

Savoir(s)

LE MAGAZINE D'INFORMATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

n°16 Novembre 2012 1,50 €

Mieux encadrer l'autisme

**Opérer un cœur battant
par endoscopie**

Les étudiants face à la culture

QUAND
L'UNIVERSITÉ
VOTE



UNIVERSITÉ DE STRASBOURG



édito



Élections universitaires: comment ça marche 11
CA: déterminer la politique de l'université 12
CS: faciliter la recherche et sa diffusion 13
Cévu: passer au crible la vie universitaire 14
Conseils cherchent électeurs, désespérément 15
Voter, un jeu d'enfant 16



ACTUALITÉS
Nouvelles dates de publication pour *Savoir(s)* 3
Des fruits et légumes régionaux bons pour la santé 3
Les premiers rendez-vous des étudiants en 2013 3
Thèses-Unistra en ligne 4
L'aula du Palais U s'appellera « Marc-Bloch » 4
Lancement de l'Institut d'études avancées de l'Université de Strasbourg 4



RECHERCHE-FORMATION
Les sens au secours de l'autisme 5
Synthèse des protéines: un nouvel éclairage 6
Vers une électronique supramoléculaire intelligente 7
Priorité à la transmission du savoir 8
Contrôle continu: la fin du couperet 9



UN AUTEUR - UN LIVRE
Une société de l'incertitude 17

INNOVATION
Opérer un cœur battant par endoscopie 18
Une plateforme dédiée aux statistiques ouverte à tous 19



CULTURE
Les étudiants face à la culture 20
Ovale et expérimental 21
Écrire la ville avec des sons 21



COMMUNAUTÉ UNIVERSITAIRE
Alcool: quand la magie tourne au drame 22
Pensez à l'Orphelinat! 23
Viva a Lusofonia! 23



GOVERNANCE
L'Alsace réunie pour l'innovation 24
Risques psychosociaux: mettre des mots sur les maux 25

L'UNIVERSITÉ ET LA CITÉ
Un réseau de solidarité entre les générations 26

RETOUR AUX SOURCES
Impérial campus 27

PORTRAIT
Sylviane Muller: itinéraire d'une « tête chercheuse » 28

L'Université de Strasbourg s'apprête à se livrer au plus bel exercice de démocratie qui soit: l'élection de ses dirigeants. On ne le répètera jamais assez, qu'une communauté d'acteurs élise elle-même ses propres décideurs est l'une des plus grandes innovations qu'ait connue l'humanité. Cette disposition essentielle a historiquement libéré les forces vives du progrès, y compris du progrès scientifique et technique. La démocratie n'est donc pas un luxe ou une option, mais bien la condition de possibilité du développement humain. Ce qui vaut pour la société dans son entier, vaut pour l'université qui en est un rouage essentiel. L'exercice de la démocratie ne coule toutefois pas de source. C'est une construction fragile, en permanence menacée par des forces contraires. Les pires dangers ne sont pas la non-représentativité de ses élites et de tous ceux qui parlent au nom des autres, l'exacerbation des conflits de chapelle, le développement de la radicalité et des extrémismes, qui la dégradent pourtant en permanence, mais l'indifférence, le conformisme et le consumérisme ou des facilités que la démocratie procure à tous. Tous ces maux se résument dans un comportement simple et très répandu: l'abstention. Comme le montrent plusieurs articles du dossier consacré aux élections universitaires, la non-participation ronge les résultats au point de compromettre toute prétention à la représentativité des élus. Les premiers fondateurs de la démocratie avaient résolu le problème – qui était pourtant bien moins prononcé à l'époque – grâce à une innovation qui mérite réflexion: le tirage au sort des dirigeants. Cela ne donne pas forcément des résultats pires que l'élection, du moins sur le plan symbolique... Cette formule ramène la question de la représentativité dans le champ de la statistique et la rationalité n'est pas absente de cette solution originale. Pourquoi tant d'abstention, se demandera-t-on? La complexité des institutions universitaires, leur éclatement entre plusieurs niveaux de conseils enchevêtrés, dont le rôle est faiblement lisible, sont une cause évidente. Les faibles marges de manœuvre de la gouvernance – qui diminuent encore avec la crise économique – en est une autre. L'insatisfaction vis-à-vis des différents programmes proposés, une troisième. La liste est longue, mais tout cela n'est pas l'essentiel. Le sens du collectif semble en deçà du minimum requis. L'individualisme passif et les comportements consommatoires sont les plus sûrs facteurs qui expliquent le non-déplacement le jour des élections. Un sursaut majeur est indispensable pour éviter que les prochaines élections ne se transforment en une fade débâcle de la démocratie universitaire. Notre université mérite mieux que cela.

Philippe Breton
Directeur éditorial



PÉRIODICITÉ

NOUVELLES DATES DE PUBLICATION POUR SAVOIR(S)

Budget serré oblige, *Savoir(s)* change de périodicité et sortira désormais trois fois par an, au lieu de quatre. Le magazine d'informations de l'Université de Strasbourg paraîtra en octobre pour la rentrée, en février pour le début du second trimestre et en mai pour un bilan d'année universitaire. Moins de numéros par an mais plus de pages par numéro! En effet, le magazine passe de 24 à 28 pages. Le dossier mais aussi les pages Recherche-Formation seront étoffés. N'hésitez pas à nous faire part de vos sujets. Le comité éditorial en débatera à chaque sortie de magazine pour le numéro suivant.

F. D.

RECHERCHE

DES FRUITS ET LÉGUMES RÉGIONAUX BONS POUR LA SANTÉ



En trois ans, le programme de recherche transfrontalier nutrinhnet⁽¹⁾ a permis de mettre en évidence que des fruits et des légumes cultivés dans les régions du Rhin supérieur pouvaient avoir un impact positif sur la santé de leurs consommateurs.

Un symposium organisé par la région Alsace en mai 2012 pour marquer la fin du projet nutrinhnet financé dans le cadre du programme

Interreg IV, a permis d'en livrer les résultats essentiels. « C'est vrai, on s'est beaucoup focalisé sur les asperges avec leurs composés actifs contre le cancer. Et ces résultats feront l'objet de plusieurs publications scientifiques en 2013, précise Éric Marchioni, chercheur à l'IPHC⁽²⁾ et porteur du projet. Mais d'autres pistes se sont également avérées fructueuses. Par exemple, nos collègues du Max Rubner Institut de Karlsruhe ont mis l'accent sur les noix: les tests ont montré que leurs matières grasses étaient très efficaces contre le cholestérol... ». Le projet nutrinhnet a permis – et c'était son objectif principal – de créer des synergies avec d'autres secteurs (économie, santé, éducation) pour que les informations sur une alimentation saine soient mieux relayées.

Aujourd'hui, il s'agit de trouver de nouveaux financements, voire de répondre à des appels d'offres européens dans le domaine. En perspective, des travaux sur d'autres fruits et légumes sont prévus, en collaboration avec le D^r Séverine Sigrist, du Centre européen d'étude du diabète (CEED). Des études pré-cliniques vont avoir lieu en laboratoire pour tester les vertus antidiabétiques de la cerise. Le chou rouge et le coing, ainsi que des baies rouges comme les groseilles et les myrtilles, font également l'objet de toutes les attentions des chercheurs qui testent leurs effets bénéfiques. Et les producteurs de fruits et légumes d'Alsace participent concrètement aux travaux: « Sans eux, ces recherches ne seraient tout simplement pas possibles », confie Éric Marchioni.

Myriam Niss

(1) Voir *Savoir(s)* n° 10, avril 2011, p. 10.

(2) Institut pluridisciplinaire Hubert-Curien - UMR Unistra/CNRS 7178.



LES PREMIERS RENDEZ-VOUS DES ÉTUDIANTS EN 2013

Étudiants, à vos agendas!

- ✪ Pour vous orienter dans votre parcours universitaire, informez-vous lors des Journées des universités et des formations post-bac (JU), les jeudi 7 et vendredi 8 février 2013 au Palais de la musique et des congrès de Strasbourg.
- ✪ Pour découvrir ou mieux connaître vos campus, venez à la Journée portes ouvertes des universités d'Alsace (JPO), le samedi 9 mars 2013 à l'Université de Strasbourg et l'Université de Haute-Alsace.

F. D.

> Université de Strasbourg
CS 90032
67081 Strasbourg Cedex
> Tél. +33 (0)3 68 85 00 00
> Site web : www.unistra.fr
> Directeur de la publication: Alain Berez
> Directeur éditorial et rédacteur en chef: Philippe Breton
Contact : breton@unistra.fr
> Coordination de la publication : Fanny Del

> Contact de la rédaction :
Service communication de l'Université de Strasbourg
5, rue de l'Université
67000 Strasbourg
> Tél. +33 (0)3 68 85 11 40
> Comité de rédaction :
Michèle Bauer, Anne-Isabelle Bischoff, Philippe Breton, Fanny Del, Corinne Fugler, Jean-Marie Gachon, Anne-Catherine Hauglustaine, Caroline Laplane, Anna Lazar, Élodie Legrand, Jean de Miscal, Myriam Niss, Elsa Poupardin, Frédéric Zinck.

> Ont participé à la rédaction de ce numéro :
Anne-Isabelle Bischoff, Philippe Breton, Fanny Del, Corinne Fugler, Jean-Marie Gachon, Caroline Laplane, Élodie Legrand, Jean de Miscal, Myriam Niss, Frédéric Zinck.
> Crédits photos :
Jean-François Badias: p. 15, 22, 23 et 24, Perrine Belluso: p. 5, Nicolas Bussers: p. 7, 8, 11, 12, 14 et 17, Bernard Braesch: p. 4, DR. Collection Observatoire astronomique: p. 27, GyroLock: p. 18, Jean-Louis Hess: p. 21, iStockphoto: 1, 3, 19 et 20, Mounir Maaloum: p. 6.

Laurent Réa-DNA: p. 21, Catherine Schröder: p. 4, 9, 20 et 28, Südwestdeutsches Archiv für Architektur und Ingenieurbau: p. 27, Lola Velasquez: p. 25, Gulnara Yusupova: p. 6.
> Création maquette : Long Distance
> Mise en pages : Studio Etc.
> Imprimeur : Gyss imprimeur
> Tirage : 15 000 exemplaires
> ISSN : 2100-1766
> *Savoir(s)* est téléchargeable à partir du site de l'Université de Strasbourg www.unistra.fr
> Pour envoyer vos suggestions au comité de rédaction, un courriel est à votre disposition: fanny.del@unistra.fr.

DOCUMENTATION

THÈSES-UNISTRA EN LIGNE



Thèses-Unistra, la plateforme de dépôt et de consultation des thèses et mémoires de l'Université de Strasbourg est en ligne. Cette initiative renforce la visibilité des travaux de recherche de l'établissement, simplifie le circuit de traitement de ses thèses et assure leur archivage pérenne.

Thèses-Unistra offre l'accès à quelque 1 500 thèses électroniques ainsi qu'à une sélection de mémoires de plusieurs facultés et instituts. Grâce à un guichet de dépôt à distance des travaux, les étudiants viennent enrichir régulièrement la plateforme.

