection Histoire, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2008, 432 pages.



Le théâtre royal du Parc

En 2007, la doyenne des salles de spectacle bruxelloises fêtait ses 225 ans. Empereurs, rois, princes et grands noms de l'histoire y ont été spectateurs. Sur ses planches, celle qui fut longtemps une annexe du Théâtre royal de la Monnaie et la seule salle de théâtre parlé à Bruxelles vit se produire les étoiles du théâtre (Sarah Bernhardt, etc.) ainsi que des personnalités fortes de l'histoire théâtrale bruxelloise récente (Jacqueline Bir, etc.). Aujourd'hui, un public d'abonnés fidèles vient se délecter de sa salle « à l'italienne ». Mais le théâtre de la rue de la Loi est également intéressant d'un point de vue plus politique puisque, propriété de la Ville de Bruxelles depuis 1816, il a été un enjeu dans l'histoire de l'affirmation de l'identité flamande, puis belge... puis bruxelloise.

Le théâtre royal du Parc. Histoire d'un lieu de sociabilité bruxelloise (de 1782 à nos jours), par Cécile Vanderpelen-Diagre, Collection Histoire, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2008, 240 pages.



La vie politique en Belgique

C'est peu dire que les élections fédérales du 10 juin 2007 et les multiples crises politiques qui ont suivi ce scrutin resteront dans les mémoires. La Belgique a vécu une période de transition politique d'une intensité rare,

passée en partie au second plan en raison de la grave crise financière qui sévit depuis septembre 2008. Pour autant, cette forte crispation n'est pas inédite. Depuis l'indépendance, en 1830, la vie politique belge a été jalonnée de polarisations régulières sur les clivages traversant la société qui ont généré à intervalles réguliers des blocages politiques complexes à dépasser. L'ouvrage examine donc les événements contemporains dans une perspective plus large que le temps court. Ce livre présente une histoire de la vie politique de 1830 à nos jours, à l'aune des mutations qui ont affecté le système politique belge, le cadre institutionnel et les partis politiques.

La vie politique en Belgique de 1830 à nos jours, par Pascal Delwit, Collection Ublire, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2009, 368 pages.

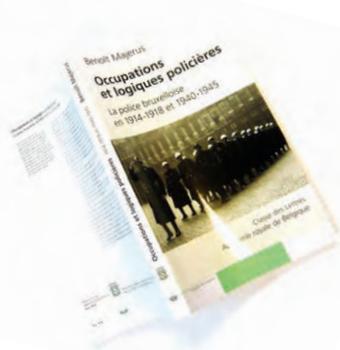


Les Lumières contre elles-mêmes ?

À quelles conditions le projet d'un monde commun peut-il avoir du sens dans une société toujours plus complexe ? Derrière cette interrogation générale se pose la question très actuelle de l'héritage des Lumières. Les auteurs de cet ouvrage ont en commun un fort attachement aux principes et aux acquis de la modernité, en même temps qu'une conscience suffisamment lucide pour en percevoir les nécessaires questionnements. Si la modernité n'a pas tenu toutes ses promesses, tant s'en faut, pouvons-nous renoncer à certains de ses principes fondamentaux dont l'établissement aura nécessité

tant de luttes courageuses ? N'y a-t-il pas un danger réel dans les positions tantôt radicalement critiques, tantôt mollement ambivalentes, au sujet de la raison, de l'universalité, des libertés et de la désormais impolitiquement correcte laïcité ?

Les Lumières contre elles-mêmes ? Avatars de la modernité, par LUCIA (Yannis Thanassekos, Emmanuelle Danblon, Claude Javeau, Bernard Dan et Marc Abramowicz, Jean-Christophe de Biseau, Pierre van der Dungen, Anne-Marie Roviello, Jean-Philippe Schreiber, Guy Haarscher), Éditions KIMÉ, 2009, 219 pages.