De nombreuses fonctionnalités facilitent la consultation : recherche simple, avancée, thématique ou par type de document, abonnement à un fil RSS, interface trilingue (français, anglais,

allemand)... La plateforme permet de lire et de télécharger le texte intégral d'un document si son auteur l'autorise. Les thèses et mémoires diffusés de manière restreinte sont consultables à distance par les enseignants, étudiants et personnels de l'Université de Strasbourg et depuis les bibliothèques universitaires pour les personnes extérieures.

Thèses-Unistra est le résultat de deux ans de travail mené conjointement par le Service commun de la documentation et la Direction de la recherche, en étroite collaboration avec la Direction informatique de l'Université de Strasbourg.

F. D.

INAUGURATION

L'AULA DU PALAIS U S'APPELLERA « MARC-BLOCH »



La magnifique aula du Palais universitaire portera très prochainement le nom de Marc Bloch. Cet universitaire, historien, co-fondateur des *Annales d'histoire économique et sociale* a été professeur à la Faculté de Strasbourg redevenue française à partir de 1919. L'Université de sciences

humaines a porté son nom jusqu'à la re-création de l'Université de Strasbourg en 2009. Un symbole cohérent avec le parcours de l'homme, plutôt visionnaire sur le rôle que tiendrait l'enseignement supérieur dans la société de l'après-guerre. Décoré de la Grande Guerre, Marc Bloch a aussi été un grand résistant, membre actif de plusieurs réseaux. Il a été fusillé à Lyon par les nazis en 1944. L'inauguration officielle de l'aula Marc-Bloch se déroulera le 25 novembre, à 11 h, dans le cadre plus large de la commémoration des rafles de 1943 intervenues à l'Université de Strasbourg alors repliée à Clermont-Ferrand.

C. L.

IDEX

LANCEMENT DE L'INSTITUT D'ÉTUDES AVANCÉES DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

L'Institut d'études avancées de l'Université de Strasbourg (Usias) sera officiellement lancé le 24 novembre prochain. Il s'agit d'un collège de dix chercheurs strasbourgeois reconnus internationalement dans leur discipline (voir encadré ci-dessous) et qui vont gérer collectivement une structure interdisciplinaire. Ce collège est nommé par le président de l'université. Son objectif est de soutenir des projets de recherche individuels et collectifs. Pour ce faire, l'Institut dispose d'un budget d'environ 2 millions d'euros pour accueillir une vingtaine de « fellows » chaque année. « Des membres temporaires, sélectionnés grâce à des appels d'offres, sur l'originalité, la transdisciplinarité et la pertinence de leur projet de recherche, précise Thomas Ebbesen, administrateur de la structure. Ces collègues pourront venir de n'importe quelle université du monde, y compris de l'Université de Strasbourg. »

L'Usias est l'un des projets phares de l'Idex (Initiative d'excellence), dont l'Unistra est lauréate depuis le printemps 2011. Il doit permettre d'améliorer le rayonnement international et l'attractivité de la recherche strasbourgeoise par un nouveau biais : faire émerger de nouveaux talents, nourrir la créativité et attirer à Strasbourg des personnes dans un contexte de plus en plus compétitif.

Lors de son inauguration, les noms des premiers « fellows » accueillis par l'Institut seront dévoilés.

C. L.



Les membres

Administrateur: Thomas Ebbesen, physique
Pierre Chambon, génétique moléculaire
Jules Hoffmann, médecine-physiologie
Georges Kleiber, linguistique
David Le Breton, sociologie
Jean-Marie Lehn, chimie
Jean-Louis Mandel, biologie-génétique
Jacques Marescaux, chirurgie-ingénierie médicale
Sylviane Muller, immunologie-chimie thérapeutique
Roland Recht, histoire de l'art
Membre de droit: Éric Westhof, vice-président recherche

Les sens au secours de l'autisme

Diplômée en Psychologie du développement, Perrine Bellusso a mis en place une approche de psychothérapie à médiation sensorielle destinée aux personnes atteintes de troubles autistiques. Cette méthode originale a aujourd'hui fait ses preuves et gagne en notoriété dans la région.

[Élodie Legrand]

Tout est parti d'un constat: les courants théoriques qui tentaient d'analyser l'autisme (psychanalyse, psychologie du développement ou cognitive, neuropsychologie, etc.) et les autobiographies de personnes autistes pointaient des troubles de la perception sensorielle. Perrine Bellusso, psychologue du développement, a rejoint en tant que doctorante le Laboratoire de psychologie des cognitions (LPC - EA 4440) afin d'élaborer un modèle théorique de ces perturbations. S'inspirant des principes de différentes thérapies d'intégration sensorielle, allant de l'approche Snoezelen, à la stimulation basale, en passant par la musicothérapie, elle a proposé un véritable « circuit sensoriel » à destination d'enfants ayant des troubles autistiques.

Plusieurs mois de démarches ont été nécessaires à la jeune femme pour trouver une structure en mesure d'héberger son projet. L'Institut médico-éducatif Le Rosier Blanc de Saverne s'est engagé auprès de la jeune chercheuse, avec le soutien financier du Conseil scientifique de l'Université de Strasbourg et de la Ddass (qui s'intitule aujourd'hui Agence régionale de santé - ARS). Ainsi, six enfants ont pu bénéficier de la méthode développée par Perrine, trois ayant des troubles autistiques associés à une déficience intellectuelle, les trois autres présentant une déficience intellectuelle sans troubles autistiques (groupe « contrôle »).

Une stimulation « chronologique » des sens

Le circuit sensoriel proposé par Perrine est divisé en trois espaces. Le premier est dédié aux stimulations proximales (liées au corps) et met en avant les sensations tactiles, vibratoires et vestibulaires (orientation, équilibre). Le deuxième est une aire



Hamac et matelàs à eau - Stimulations proximales: vestibulaires

de jeu proposant un matériel ludique afin de solliciter chacun des sens de l'enfant et doser l'impact des influx sensoriels. Enfin, le troisième espace se consacre au développement des stimulations distales (vision, audition, etc.). « Ce parcours a été pensé dans un ordre chronologique précis, allant de la découverte du corps à la mise en place des

relations, dans le respect du développement naturel des sens », explique Perrine. Les personnes atteintes de troubles autistiques étant hyper ou hyposensibles, ce circuit est conçu comme un lieu de bien-être et de détente et vise à rétablir une situation sensitive optimale, en équilibre avec l'individu. L'un des principaux objectifs thérapeutiques de cette approche est de développer les compétences communicatives et relationnelles des enfants autistes par le biais d'une meilleure intégration sensorielle. En général, ce type de méthode est testé sur une dizaine de séances étalées sur deux semaines environ. Avec un an et demi d'expérimentation à raison de séances de 45 minutes par semaine (trente séances par enfant), l'étude de Perrine permet d'avoir un recul inédit sur les résultats obtenus.

Chercheuse ou thérapeute?

La position de la jeune femme pendant l'étude était double: « J'occupais à la fois une place de chercheuse mais également de thérapeute puisque j'ai moi-même suivi les enfants lors des séances de psychothérapie à médiation sensorielle ». L'approche de Perrine est d'autant plus originale qu'elle est très rigoureuse. L'analyse qu'elle a pu mener reposait en effet sur des évaluations à la fois quantitatives et qualitatives. Enregistrements vidéo, grilles d'observation, prises de notes et analyses statistiques font la richesse de son étude. Les résultats obtenus sont aujourd'hui particulièrement encourageants. Ils apportent de nouvelles pistes thérapeutiques et permettent de développer la prise en charge précoce des troubles autistiques. Le circuit sensoriel est maintenu dans la structure et une personne a été formée afin de prendre le relais de Perrine Bellusso. D'autres professionnels de la région se sont manifestés afin de faire bénéficier leurs patients de la méthode.

Synthèse des protéines : un nouvel éclairage

Le ribosome est une machinerie cellulaire complexe qui permet de décoder l'information génétique et de synthétiser les protéines. Spécialiste du domaine et reconnue dans le monde entier, une équipe de l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire⁽¹⁾ a récemment multiplié les prouesses dans la compréhension de ce complexe moléculaire. Après avoir élucidé sa structure, les chercheurs ont mis en évidence les mécanismes précis de la synthèse des protéines qui a lieu en son sein. Ces résultats remettent en question ceux obtenus par un des lauréats du prix Nobel de chimie de 2009.

[Élodie Legrand]

Le ribosome est une sorte d'usine biochimique qui « lit » l'information génétique de la cellule pour produire les protéines nécessaires à la constitution et au fonctionnement des organismes. Véritable « décodeur », c'est une machinerie très complexe capable d'associer à un triplet de nucléotides l'acide aminé correspondant en respectant le « code génétique ». La moindre erreur de lecture peut ainsi amener à la synthèse d'une protéine erronée et à un dysfonctionnement de l'organisme. On distingue les ribosomes bactériens (procaryotes) des

ribosome, enchevêtrement de plusieurs molécules, est un des principaux défis de ces prochaines années car elle permettrait de mieux comprendre et maîtriser la synthèse protéique, fonction biologique de base de la vie d'un organisme.

Un tandem dédié à la compréhension du ribosome

Marat Yusupov et Gulnara Yusupova ont consacré leur carrière au ribosome. Ils ont ainsi contribué à la découverte des premières structures de ribosomes bactériens au début des années

2000, mais ont manqué de peu le Nobel de chimie 2009, attribué à trois chercheurs concurrents. La structure du ribosome eucaryote, plus gros de 40 %, a ensuite mis plusieurs années avant d'être décryptée. L'équipe Yusupov a finalement remporté la course en publiant en 2010 dans la prestigieuse revue *Science*⁽²⁾ la première structure d'un ribosome eucaryote : celui de la levure. Un an plus tard, ils affinaient même leurs résultats en publiant⁽³⁾ une structure encore plus précise. L'excellence de ces résultats leur a valu l'attribution en février 2012 du prix Gregori Aminoff de l'Académie royale suédoise des sciences, une

distinction très prestigieuse dans le domaine de la cristallographie. Marat a également reçu en 2011 le Grand



Marat Yusupov, Gulnara Yusupova et Harry Noller réunis pour recevoir le prix Gregori Aminoff

Prix Émile Jungfleish de l'Académie des sciences et fait partie des lauréats 2012 de la médaille d'argent du CNRS.

Mécanismes du décodage : des résultats controversés

Plus récemment, il a publié avec Gulnara dans *Nature* un article controversé sur le fonctionnement de la synthèse protéique⁽⁴⁾. En effet, les mécanismes mis en lumière par l'équipe au niveau du ribosome bactérien remettent en cause ceux publiés par Venkatraman Ramakrishnan, un des lauréats du prix Nobel de chimie en 2009. Ceci s'explique en partie par le fait que le chercheur avait à l'époque travaillé sur une seule des sous-unités du ribosome, siège de la synthèse protéique. Pour Éric Westhof, directeur de l'Institut de biologie moléculaire et cellulaire⁽⁵⁾ et co-auteur de l'article, la remise en question est réelle mais subtile et il s'agit davantage d'une question d'interprétation de reconnaissance moléculaire que d'une erreur. Les faits sont pourtant là : les mécanismes proposés dans l'article, basés sur une reconnaissance géométrique imposée par l'ensemble du ribosome, offrent un éclairage structural neuf sur une hypothèse très ancienne de la synthèse protéique.

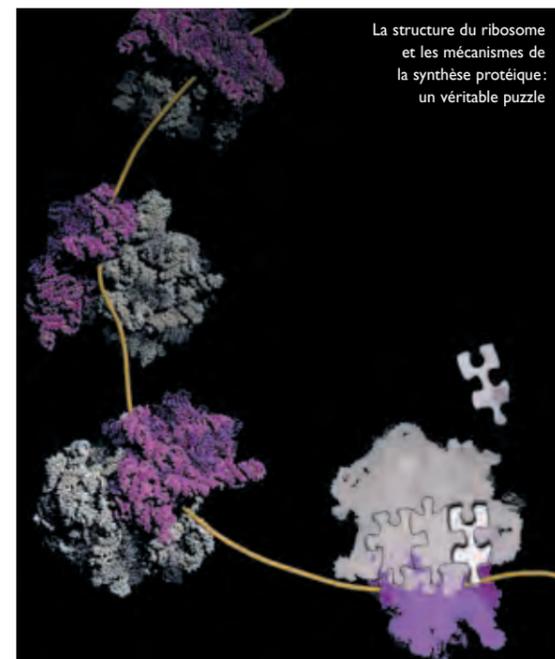
(1) IGBMC - UMR Unistra/CNRS 7104.

(2) *Crystal structure of the eukaryotic ribosome.* A. Ben-Shem, L. Jenner, G. Yusupova, M. Yusupov *Science*, 26 novembre 2010; 330:1203-9.

(3) *The structure of the eukaryotic ribosome at 3.0 Å resolution.* A. Ben-Shem, N. Garreau de Loubresse, S. Melnikov, L. Jenner, G. Yusupova, M. Yusupov. *Science*, 16 décembre 2011; 334:1524-9.

(4) *A new understanding of the decoding principle on the ribosome.* N. Demeshkina, L. Jenner, É. Westhof, M. Yusupov, G. Yusupova. *Nature*, 21 mars 2012.

(5) IBMC - FRC 1589, Institut fédératif du CNRS.



La structure du ribosome et les mécanismes de la synthèse protéique : un véritable puzzle

non-bactériens (eucaryotes), ces derniers étant plus gros et plus complexes. La connaissance précise de la structure du

Vers une électronique supramoléculaire intelligente

Deux équipes de recherche de l'Université de Strasbourg et du CNRS ont mis au point des nanofibres de plastiques dont les propriétés s'avèrent prometteuses dans de nombreux domaines : l'électronique organique, la chimie des systèmes complexes, l'auto-organisation de la matière, les composés électroniques. Une découverte unique pour des potentialités multiples.

[Frédéric Zinck]

Des fibres de plastiques de quelques nanomètres d'épaisseur qui se construisent toutes seules à un endroit voulu sous l'action de la lumière et sont capables de conduire le courant électronique de manière exceptionnelle. Ce procédé paraît assez simple mais à l'échelle du nanomètre – de l'ordre du milliardième du mètre – c'est une véritable prouesse. « Il s'agit avant tout d'une découverte primordiale dans le domaine de la chimie des systèmes complexes et dans celui de l'auto-organisation de la matière. Nous sommes en présence d'un système intelligent qui s'arrange tout seul pour faire émerger de nouvelles fonctions. Ce processus ressemble finalement très fortement à ceux rencontrés dans les systèmes biologiques », explique Nicolas Giuseppone de l'Institut Charles-Sadron⁽¹⁾.

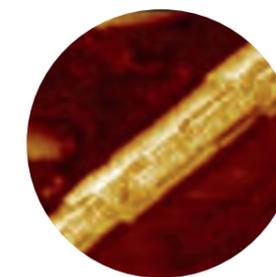


L'équipe de recherche Synthèse et auto-assemblage moléculaires et supramoléculaires

Grâce à l'attribution d'un projet ERC (European Research Council) en 2010, son équipe entame des travaux sur une nouvelle classe de matériaux supramoléculaires capables de transférer de l'information électrique. Pour cela, elle s'inspire de molécules déjà utilisées dans l'industrie de la photocopie Xerox : les triarylamines. La première idée consistait à forcer ces unités à s'associer entre elles sous formes de minuscules fils à l'aide d'autres molécules « guides ». « Lors des phases de tests préliminaires, nous avons obtenu des résultats bizarres. Avec de très légères modifications, les triarylamines, sans même l'aide des « guides », s'assemblent toutes seules sous l'action de la lumière. Celle-ci provoque un changement moléculaire en créant une charge électronique qui s'est avérée être le déclencheur de cette auto-organisation en fibres nanométriques », poursuit Nicolas Giuseppone.

Un système intelligent pour de nouvelles fonctions

Hasard ou non, ce qui était difficilement imaginable sur le papier existait bien en solution. Les chimistes se tournent vers les physiciens et collaborent avec l'équipe de Bernard Doudin⁽²⁾ de l'Institut de physique et chimie des matériaux pour tester l'efficacité de la conduction électrique de ces nanofils. L'appui de la plateforme de nanofabrication, STnano, permettant de façonner des connexions électriques à l'échelle de quelques dizaines de nanomètres, s'est révélé essentiel. « Notre activité de recherche en électronique moléculaire se heurtait à une difficulté systématique : les molécules conduisent mal l'électricité. Après deux mois de travail un contre-exemple spectaculaire a été découvert », s'étonne encore Bernard Doudin. Toujours sous la simple action de la lumière, l'auto-assemblage se réalise bien mais pas n'importe où, exactement entre les deux électrodes. De plus, les résultats ont montré que la capacité conductrice est très élevée, avec des densités de courant comparables à des fils de cuivre. « L'avantage par rapport à d'autres matériaux à l'étude comme les nanotubes de carbones : nous avons là un matériel très efficace du point de vue électrique et plus important, nous pouvons le placer à notre guise dans un composé



Un nanofil

électronique. C'est un matériau qui permet d'envisager de nouvelles façons de concevoir les circuits électroniques organiques », ajoute le chercheur.

Vers une électronique novatrice

Malgré cette simplicité apparente, il a tout de même fallu plus d'un an de travail pour effectuer plusieurs expériences de contrôle. Résultat : une publication dans la revue *Nature Chemistry*⁽³⁾ (les deux premiers auteurs de l'article, Vina Faramarzi et Frédéric Niess, ont défendu leur thèse à l'Université de Strasbourg en 2011) et un brevet international déposé par le CNRS en 2012. « C'est une découverte qui ouvre les champs d'une électronique novatrice ayant un impact dans le domaine de l'électronique organique souple », se réjouit Bernard Doudin. « Cela permet de rêver à beaucoup d'autres constructions en réseaux, par exemple pour transférer de l'information électronique en créant des ponts entre des entités biologiques », ajoute encore Nicolas Giuseppone.

(1) Nicolas Giuseppone, professeur à l'Université de Strasbourg, responsable de l'équipe de recherche Synthèse et auto-assemblage moléculaires et supramoléculaires et directeur adjoint de l'Institut Charles-Sadron - UPR 22 - CNRS.

(2) Bernard Doudin, professeur des universités et chercheur associé au sein du département Magnétisme des objets nanostructurés (DMONS) de l'Institut de physique et chimie des matériaux - IPCMS - UMR Unistra/CNRS 7504.

(3) *Light-triggered Self-construction of Supramolecular Organic Nanowires as Metallic Interconnects*, *Nature Chemistry*, avril 2012.

Priorité à la transmission du savoir

Points de vue et réflexions des doyens de l'UFR de langues et de celle de lettres sur la place des universités dans la formation des enseignants : comment redonner du sens à une profession qui souffre d'une inquiétante perte de légitimité?

[Myriam Niss]

« Nous vivons dans un pays où l'on n'a plus envie d'être enseignant », déplorent Bernard Genton, doyen de la Faculté des langues et des cultures étrangères et Thierry Revol, doyen de la Faculté des lettres. Effectuée dans l'urgence, la réforme de la masterisation a, disent-ils, « généré des résultats calamiteux en précipitant la chute du nombre de candidatures aux concours de l'Éducation nationale ». En anglais, par exemple à Strasbourg, cette chute aurait atteint les 70 %. Au plan national, dans un certain nombre de disciplines clés, il n'a pas été possible « d'attribuer l'ensemble des postes proposés ».



Thierry Revol

Cette réforme, qui a notamment allongé les études d'une année, a accéléré un phénomène qui a aussi d'autres racines. Le manque d'attractivité du métier, la perte du prestige autrefois lié à la fonction d'enseignant en sont tout autant respon-

sables. D'où un vivier d'enseignants potentiels restreint, entraînant « un appauvrissement du niveau des concours et une baisse globale du niveau disciplinaire ». C'est une préoccupation primordiale pour la Conférence des doyens d'UFR de lettres, langues, sciences humaines et sociales (CDUL) qui, en tant qu'interlocutrice des autorités de tutelle, mène une réflexion assidue sur l'avenir de la formation des enseignants. Une réflexion à laquelle s'associe régulièrement la Conférence des doyens des UFR scientifiques, également préoccupés par cette question, bien que les débouchés dans les domaines scientifiques soient plus diversifiés.

Redonner envie d'enseigner

Les deux doyens strasbourgeois émettent, eux, quelques réserves philosophiques quant à la priorité trop facilement donnée à « la science d'enseigner ». S'ils ne nient pas l'importance de la pédagogie, ils expriment leur scepticisme sur la place prépondérante que l'opinion commune lui accorde généralement. « Il faut veiller bien entendu à ne pas se couper de l'expérience. Mais il ne sert à rien de se réfugier dans des techniques. Si le savoir-faire est nécessaire, l'essentiel reste la transmission du savoir. » Bernard Genton aime faire référence aux écrits de la philosophe Hannah Arendt sur la crise de l'éducation*. Elle y pointe comment la suprématie du « faire » sur « l'apprendre » et du « savoir-faire » sur le « savoir », sont des facteurs perniciose de la crise et entraînent la perte de légitimité du professeur. Car avant tout, « il faut redonner envie » d'enseigner. Alors qu'en Finlande par exemple, ce sont les meilleurs étudiants qui vont vers l'enseignement, en France ce choix serait trop souvent fait par défaut. Majoritairement attachés au concours national (l'idée de concours de recrutement



Bernard Genton

par établissement scolaire est repoussée unanimement), les doyens d'UFR ne demandent pas pour autant la remise en place du Capes « d'avant ». « On ne va pas revenir en arrière », estime Françoise Dubosquet, élue présidente de la CDUL depuis mars, qui souligne la nécessité de mettre en place et de renforcer les passerelles entre les formations et conçoit avec pragmatisme « des masters, pourquoi pas, mais avec du terrain ». Ce qui implique une sensibilisation au métier d'enseignant dès la licence, avec la possibilité de faire des stages. La réintroduction du stage long semble également à l'ordre du jour. Elle souligne surtout la dimension universitaire à préserver, car « les universités ne sont pas des deuxièmes lycées mais doivent apporter aux étudiants de l'autonomie et développer leur esprit critique ».

* Hannah Arendt, *La Crise de la culture*, traduction française P. Lévy, Gallimard, 1972, 1989 (*Between Past and Future: Six Exercises in Political Thought*, New York, 1961, augmenté de deux essais en 1968).