Occupations et logiques policières

En tant que pays occupé pendant les deux conflits mondiaux, la Belgique s'avère être un laboratoire pour étudier le phénomène des occupations pendant le XX^e siècle. Pour la bureaucratie étatique, ces occupations posent la question de leur positionnement face à une dissociation entre État et Nation. L'auteur interroge trois postulats : la police comme simple instrument ; la pratique policière comme une relation essentiellement unilatérale entre dominant (police) et dominé (population) ; une lecture « nationale » de l'occupation qui est fondamentalement réduite à deux options : collaboration ou résistance. Mais la pratique de l'institution sous occupation ne se laisse pas réduire à ces cadres. La police se définit par son caractère discrétionnaire qu'elle maintient pendant la guerre.

Occupations et logiques policières. La police bruxelloise en 1914-1918 et 1940-1945, par Benoît Majerus, Académie royale de Belgique, 2008, 388 pages.



PÉRIODIQUE D'INTÉRÊT GÉNÉRAL
PÉRIODIQUE - PARAÎT 5 FOIS PAR AN
N° d'agrégation P201028
Campus du Solbosch CP 130
50, av. F.D. Roosevelt
1050 Bruxelles

Éditeur responsable :
Chantal Zoller,
Département
des relations extérieures

Rédacteur en chef :
Alain Dauchot

Rédacteur en chef adjoint :
Isabelle Pollet

Comité de rédaction :
Alain Dauchot,
Nathalie Gobbe,
Isabelle Pollet,
Albert Van Wetter,
Chantal Zoller

Secrétariat :
Christel Lejeune

Contact rédaction :
Service communication,
ULB: 02 650 46 83
alain.dauchot@ulb.ac.be

Mise en page :
Geluck, Suykens & partners
Chiquinquirá García

Impression :
Nevada-Nimifi

Routeur :
The Mailing Factory SA

Esprit libre :
5 euros par numéro
Abonnement: 20 euros
(4 numéros par an)

Esprit libre sur le Web :
ulb.ac.be/espritlibre/

175 ans !

Séance académique de rentrée 176^e année académique

La communauté universitaire est invitée à assister à la Séance de rentrée ainsi qu'au discours inaugural que prononcera à cette occasion Monsieur le Recteur

PHILIPPE VINCKE

→ Vendredi 18 septembre 2009 à 16h

Amphithéâtre P.E. Janson
Avenue F.D. Roosevelt, 48 - 1050 Bruxelles

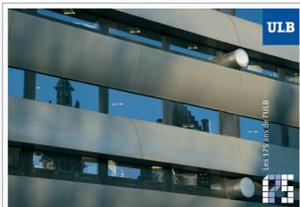




Les publications du 175^e anniversaire de l'ULB

Lancement de la souscription pour les ouvrages « Anniversaire »

Pour garder trace de cet anniversaire, une série de publications verront le jour :



→ Les 175 ans de l'ULB

Anne-Sophie Devriese-Marchant, Didier Devriese, Isabelle Pollet.

Ce beau livre, abondamment illustré et truffé de commentaires et chiffres significatifs, retrace les étapes marquantes de la vie de notre institution en insistant tout particulièrement sur les grands mouvements qui ont traversé l'ULB durant ces 25 dernières années.

→ Les DHC de l'Université libre de Bruxelles

Kenneth Bertrams, Didier Devriese, Kim Oosterlinck.

Qu'est ce qu'un Docteur Honoris Causa ? Quel rôle et quelle fonction remplit-il ? Quels sont les DHC de l'ULB ? Cet ouvrage superbement illustré retrace l'histoire de l'Université libre de Bruxelles et de ses engagements au travers de ses DHC, éclairé par plus de 80 biographies originales.

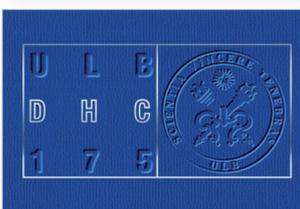
En pratique : Le prix pour chacun des ouvrages est de 50 € (frais d'expédition et TVA inclus). L'offre pour les deux livres est de 75 €. Les recettes de la vente des ouvrages seront intégralement versées à la Fondation ULB.