Contrôle continu : la fin du couperet

Faut-il donner un coup de collier en fin de semestre ou faire ses preuves chaque mois? Des générations d'étudiants se sont posé la question. Le Conseil d'administration de l'université a tranché ce printemps en faveur du contrôle continu intégral à la rentrée 2013. Une formule adoptée cette année déjà par une dizaine de composantes.

[Corinne Fugler]

Ce vote des dirigeants de l'université a été précédé d'une longue période de réflexion et de concertation. Ces nouvelles règles d'évaluation, qui concerneront les étudiants de licence et de master, doivent améliorer leurs chances de succès et garantir à tous une plus grande sérénité. En effet, le contrôle continu permet aux composantes de redessiner un calendrier jusqu'ici grignoté par les périodes d'exams, de gagner en fluidité et d'offrir à tous « des rythmes de travail plus harmonieux et plus équilibrés », souligne Frédérique Granet, vice-présidente formation initiale et continue. Deux à trois semaines d'exams pour une douzaine de semaines de cours, chaque semestre, « c'est le monde à l'envers! ». Autre avantage du contrôle continu : la restitution qui suit l'épreuve permet à l'étudiant de saisir ce que l'enseignant attend de lui. Le dialogue est plus facile, « l'étudiant voit qu'il peut y arriver », assure Frédérique Granet, qui a rencontré, pour forger ses convictions, étudiants, enseignants et agents en charge de la scolarité. « Il faut éviter que tout se joue sur une note! »

Imaginer de nouvelles modalités d'évaluation

Elle s'est aussi intéressée à l'expérience d'Avignon, qui a adopté le contrôle continu intégral en 2009. Dans cette université, le nombre d'abandons a reculé d'un quart dès sa mise en place.

Remplacer l'unique contrôle final par une moyenne ne fait pas l'unanimité parmi les intéressés. Les enseignants doivent préparer et corriger trois épreuves par unité d'enseignement. « C'est un surcroît de travail, admet la vice-présidente, mais qui va se substituer aux deux sessions semestrielles d'examen et à la session de rattrapage. Avec la restitution et les explications qui l'accompagneront, les copies seront meilleures et plus vite corrigées. » Elle reconnaît que ses collègues vont parfois devoir faire preuve

d'imagination et de souplesse pour varier les modalités de contrôle. De la souplesse, c'est aussi ce que souhaite Catherine Allamel, maître de conférences en épistémologie et histoire des sciences, qui siège au Conseil scientifique (CS) pour la liste Agir ensemble. « Pour les petits groupes, je suis "pour", mais dans un grand amphi, ce n'est pas gérable! » Hubert Whitechurch, qui siège lui aussi au CS pour Force ouvrière, teste cette année à l'EOST⁽¹⁾ le contrôle continu intégral. Cet enseignant-chercheur conteste son caractère obligatoire. « Ce n'est pas uniquement une question de temps de travail. Pour chaque unité d'enseignement, on doit pouvoir juger de sa pertinence. » Le contrôle continu est adapté aux UE assez techniques, mais comment évaluera-t-il les premières années de licence qui suivent son enseignement de découverte en sciences de la Terre qui s'apparente à une série de conférences grand public?

Cinq règlements d'examen en cinq ans

Inquiétude aussi du côté de la Faculté de droit où les enseignants exercent souvent un métier hors de l'université, dans un cabinet d'avocats par exemple. Où trouveront-ils le temps de corriger des milliers de copies, s'interroge l'Amicale des étudiants en droit, qui plaide pour une plus grande stabilité administrative. En cinq ans, les futurs juristes ont connu cinq règlements d'exams successifs. Autre crainte, les acrobaties administratives qui dénaturent l'esprit du contrôle continu. Il



Étudiants de l'IUT Robert Schuman

arrive que certains étudiants en droit soient convoqués pour deux épreuves dans la même matière durant la même journée. Enfin, les étudiants salariés apprécient le contrôle final qui allège leur emploi du temps.

Se pose aussi la question des salles d'exams dans des composantes qui, comme celles de droit ou de médecine, rassemblent énormément d'étudiants.

Le Cévu⁽²⁾, à l'origine de cette évolution, sera amené, si besoin, à recadrer les conditions d'application de ces nouvelles modalités d'examen. L'expérimentation, qui touche cette année des composantes⁽³⁾ entrées volontairement dans la démarche, sera elle aussi évaluée avant de s'appliquer à tous.

(1) École et observatoire des sciences de la Terre.
(2) Conseil des études et de la vie universitaire.
(3) comme la Faculté de lettres, la Faculté des sciences de la vie, la Faculté des langues et cultures étrangères, l'UFR de physique et ingénierie, la Faculté des sciences du sport ou encore la Faculté de philosophie.

Quand l'université vote

Tout comme pour une collectivité ou un pays, les élections constituent un moment important dans la vie démocratique d'une université. Elles offrent un temps de réflexion et de débat, où chacune et chacun, en se saisissant de l'occasion d'exprimer son choix sur la politique et sur la gouvernance de l'institution, contribue à choisir un avenir commun.

Les étudiants, les doctorants et pratiquement tous les personnels de l'université sont appelés aujourd'hui à renouveler les trois conseils centraux de l'Université de Strasbourg. Ces conseils, que sont-ils, à quoi servent-ils? Ce dossier livre quelques clés utiles à une meilleure compréhension de leurs rôles respectifs et de leur fonctionnement.

Une charte de « bonne conduite électorale », élaborée et signée le 6 septembre par un Comité électoral consultatif, vise à assurer « l'égalité de traitement entre les listes et les candidat(e)s à la présidence... et le meilleur déroulement possible des opérations électorales... ». Nous nous sommes intéressés à l'organisation pratique de ces élections. Le Service de la vie universitaire a réalisé un important travail de proximité pour motiver tout le monde à aller voter, et notamment les étudiants, qui ne se sont pas révélés assez assidus lors des dernières élections de 2008 et 2010. Mais qui est abstentionniste? Pourquoi? Quels sont les freins majeurs à la participation? Un seul mot d'ordre, donc, avant de vous laisser à la lecture de ce dossier spécial élections: tous aux urnes!

[Dossier coordonné par Myriam Niss]



Élections universitaires: comment ça marche

Qui vote? Pour qui vote-t-on? CA, CS, Cévu, CT, CPE... comment s'y retrouver parmi tous ces acronymes? Une chose est sûre, personnel enseignant, ingénieur, technicien, administratif ou étudiant, tout le monde est concerné.

[Élodie Legrand]

Au sein de l'université, le Conseil d'administration (CA) détermine la politique de l'établissement. Il est conseillé par des instances consultatives dont font partie le Conseil scientifique (CS) et le Conseil des études et de la vie universitaire (Cévu). CA, CS et Cévu comptent respectivement trente-et-un, quarante et quarante membres, élus tous les quatre ans. D'autres organes consultatifs font l'objet d'élections nationales comme le Comité technique (CT) ou la Commission paritaire d'établissement (CPE), dont les membres actuels ont été élus en octobre 2011.

En novembre, les électeurs choisissent leurs représentants aux CA, CS et Cévu. Les sièges de ces conseils sont répartis en fonction de leur rattachement à un collège, c'est-à-dire un groupe d'électeurs présentant des caractéristiques communes. Selon le conseil, on compte de trois à dix-neuf collèges différents. Pour le personnel, les élections ont lieu le 20 novembre dans huit bureaux de vote. En 2008, le taux de participation était en moyenne de 50 %. Contrairement aux autres élus, les représentants étudiants ne sont élus que pour deux ans. Tous les étudiants peuvent voter au CA et au Cévu mais seuls les doctorants sont autorisés à voter au CS. L'élection est organisée sur deux jours les 27 et 28 novembre dans trente bureaux de vote.

Les membres des conseils sont élus au scrutin de liste à un tour, à la représentation proportionnelle. Les résultats sont proclamés

le 23 novembre pour le personnel et le 30 pour les étudiants. Le président est ensuite élu le 18 décembre à la majorité absolue des membres élus du CA pour une durée de quatre ans.

Quel électeur êtes-vous?

Tout le personnel universitaire n'est pas électeur. Le personnel en congé longue durée et le personnel Biatss⁽¹⁾ contractuel dont le temps de travail est inférieur à 50 %, ne sont par exemple pas autorisés à voter. Ensuite, même si elles sont potentiellement électrices, certaines personnes (enseignants-chercheurs stagiaires, doctorants contractuels ou Ater⁽²⁾...) ne sont inscrites sur les listes électorales que si elles en font la demande au préalable. Les collèges de rattachement sont déterminés en fonction du conseil à élire et du statut de l'électeur (enseignant, chercheur, ingénieur, administratif...). Pour les chercheurs, enseignants et étudiants, le secteur de formation (droit, économie et gestion; lettres, sciences humaines et sociales; sciences et technologies; santé) est également important. « La difficulté à Strasbourg est que tous les secteurs sont représentés. Dans certains bureaux de vote, on comptabilise jusqu'à vingt-sept urnes différentes! Les gens ne savent parfois pas à quel collège ils sont rattachés, mais il y a du personnel sur place pour les aiguiller », précise Isabelle Kittel, en charge de l'organisation des élections.

(1) Acronyme officiel depuis septembre 2010 pour les personnels non enseignants de l'enseignement supérieur: Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé.
(2) Attaché temporaire d'enseignement et de recherche.



Témoignages

Julien, enseignant à l'IUT Robert-Schuman

« Personne ne parle des élections et c'est regrettable. J'ai vraiment l'impression que ces dernières sont entourées d'une "non-communication" voulue malgré l'importance des enjeux. Aucun effort n'est fait afin d'amorcer les débats et l'université semble manquer de maturité dans l'exercice de la démocratie. »

Sandra, adjoint technique à l'IGBMC

« Je suis au courant qu'il y a des élections prochainement mais à mon avis l'information est noyée dans tous les courriels que nous recevons de l'université... Je ne sais pas exactement quels sont les enjeux, mais dans tous les cas j'irai voter comme à chaque fois car j'ai confiance en mes représentants. »

Nassim, étudiant en licence 3 LEA

« J'irai voter si je n'ai rien de mieux à faire car je n'ai pas envie de m'investir. Je quitte l'université l'année prochaine car, que ce soit en termes de contenu pédagogique ou d'organisation, j'en suis très déçu. J'estime que l'université n'a rien fait pour moi donc je ne ferai rien pour elle. »

Awa, étudiante en licence 1 de droit

« On a beaucoup entendu parler des élections étudiantes il y a deux ans mais cette fois nous ne sommes même pas au courant! Dans tous les cas j'irai voter car il y a de nombreux problèmes à l'université, surtout depuis la fusion, et je pense qu'il est encore possible de changer les choses. »





CA : déterminer la politique de l'université

Le Conseil d'administration (CA) se réunit tous les mois. La mission de Cyrille Criqui : préparer les séances. Elle officie dans la discrétion et l'efficacité, toute l'année et à plein temps, pour que les membres du CA puissent disposer de toutes les informations nécessaires aux prises de décision.

[Myriam Niss]

« Première étape : envoyer un courrier à tous les responsables de services pour s'enquérir des sujets à mettre à l'ordre du jour. » Lorsque cet ordre du jour est validé, il s'agit de récupérer à temps tous les documents nécessaires à la prise de décision : les participants au CA doivent pouvoir en prendre connaissance huit jours avant la réunion. « C'est une période où il faut être sur la brèche, cela demande du temps et pas mal de relances et de persuasion », plaisante Cyrille Criqui. D'autant plus que les points à approuver sont toujours nombreux. Le CA de juin 2012, par exemple, a abordé pas moins de 77 points ! Modalités d'évaluation des étudiants dans les licences semestrialisées de l'UFR de mathématique et d'informatique, protocole d'accord pour les échanges d'étudiants avec l'Université Tohoku au Japon, calendriers universitaires de toutes les facultés, mise en place d'une spécialité Philosophie de la religion en Faculté de théologie... « Il arrive que les mardis après-midi de CA se terminent très tard ! » Certains des points à l'ordre du jour sont soumis à discussion point par point. D'autres sont votés en bloc.

Un lieu de décision et de débat

Les conseils d'UFR et les services centraux font remonter au CA quelques sujets. Ces derniers sont souvent soumis à discussion, en raison de leur « poids », notamment les points budgétaires. Mais la grande majorité d'entre eux provient des travaux du Conseil des études et de la vie universitaire (Cévu). Peu de points proviennent du Conseil scientifique (CS), car il est appliqué dans ce cas un principe de subsidiarité : le CA alloue annuellement, lors de sa réunion budgétaire de fin d'année, des crédits globaux au Conseil scientifique. Celui-ci est ensuite chargé de les répartir. Au CS, seules les décisions qui engagent globalement l'établissement sur le plan juridique, comme les conventions de coopération par exemple, ou encore les subventions à l'édition, vont être soumises au CA.



Le Conseil d'administration n'est pas un lieu forcément consensuel. Ce n'est pas dévoiler un secret que de rapporter que s'y livrent parfois des joutes épiques, même si, en principe, les désaccords devraient pouvoir être réglés en amont. Certains sujets sont sensibles, les débats sur les budgets, l'emploi des vacataires ou les offres de formation parfois houleux... Les décisions se prennent à la majorité des membres présents et représentés, les votes se faisant le plus souvent à main levée. Mais Cyrille Criqui ne vient jamais au CA sans une urne, qu'elle tient à disposition au cas où le vote secret serait demandé, ce qui est toujours possible. Le quorum étant obligatoire pour que les votes puissent se faire, seize présents ou représentés au minimum sont donc requis. « Il n'est jamais arrivé que l'on passe sous la barre. Les membres élus sont plutôt réguliers. » La présence physique de la majorité des membres n'est obligatoire que pour les votes budgétaires, une fois par an.

Pas de répit, dès le lendemain du CA, Cyrille Criqui établit la liste des délibérations qui y ont été arrêtées. Visibles par tout le monde sur le site en interne de l'université, elles sont envoyées individuellement à chaque chef de service concerné, alors que le ou la sténotypiste qui a assisté à la séance se charge du compte rendu. Et puis le cycle continue, inexorablement. C'est déjà le moment de préparer le prochain ordre du jour...

Le Conseil d'administration

comprend 31 membres, élus pour quatre ans



- 14 représentants des enseignants-chercheurs et personnels assimilés
- 5 représentants des étudiants
- 3 représentants des Biatts
- 1 président de l'université
- 8 personnalités extérieures (partenaires sociaux, collectivités, Collège de France, Université de Genève)



CS : faciliter la recherche et sa diffusion

Quel est le point commun entre la traque des galaxies naines et la rédaction des chartes médiévales ? Ces deux projets de recherche, comme trente-cinq autres, ont reçu en juin dernier le soutien du Conseil scientifique. Présentée comme un organe consultatif, cette instance joue pourtant un rôle clé dans la politique de recherche de l'université.

[Corinne Fugler]

En juin, le Conseil scientifique (CS), invité à statuer sur les projets retenus dans le cadre des appels d'offres Idex 2012, a aussi validé des dossiers qui portaient sur le travail des examinateurs de brevets européens, l'observation du comportement animalier ou les liens entre obésité et diabète. Le CS a pour mission essentielle de faciliter et d'aider la recherche dans tous les domaines, qu'il s'agisse de médecine, de physique, d'économie, de droit ou de sciences humaines. La fusion des trois universités en 2009 a été l'occasion de créer une entité budgétaire rassemblant tous les financements de la recherche parmi lesquels les crédits du Conseil scientifique, qu'il s'agit aujourd'hui de distribuer équitablement. Ces délicats arbitrages reposent sur quarante personnes, désignées pour quatre ans. Avec elles, siègent également vingt-trois membres de droit, pour l'essentiel des vice-présidents et des chargés de mission appartenant à l'université. Ils sont accompagnés de six invités permanents, comme l'administrateur de la BNU ou le président de la Fondation Université de Strasbourg. Le Conseil scientifique est présidé actuellement par Alain Beretz qui délègue cette mission au vice-président recherche et formation doctorale.

Une enveloppe à répartir

Le Conseil dispose de divers moyens pour promouvoir la recherche. En 2013, les restrictions budgétaires imposées au sein de l'institution priveront le CS des crédits qui lui sont habituellement alloués pour les appels d'offres. Cependant, pour l'exercice budgétaire 2012, le Conseil d'administration a attribué au CS une enveloppe de 12 millions d'euros. 4,5 millions d'euros ont été distribués via les appels d'offres Idex, 7,5 millions ont été répartis entre les différentes lignes « recherche », dont notamment 4,5 millions

aux unités de recherche, 1,3 million aux actions d'investissement transversales pluriannuelles, 400 000 euros à la formation doctorale et le reste aux autres leviers « recherche » (colloques, soutien aux frais de jurys, publications...). Le Conseil scientifique a ainsi soutenu des rencontres destinées au grand public, ou les acteurs économiques, comme un symposium consacré aux seniors⁽¹⁾, ou encore un colloque dédié au bois et aux énergies renouvelables⁽²⁾.

Les dossiers de candidature pour les appels d'offres sont débattus en commission. Les élus s'appuient également sur un Conseil de publication pour attribuer la somme dévolue à la diffusion des travaux des chercheurs, qu'il s'agisse de livres ou de revues. Ils peuvent également compter sur le Collège des écoles doctorales qui veille à la formation des futurs docteurs de l'Université de Strasbourg.

Des élus multifonctions

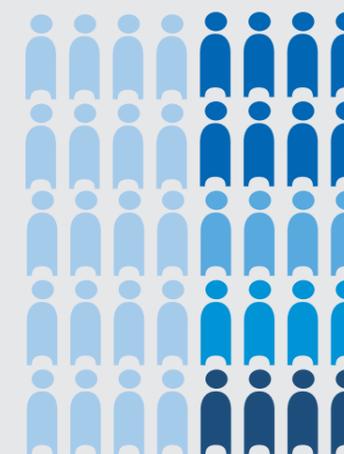
Les carrières des enseignants-chercheurs et l'attribution des primes sont évoquées au sein d'un conseil restreint, limité aux pairs. Ainsi, seuls les professeurs se prononcent sur la situation d'un collègue de leur grade.

Il arrive que les élus interpellent la présidence sur ses orientations, comme récemment sur la création d'une Satt⁽³⁾ à Strasbourg. Ses membres sont également consultés sur les choix stratégiques des unités de recherche et l'organisation des écoles doctorales. Ainsi, en juin dernier, le Conseil a auditionné une petite centaine de directeurs et de directrices d'unités et d'écoles doctorales dans le cadre du prochain contrat d'établissement. Enfin, la Fondation Université de Strasbourg propose des projets qui sont examinés à la loupe par un rapporteur du CS avant d'être approuvés en séance plénière.

- (1) Quatrième Journées internationales d'éthique, « L'automne de la vie, les enjeux éthiques du vieillissement », au Palais de la musique et des congrès de Strasbourg, en mars 2011.
 (2) Woodchem 2011, Strasbourg en décembre 2011.
 (3) Société d'accélération du transfert de technologie, « guichet unique » destiné à rapprocher chercheurs et entreprises.

Le Conseil scientifique

réunit 40 personnes



- 20 enseignants
- 8 docteurs
- 4 représentants des personnels Biatts
- 4 représentants des doctorants élus par leurs pairs (dotés d'un mandat de deux ans)
- 4 personnalités extérieures (sphère économique locale et monde politique)



Cévu : passer au crible la vie universitaire

À quoi sert le Conseil des études et de la vie universitaire? Quels types de projets lui sont-ils soumis? Comment fonctionne-t-il? Plongée au cœur du système.

[Jean de Miscault]

Douze fois par an, les membres du Conseil des études et de la vie universitaire (Cévu) de l'Université de Strasbourg se réunissent en séance plénière. Chaque réunion dure en moyenne quatre heures et demie. Au menu: les orientations des enseignements, l'organisation des formations, les modalités d'évaluation des étudiants, des projets pédagogiques ou de vie étudiante...

Chaque séance fait l'objet d'une préparation intense, non pas pour cadenasser le débat, mais au contraire pour le faciliter. Un mois et demi avant chaque conseil, toutes les composantes de l'université, ainsi que les grands services sont invités par courriel à faire remonter leurs projets portant sur un objet en relation avec les missions du Cévu.

Chaque projet est passé au crible du point de vue normatif ou de la cohérence avec la politique de l'établissement. Au final chaque séance plénière du Cévu examine en moyenne une vingtaine de projets dont les dossiers complets ont été envoyés aux membres une dizaine de jours avant la séance. Et afin de fluidifier davantage les débats, une commission permanente d'une quinzaine de personnes, représentant proportionnellement chacun des collèges du Cévu, se réunit une semaine avant le conseil. Objectif: examiner l'ordre du jour et faire des propositions abouties au conseil plénier, particulièrement lorsqu'il doit se prononcer sur ses appels à projets et sur l'attribution des dotations financières allouées. En séance, les dossiers sont étudiés l'un

après l'autre. Le débat est libre et contradictoire. Chaque élu qui le souhaite a la possibilité de s'exprimer. Et tous s'accordent à souligner « un Cévu uni et solidaire, convivial et animé, un travail concerté ». Afin de mieux connaître la diversité des composantes de l'université strasbourgeoise qui venait de s'unifier, le Cévu, en 2009, est même devenu itinérant. Il a tenu ses séances plénières dans presque toutes les composantes et, à chaque fois, le directeur ou la directrice de cette dernière est venu la présenter. Ainsi, le Cévu s'est-il réuni à l'IUT de Haguenau, à l'IUFM, à l'École de management, à l'Institut d'études politiques et sur le campus de Cronenbourg.

Des avis, pas des décisions

Et à l'issue de chaque séance un relevé des décisions du Cévu est envoyé à tous les directeurs des composantes en attendant la mise en ligne du procès-verbal, sitôt approuvé, sur l'intranet de l'université permettant à tous les membres de la communauté universitaire strasbourgeoise de prendre connaissance des délibérations et avis.

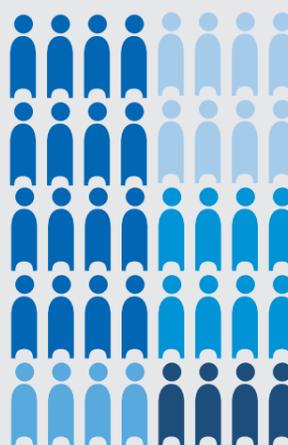
Avis, car le Cévu ne prend pas de décisions. Celles-ci sont prises, quinze jours plus tard, par le Conseil d'administration. Pendant les quatre dernières années, il ne s'est jamais écarté de l'avis rendu, sauf une fois, en tout début de mandat.