La souscription pour l'ouvrage du 175^e et la souscription commune pour les deux ouvrages prendra fin le 31 août 2009.

L'ouvrage du 175^e vous sera expédié en novembre 2009.

La souscription pour l'ouvrage DHC sera quant à elle clôturée le 31 mars 2010 avec un envoi en mai 2010.

Le compte bancaire à mentionner est : Fortis: 001-5423222-28 ; Code IBAN: BE37 0015 4232 2228 ; Code BIC : GEBA BE BB. Avec en communication : YB 035 4 R 00002 – 175^e et DHC, ou 175^e, ou DHC en fonction de votre commande.



→ Chemins de la mémoire. Parcours à travers le patrimoine sculpté de l'Université libre de Bruxelles

Ouvrage collectif ; Sébastien Clerbois (Ed.).

Chemins de la mémoire vous emmène pour une balade sur les campus, à la découverte du patrimoine sculpté de l'Université libre de Bruxelles. A la recherche des trésors cachés et des perles rares : une bonne occasion pour parcourir en images l'histoire et les valeurs de l'Université.

En pratique : 15 € (TVA et frais de port inclus). Clôture des souscriptions : 28 mars 2010.

Le compte bancaire à mentionner est : Fortis: 001-5423222-28; Code IBAN: BE37 0015 4232 2228; Code BIC: GEBA BE BB. Avec en communication : YB 035 4 R 00005



→ Le Pôle Santé de l'ULB : histoire de lieux, de personnages et de découvertes

S. Louryan et P. Kinnaert (Ed.).

Récemment intégrée au Pôle Santé, la Faculté de Médecine fait maintenant partie d'une entité où chaque membre suit sa propre évolution, souvent méconnue par ses partenaires. Les 175 ans de l'Université sont l'occasion de compiler les histoires des institutions réunies au sein du Pôle Santé, majoritairement situées sur le campus Erasme. Des chapitres inédits côtoient des articles publiés antérieurement dans la Revue Médicale de Bruxelles, partenaire privilégié de ce projet.

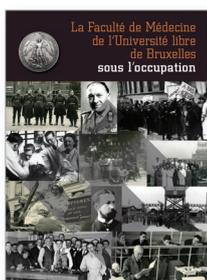
En pratique : 352 pages (17 x 24), couverture rigide et reliure cousue fil de lin. Prix : 30 € TTC prix public, et 27 € TTC en souscription et frais de port inclus en Belgique. Clôture des souscriptions : 14 août 2009. Le compte bancaire : 132-5168350-37 - Memogrammes SPRL - 13, rue des Sept Etoiles - 1082 Bruxelles avec la mention "Pôle médecine ULB" et l'adresse de livraison.

→ La Faculté de Médecine de l'Université libre de Bruxelles sous l'occupation

Chloé Pirson, Lionel Rivière.

Le 24 novembre 1941, après une année de cohabitation forcée avec l'ennemi, le Conseil d'Administration choisit de fermer l'Université. A travers les fonds d'archives de l'ULB, des documents iconographiques inédits et les récits d'une vingtaine de témoins, la Faculté de Médecine se dévoile, militante et engagée, forte du courage d'hommes et de femmes auxquels elle rend hommage aujourd'hui.

En pratique : 19 € frais de port inclus. Date fin souscription : 19 novembre 2009. Date de parution : 1^{er} septembre 2009. Le compte bancaire : 001-2730 801-36 Fortis banque SA 808 route de Lennik 1070 Bruxelles. Code IBAN : BE 46 0012 7308 0136. Code BIC : GEBABEBB. Mention « Livre Faculté de Médecine ».



→ A paraître également

« De l'exposition universelle de 1910 à l'Université... »

« Révolutions sexuelles? », Editions de l'Université de Bruxelles