Démarche qualité dans les formations et les enseignements, master des métiers de l'enseignement, contrôle continu...

voici quelques-uns des grands dossiers sur lesquels le Cévu a eu à se prononcer depuis 2009. Les travaux sont quelquefois longs et approfondis. Ainsi pour le projet d'offre de formation 2013-2017, les élus du Cévu ont été invités à participer à la dizaine d'ateliers thématiques qui ont fonctionné depuis 2010, ce qui a permis au conseil d'émettre un avis éclairé sur un sujet qui va conditionner la vie de l'Université de Strasbourg pendant les cinq prochaines années.

D'autres sujets peuvent également donner lieu à des débats sans vote. C'est le cas, ces temps-ci, sur la question, ô combien sensible, des plagats sur internet ou de la triche en examen à partir des téléphones portables. Quitte à ce que cela donne lieu plus tard à un avis du Cévu et à une décision du Conseil d'administration. Histoire de prendre la température, de se concerter avant de décider.

Le Conseil des études et de la vie universitaire compte 40 membres dont 36 élus



- 16 élus étudiants (plus leurs seize suppléants en raison du temps important à consacrer)
- 4 élus représentant les personnels Biatss
- 8 élus du collège A (professeurs ou assimilés)
- 8 élus du collège B (maîtres de conférences)
- 4 personnalités extérieures (Crous, Communauté urbaine de Strasbourg, Conseil de l'Europe)



Conseils cherchent électeurs, désespérément

Moins de deux étudiants sur dix sont allés voter, lors des dernières élections universitaires de 2010. Pourquoi cette faible fréquentation des urnes? Décryptage d'une abstention massive.

[Jean de Miscault]

Lors des dernières élections universitaires de 2010, où seuls les étudiants étaient appelés à élire leurs représentants au conseil d'administration (CA), seulement 19,15 % des inscrits avaient glissé un bulletin dans l'urne. Au Conseil des études et de la vie universitaire (Cévu), la participation avait atteint 19,4 %. Et enfin, triste cerise sur le gâteau de l'abstention, les élections au Conseil scientifique, réservées aux étudiants en troisième cycle, n'ont mobilisé que 6,5 % des électeurs! Les élections universitaires ne mobilisent pas les étudiants. Et encore! Les étudiants strasbourgeois



ne sont pas les moins impliqués. Loin de là! Selon une étude sur la participation des étudiants aux élections universitaires de 2002 et 2003 en France, réalisée par l'Association civisme et démocratie, la moyenne française de la participation des étudiants aux élections du CA et du Cévu de leurs universités n'était que 13,8 %.

Les scientifiques votent plus que les littéraires

Avec respectivement 29,7 % et 26 % de participation, les deux universités strasbourgeoises Louis-Pasteur et Robert-Schuman se classaient à la première et troisième place des établissements où les étudiants avaient le plus voté. Et Marc-Bloch, avec un « petit » 15,14 % se

situait encore sensiblement au-dessus de la moyenne nationale et très loin devant Paris 5 (5,6 %), Aix-en-Provence 1 (6 %) ou Besançon (8,1 %).

Si on affine l'analyse des résultats de 2010, on constate, au sein même de l'Université de Strasbourg, d'assez forts écarts de participation selon les établissements. Ainsi pour les élections au Cévu les taux de participation étaient de 14,2 % pour le secteur 2 (lettres, sciences humaines et sociales), 17 % pour le secteur 1 (droit, économie, gestion), 25,7 % pour le secteur 4 (santé) et 27 % pour le secteur 3 (sciences et technologies). Presque du simple au double! Avec un premier enseignement: plus les étudiants sont littéraires, moins ils votent, plus ils sont scientifiques, plus ils votent.

Autre question: la taille de l'unité d'enseignement influe-t-elle sur la participation électorale des étudiants? C'est moins clair. Certes sur les 3933 électeurs du Pôle européen de gestion et d'économie (Pege), seulement 13,6 % s'étaient rendus aux urnes, mais 25,3 % des 4442 étudiants de la Faculté de médecine avaient voté. Et dans les plus petites unités, la participation oscillait entre 14,1 % à l'IUFM de Colmar (241 inscrits) et 40,9 % en dentaire (598 inscrits). Il n'y a donc pas de corrélation marquée entre la taille de l'établissement et la participation des étudiants aux élections.

« Ça ne changera rien »

Parmi les nombreuses raisons avancées pour expliquer ce désintérêt massif reviennent en tête la communication, le calendrier et la politisation des syndicats étudiants. « Je ne sais pas à quoi ça sert, explique Valentin, en master 2 Enseignement. Si la com' est bien faite, si des affiches nous disent où, quand, comment voter, j'irai voter, mais pour l'instant on ne voit rien. L'idéal, ce serait que le directeur de l'UFR vienne en amphi pour nous dire à quoi ça sert et comment ça marche. » D'autres avouent leur scepticisme sur l'utilité même des

conseils. « Je ne suis pas convaincue par le rôle des représentants étudiants, et encore moins par leur poids, avoue Constance, en première année de LEA. De toute façon, ça ne changera rien. »

Beaucoup s'interrogent aussi sur la date, surtout ceux qui entrent en première année et pour lesquels le mois de novembre, c'est trop près de la rentrée, alors qu'ils se sentent encore mal intégrés dans l'université. « En même temps, c'est important de se savoir représentés par des étudiants comme nous, reconnaît Célia, en première année de chimie. Ils peuvent faire part de nos points de vue sur des sujets aussi importants



Les personnels s'engagent

Aux élections universitaires de 2008, alors qu'ils devaient désigner leurs représentants au Conseil d'administration, la participation des professeurs et des personnels assimilés (collège A), des autres enseignants-chercheurs, enseignants et personnels assimilés (collège B) et des personnels Biatss, s'est élevée respectivement à 63,79 %, 51,35 % et 56,24 %. Des taux de participation à faire pâlir d'envie bien des organisateurs de scrutin, qu'ils soient européens, cantonaux ou prud'homaux. En effet, aux dernières élections prud'homales de décembre 2008, seulement un salarié français sur quatre s'était déplacé. En comparaison, la participation des personnels de l'Université de Strasbourg à leurs élections fait figure de modèle d'engagement.

que le contrôle continu. »

« Oui, mais les syndicats étudiants sont trop politisés, regrette Alexis en première année de sciences du langage et de russe. Je m'en méfie. Je n'irai pas voter. » Pas comme Nabil, en master 1 de statistiques: « Jusqu'à maintenant, je n'avais pas voté. Mais ça fait deux ans que je suis ici. Je suis mieux intégré dans la fac: j'irai voter. »



Voter, un jeu d'enfant

Tous les deux ans, les 43 000 étudiants de l'université sont invités à désigner leurs représentants au Conseil des études et de la vie étudiante (Cévu) et au Conseil d'administration (CA) de l'institution. En novembre, c'est un nounours tout blanc qui les guide vers les bureaux de vote!

[Corinne Fugler]

Les doctorants, qui vont élire leurs représentants dans une troisième instance, le Conseil scientifique, seront sans doute moins sensibles à la campagne du Service de la vie universitaire (SVU). Mais les premières années, tout juste sortis du lycée, auront certainement de la sympathie pour cette peluche toute en rondeur, prisonnière de mystérieux ennemis de la démocratie. Pourquoi l'université a-t-elle recruté un nounours pour s'adresser aux étudiants? Parce que ceux-ci sont toujours trop rares dans les isolements. Il y a deux ans, seul un étudiant sur cinq s'est déplacé pour voter, alors que la moitié des Biatss et des maîtres de conférences s'est rendue aux urnes.

L'enjeu, pourtant, n'est pas minime. Le Conseil d'administration, où siègent cinq étudiants, avec vingt-six autres élus et personnalités extérieures, détermine la politique de l'université, vote son budget, approuve ses comptes, précise les modalités d'examen ou encore le règlement intérieur. Il va aussi choisir en décembre le futur président de l'université.

Le CA est assisté dans ses décisions par le Cévu, qui compte seize étudiants, pour quarante membres. Ce conseil façonne l'activité pédagogique de l'université. Il instruit les projets de nouvelles filières et valide les nouveaux enseignements. Il est aussi chargé de s'assurer que les étudiants bénéficient de conditions de travail ou d'expression satisfaisantes. Un exemple: le Cévu pilote, avec la présidence, la mise en place du contrôle continu intégral, qui s'appliquera à tous à la rentrée 2013.

Libérez Nounours!

D'ici aux élections, planifiées les 27 et 28 novembre, les électeurs pourront suivre les aventures de Nounours sur YouTube et sur les réseaux sociaux. Ficelé sur sa chaise de bureau pour la campagne d'affichage lancée fin octobre, Nounours fera tout de même quelques sorties sur le campus pour accompagner les distributions de tracts. Ce champion du droit de vote sera aussi présent sur les pages Facebook de l'université et via son compte Twitter. « On a souhaité une campagne décalée et humoristique pour attirer l'attention du plus grand nombre », explique Diane Dupront, responsable du SVU. Notre slogan, "voter et le nounours sera libéré", est une invitation à libérer la voix de l'étudiant. » Pour les plus jeunes, qui n'ont pas voté pour les législatives, ce rendez-vous va donc constituer une grande première. Nounours, personnage venu tout droit de leur enfance, sera ainsi chargé de faire passer l'essentiel des messages pratiques. De rappeler par exemple que chaque étudiant a acquis le droit de



voter en s'inscrivant tout simplement à l'université à la rentrée. Nounours va aussi les inciter peut-être à mouiller leur chemise. Même si les élus sont en général affiliés à une organisation étudiante, rien n'empêche un groupe de copains de se lancer dans la bataille.

Combattre l'abstention

Les listes en présence seront connues mi-novembre. Isabelle Kittel, du Service des affaires générales, ne s'attend pas à recevoir de candidatures avant les derniers jours. « Elles arrivent toujours au dernier moment! »

En attendant, Nounours ira donc chercher électeurs et candidats devant leur écran d'ordinateur et sur le campus, assisté d'une petite dizaine d'étudiants recrutés par le SVU. Lequel joue sur la proximité et le travail de terrain.

Une société de l'incertitude

Dans le monde contemporain, où le risque est devenu omniprésent, la modernité est paradoxalement empreinte d'inquiétude. Myriam Klinger, maître de conférences HDR⁽¹⁾ en sociologie et directrice de l'Institut de polémologie⁽²⁾, fait ressortir cette dualité tout au long de son dernier ouvrage, qui s'appuie sur plusieurs années de travail de terrain.

[Myriam Niss]

Mais qu'est-ce que l'inquiétude? L'auteure la définit comme une « peur de la peur, qui met en mouvement ». Un sentiment collectif et individuel, qui travaillerait tout un chacun, mais plus particulièrement à certains tournants de la vie. Si ce sentiment n'est pas nouveau, il a été renforcé depuis les années 1980 par la facilité avec laquelle les menaces peuvent être médiatisées dans le monde entier. Terrorisme, sida, nucléaire, catastrophes écologiques: les dangers, réels ou virtuels, envahissent nos quotidiens, « dans une contraction du temps et de l'espace », observe

Myriam Klinger. Cela peut entraîner une souffrance à distance, où « le doute et l'incertitude sont corrélés à l'inquiétude ». Dans cette société touchée par des catastrophes dont l'homme est souvent reconnu responsable, l'importance croissante que prennent les experts et l'entrée des spécialistes dans les sphères les plus intimes des individus contribue à relativiser la confiance dans les savoirs acquis, pris dans

un cycle sans fin de remise en question. Comme le dit son sous-titre, l'ouvrage interroge essentiellement l'inquiétude « conjuguée par le social ». Ce social, depuis quelques décennies, « est associé à la crise, au débordement, à l'urgence et au risque ». Il rend les individus vulnérables, face au risque d'une retraite amputée, du chômage, de la précarité, voire du sentiment d'exclusion sociale, dont on se dit qu'elle pourrait toucher tout un chacun. La sociologue a exploré des terrains multiples, dont une structure d'hébergement d'urgence, un organisme de prévention en matière de santé, une association qui œuvre pour l'accès au logement, l'accueil dans des services publics... Elle y a ren-

contré un grand nombre de personnes, à qui elle a demandé de « raconter l'inquiétude ». Elle a observé que, malgré les soucis individuels et la peur du lendemain, « des ponts sont tissés entre les situations personnelles et les événements du monde ».

Un sentiment d'impuissance

Une rhétorique globale se fait entendre, affirmant que l'on vit dans un système qui broie, qu'on ne peut pas maîtriser. Un système d'ailleurs lui-même devenu vulnérable et où les narrateurs ont l'im-

pression d'un destin gouverné par les puissants. Ce sentiment d'impuissance s'exprime notamment face aux administrations: « On est face à un mur », disent-ils.

L'inquiétude est aussi faite d'attente, une attente tournée vers les autres, quand il s'agit par exemple d'institutions susceptibles de débloquer une situation, mais aussi vers soi-même, face au questionnement sur sa propre identité sociale, ces deux types d'attente n'étant pas

exclusives l'une de l'autre. Confronté à la non-reconnaissance, on peut être amené à se questionner « non seulement sur l'intérêt que son vis-à-vis porte à la situation mais aussi sur la vie qu'on mène, sur la valeur de sa propre histoire ». En illustrant et complétant les réflexions théoriques et les références aux penseurs de la modernité (Simmel, Mills...) ou du risque (Beck, Duclos, Castel...), ces récits d'inquiétude apportent à l'ouvrage des éclairages bien concrets. Et « construire une intrigue, (se) raconter une histoire, participer de la mobilisation contre l'expérience de la vulnérabilité », nous rappelle-t-on dans la conclusion.

Myriam Klinger



(1) Habilitée à diriger des recherches.

(2) La polémologie est l'étude sociologique des conflits et des guerres. L'Institut de polémologie de Strasbourg a été fondé en 1970 par Julien Freund.

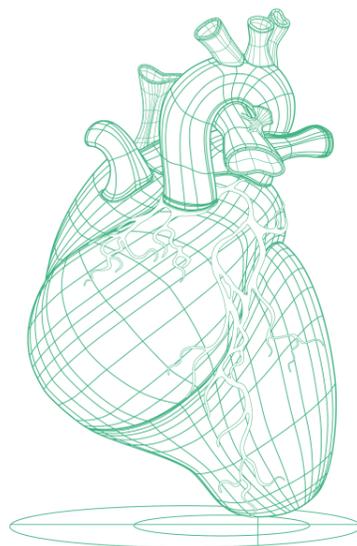
★ Myriam Klinger, *L'Inquiétude et le désarroi social* Berg international, 2011.

★ Petite bibliographie
> Lectures du conflit (avec Sébastien Schehr), Néothèque, 2010.
> Héritage et actualité de la polémologie, collectif, Tétradrè, 2007.

Opérer un cœur battant par endoscopie

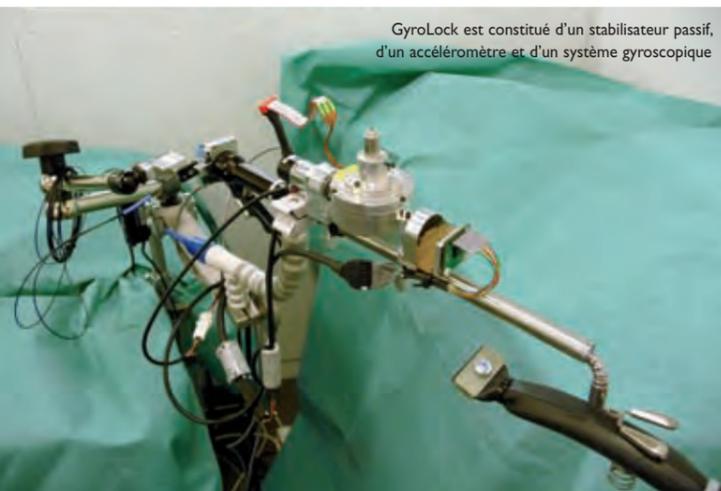
Depuis une dizaine d'années, Jacques Gangloff⁽¹⁾ et ses collaborateurs travaillent à la mise au point de robots de chirurgie cardiaque. But ultime: opérer à cœur battant, par endoscopie. Pari réussi sur le porc avec le robot GyroLock. À quand les essais sur l'homme?

[Anne-Isabelle Bischoff]



À l'heure actuelle, réaliser un pontage coronarien nécessite soit d'ouvrir la cage thoracique, soit d'opérer par endoscopie en arrêtant le cœur et en déviant la circulation sanguine. Lorsque le chirurgien opère à cœur battant, il utilise un stabilisateur: une fourche constituée de deux doigts de quelques centimètres, fixée autour de la zone à opérer. Ceci permet de réduire l'amplitude du mouvement cardiaque autour de cette surface. Par contre, par endoscopie, même en utilisant des instruments robotisés, l'efficacité du stabilisateur est limitée par le mode d'accès et le cœur doit être arrêté pour garantir la précision du geste. Ces deux approches peuvent causer des complications postopératoires et/ou des séquelles neurologiques, d'où l'idée de développer un robot proposant une alternative.

GyroLock est constitué d'un stabilisateur passif, d'un accéléromètre et d'un système gyroscopique



« Notre toute première idée a été de développer un robot de chirurgie par endoscopie capable de suivre les mouvements de la surface du cœur. Pour ce faire, nous avons mis au point un logiciel de prédiction permettant aux bras du robot d'anticiper les battements cardiaques », explique Jacques Gangloff. Seul problème mais non des moindres, mimer ces mouvements impliquait d'utiliser des moteurs industriels puissants, un danger potentiel pour le patient en cas d'erreur du logiciel. L'idée a donc été abandonnée et l'équipe de chercheurs s'est penchée sur la mise au point de stabilisateurs cardiaques actifs. En 2007, un prototype baptisé CardioLock voit le jour. Les chercheurs créent une fourche active dont la force, constamment recalculée grâce à l'algorithme développé précédemment, contrecarre le mouvement de la zone opérée. « Malheureusement, nous n'avons pas pu déposer de brevet pour cette invention car le concept était déjà

protégé par les brevets d'une société japonaise, explique Édouard Laroche⁽²⁾. Des investisseurs nous ont contactés mais en l'absence de propriété intellectuelle, ils n'ont pas souhaité se lancer dans l'aventure de l'industrialisation. » Pas découragés, ils explorent d'autres pistes permettant de déjouer ce blocage.

GyroLock: un assemblage d'éléments innovants

Le dernier né s'appelle GyroLock. Il est constitué d'un stabilisateur passif sur le bras duquel sont assemblés et fixés un accéléromètre et un système gyroscopique. L'accéléromètre mesure les battements cardiaques et le système gyroscopique, c'est-à-dire un rotor qui tourne et pivote sur lui-même lorsque le bras bouge, compense les mouvements du cœur. « Ce système résulte de l'assemblage d'éléments génériques disponibles dans le commerce. Il est donc peu coûteux et facile à réaliser, souligne Olivier Piccin⁽³⁾. L'innovation vient de la combinaison de ces éléments et en particulier du fait d'adapter un gyroscope pour contrôler un mouvement périodique! » L'originalité et la force de ce projet résident également dans les synergies créées et les compétences qu'il a permis d'associer au cours des années. « Nous avons élaboré et construit toutes les pièces du robot nous-mêmes, grâce à des ressources internes, notamment au sein de l'Insa de Strasbourg », souligne Pierre Renaud⁽⁴⁾. Cependant, difficile de protéger par un brevet, un assemblage d'éléments existants. Malgré l'absence de propriété intellectuelle, les collaborateurs tentent d'intéresser les industriels et en particulier l'unique acteur de la robotique médicale télémanipulée: Intuitive Surgical (IS). « À l'heure actuelle, nous ne souhaitons pas nous lancer dans la création d'une start-up pour commercialiser notre robot, le marché étant verrouillé », explique Jacques Gangloff. En parallèle de ces démarches, le dernier prototype a déjà permis d'opérer des cœurs de porcs avec succès. Il faut donc espérer que ce robot aura un jour toute sa place dans les salles d'opération.

(1), (2), (3) et (4): Membres de l'équipe Automatique vision et robotique (AVR) au sein du Laboratoire des sciences de l'image, de l'informatique et de la télédétection (LSIIT - UMR Unistra/CNRS 7005).

(1) et (2): Professeurs à l'Université de Strasbourg (Unistra).

(3) et (4): Maîtres de conférences à l'Insa (Institut national des sciences appliquées) de Strasbourg.

Une plateforme dédiée aux statistiques ouverte à tous

L'Université de Strasbourg (Unistra) compte, depuis janvier 2011, une nouvelle plateforme de services dédiée aux statistiques. Véritable vitrine de l'éventail des compétences disponibles au sein de l'Institut de recherche mathématique avancée (Irma*), elle répond à un fort besoin académique transdisciplinaire et ouvre de nouvelles opportunités aux entreprises.

[Anne-Isabelle Bischoff]

Savoir faire des statistiques est souvent un prérequis nécessaire pour l'exploitation et l'interprétation de résultats expérimentaux et ceci quelle que soit la discipline de recherche. « Depuis plusieurs années, de nombreux collègues chercheurs faisaient et font toujours régulièrement appel aux compétences de l'équipe de statistique de l'Irma, constate Armelle Guillou, professeur à l'Unistra. À mon arrivée en 2006, l'équipe s'est considérablement renouvelée, et nous ne pouvions pas répondre à toutes les sollicitations compte tenu des nombreux projets de recherche à lancer... » C'est dans ce contexte qu'est née l'idée de créer un centre de statistique à Strasbourg, le CeStatS. Un ingénieur de recherche, Nicolas Poulin, a été recruté pour mettre en place et animer ce centre, opérationnel depuis janvier 2011.

« Notre plateforme est également ouverte aux tiers extérieurs à l'université et en particulier aux entreprises. Depuis un an et demi, nous avons déjà répondu à de nombreuses demandes extérieures et commençons à être connus en région », continue la chercheuse. Ainsi, l'équipe du CeStatS a apporté son expertise à l'Office des données naturalistes d'Alsace (Odonat), à la société Natur@constat, ou encore au groupe suisse GfK Telecontrol. Un chirurgien vétérinaire de la clinique des Halles à Strasbourg, Thierry Azoulay, a également fait appel au centre de statistiques. « Je préparais un article scientifique sur une nouvelle technique de chirurgie de la cataracte. Mon objectif était de trouver une méthode fiable pour comparer les données récoltées dans le cadre de mes interventions, et de valider le protocole opératoire proposé », explique-t-il. La collaboration avec le CeStatS a permis de tirer de nombreuses conclusions sur le taux de réussite de la technique chirurgicale testée, le taux et la fréquence de complications, etc., et ainsi d'étayer la publication scientifique. « Dans notre cursus, nous avons une formation initiale en statistique, mais les analyses demandées pour publier sont d'un niveau élevé et je n'avais pas les compétences requises. L'équipe du CeStatS a immédiatement compris la problématique et nous a donné entière satisfaction. »

Un traitement statistique adéquat

Comme pour la clinique des Halles, le CeStatS propose ses services pour chaque étape d'une étude où la statistique est impliquée. Néanmoins, en statistique, les résultats dépendent de la qualité initiale des données récoltées, de la précision et de la reproductibilité des mesures. D'où l'intérêt de solliciter les statisticiens en amont, dès la réflexion nécessaire à la mise en place du protocole de récolte des données qui permettront de répondre à la question scientifique posée. Ils proposeront alors le traitement statistique adéquat. « La statistique est une discipline qui évolue très vite avec une multiplicité et une complexité



des outils et des modèles, et même si un chercheur a une connaissance du domaine, cela est difficile d'être au fait en permanence. Nous apportons cette expertise à nos collègues », souligne Armelle Guillou. L'équipe du CeStatS accompagne ses clients dans l'utilisation des modèles et outils développés et fournit formation et notices explicatives pour leur permettre une réutilisation future de manière autonome.

Si, à l'heure actuelle, l'équipe du CeStatS répond essentiellement à des sollicitations en biologie, santé, médecine et sciences économiques, elle souhaite maintenant élargir son champ de compétences aux statistiques actuarielles, c'est-à-dire aux statistiques appliquées à la finance et aux assurances pour l'évaluation et la gestion des risques.

* UMR Unistra/CNRS 7501.

Les étudiants face à la culture

Démocratiser l'accès à la culture et former les étudiants par la culture ont été les principaux enjeux de la création de la Carte culture. Vingt ans après, ce dispositif, inédit sous cette forme en France, continue à susciter l'enthousiasme chez les étudiants et les structures culturelles partenaires.

[Frédéric Zinck]

Les habitués des campus strasbourgeois ont certainement été interpellés par les festivités des 20 ans de la Carte culture qui ont marqué le début de cette rentrée et qui se poursuivent jusqu'au 28 novembre. « Cette opération n'est ni de la nostalgie, ni du triomphalisme. C'est avant tout un coup de projecteur pour expliquer ce dispositif et son caractère singulier auprès de la communauté universitaire, des étudiants et aussi des élus. Cela nous permet également de mesurer le chemin parcouru et d'envisager l'avenir », explique Monique Liebermann responsable de la Carte culture à l'Université de Strasbourg⁽¹⁾.

Nomadisme culturel

C'est sur une idée originale de Jean-Louis Flecniakoska, professeur d'art et responsable du Service de l'action culturelle de l'ex-Université Marc-Bloch, que le projet a émergé. « Avec la création du Pôle universitaire européen de Strasbourg en 1991, le concept a pu prendre corps. Nous avons là un paysage de collaboration fertile entre les universités et les collectivités et une forte envie de travailler ensemble sur l'une des missions du Pôle: l'implication de l'étudiant dans la ville en tant que citoyen avec des

besoins spécifiques », se souvient Michel Heibel, responsable de l'enseignement supérieur et de la recherche au sein de la Communauté urbaine de Strasbourg (Cus) depuis 1991. « D'autres dispositifs de tarifs promotionnels existaient déjà, mais nous voulions mettre en avant l'offre culturelle extraordinaire dont nous disposons déjà à Strasbourg et son agglomération, non pas dans une démarche de promotion de l'offre culturelle mais bien dans une démarche de service aux étudiants et de pédagogie culturelle », ajoute-t-il. Le constat était simple: « Les étudiants ont une appétence pour l'offre culturelle mais certaines structures restent inaccessibles par la présence de freins, soit économiques, soit culturels ». L'ambition était donc que les étudiants fréquentent au moins une fois l'ensemble des institutions culturelles de la ville. « À travers cette proposition de "nomadisme culturel", nous offrons à ces futurs consommateurs de culture, le choix citoyen de se sédentariser en fonction de leur expérience, de devenir les acteurs de leur pérégrination culturelle », commente Michel Heibel. À sa création en 1992, le dispositif compte vingt structures culturelles essentiellement strasbourgeoises. Aujourd'hui ce nombre a quadruplé. Couvrant tout le

territoire alsacien, salles de spectacle, festivals, cinémas, musées sont entrés dans le dispositif. « Ces structures ont toujours été volontaires autant pour favoriser une démocratisation de l'offre culturelle que pour fidéliser un public. Elles ont d'ailleurs répondu très largement pour participer à l'organisation de ces festivités. Ce qui prouve bien que ce sont des partenariats vivants », ajoute Monique Liebermann.

Ce dispositif a atteint une certaine plénitude

Et les étudiants ne sont pas en reste. Ils ont répondu en masse à l'enquête sur leurs pratiques culturelles administrée au printemps 2012. Si plus de 70 % des étudiants alsaciens sont équipés de la Carte culture, il reste une inconnue: la manière dont ils l'utilisent. Les premiers résultats de cette enquête ont été dévoilés le 15 novembre à l'Opéra lors d'une conférence de presse et l'analyse fine sera publiée début 2013. « Le dispositif a clairement rempli ses objectifs pédagogiques et d'éveil à la curiosité, il n'est pas parfait mais il a atteint une certaine plénitude », argumente Michel Heibel.

Avec une nouvelle convention à mettre en place en 2013 avec la Cus, la Drac⁽²⁾, la Région, les universités d'Alsace, l'ensemble des villes et des institutions culturelles partenaires, toutes les actions engagées ici augurent encore un bel avenir à cette Carte culture. Alors si vous êtes étudiants: profitez-en!

(1) Le dispositif Carte culture est géré par le Service universitaire de l'action culturelle de l'Université de Strasbourg.

(2) Direction régionale des affaires culturelles.

✪ Pour en savoir plus: www.carte-culture.org



L'ensemble Opus 4 de l'Orchestre philharmonique de Strasbourg

Ovale et expérimental

Ovale, c'est le nom du groupe fondé en 2001 par Pierre Michel, enseignant-chercheur à l'université*. Expérimental, c'est l'un des aspects des créations de cette formation. « Très jeune, j'ai eu envie de jouer sur scène. C'est autre chose, mais tout aussi intéressant et enrichissant que de faire de la recherche », confie Pierre Michel qui différencie bien son activité au sein de ce groupe, des cours de musicologie qu'il dispense autour des musiques dites contemporaines. « Avec la formation Ovale je ne suis pas un acteur qui défend une recherche, je recherche autre chose que la musicologie », explique-t-il. Le groupe Ovale continue ainsi à garder son autonomie pour tester de nouvelles expérimentations.

Une musique à l'égal d'une recherche expérimentale

C'est avec une nouvelle distribution instrumentale autour de deux instruments à vent, deux à cordes, une batterie et un nouveau répertoire que le groupe évolue aujourd'hui. « Nous nous plaçons en dehors d'un contexte harmonique typiquement "jazz", il n'y a pas de guitare ni de piano qui pourraient imposer des harmonies répétées à

la façon des "grilles" dans les standards. Notre musique se définit plus sur un plan polyphonique, fait de lignes mélodiques combinées, elle se caractérise aussi par un "groove" particulier qui privilégie les mesures composées, les métriques souvent irrégulières. Il y a bien sûr une thématique ou une écriture polyphonique pour chaque morceau mais l'improvisation a toujours une place importante », commente Pierre Michel. Les quatre autres membres du groupe sont tous musiciens professionnels dans différentes formations, ce qui permet à Ovale de concentrer diverses pratiques et conceptions musicales. Une composante contemporaine, des sons électroniques, un certain « groove » qui ne renie pas ses racines jazzistique, c'est toute la complexité d'un groupe dont les références sont multiples. Une musique à écouter telle une recherche expérimentale mais expressive où tous nouveaux résultats engendrent de nouvelles questions.

Frédéric Zinck

* Pierre Michel, professeur des universités, Équipe d'accueil 3402, Approches contemporaines de la création et de la réflexion artistiques (Accra), enseignant en musicologie dans le domaine des musiques d'aujourd'hui.

Écrire la ville avec des sons



les bâtiments les plus emblématiques du campus de l'Esplanade par leurs écrits, mis en paroles et en espace par Sabine Lemler et accompagné en musique par La Cohue, la chorale universitaire de l'Université de Strasbourg, en danse par l'association Improvise en Corps et croquée sur le vif par Laurent Kohler, architecte plasticien. Cette déambulation était une invitation à une expérience urbaine sensible sur un campus souvent décrié...

Percevoir un quartier différemment

Dans le cadre des Journées de l'architecture 2012, ayant pour thème Architecture sans frontières, une nouvelle expérience sensible a été initiée en lien avec Philippe Aubry de la compagnie Le Bruit qu'ça coûte. Une immersion urbaine enrichie de portraits et de fictions sonores a été composée pour une découverte des territoires de l'intime accompagnée par les habitants. Au final une

série de documentaires sonores ont été présentés sous forme de visites audioguidées. Du campus au quartier de l'Esplanade, la ville est là, j'entends sa rumeur invite à « écouter, pour mieux voir », à la rencontre des bruits et chuchotements de la ville en jouant des frontières et des porosités entre le campus et le quartier de l'Esplanade. C'est aussi un voyage entre espaces publics, lisières et espaces privés, réalité et fiction, à la rencontre de différentes ambiances, de ce qui nous attache à un lieu, nous construit, parfois à notre insu, nous renvoie à un ailleurs et à traverser les frontières, sans quitter le quartier... Il existe une manière de vivre un quartier différemment: en l'écoutant.

Frédéric Zinck

* Institut national des sciences appliquées.

✪ À réécouter sur: www.unistra.fr



Les membres du groupe

Pierre Michel: saxophones
Jean-Louis Marchand: clarinette
Anil Eraslan: violoncelle
Pascal Gully: percussions - batteries
Vincent Posty: basse

✪ Ovale « Slalom » (2009)
Musea Records

✪ Rendez-vous le 20 novembre à 22 h 30
au TJP Pont Saint-Martin, pour les voir
dans le cadre du Festival Jazz d'or.

Alcool: quand la magie tourne au drame

Fêtes d'intégration, galas, soirées à thème, les opportunités de vie sociale ne manquent pas sur le campus strasbourgeois. Malgré les appels à la tempérance, l'alcool y coule à flot. De la cuite initiatique au binge-drinking, plongée dans un univers dont les protagonistes ne mesurent pas toujours les risques.

[Corinne Fugler]

L'Observatoire français des drogues et des toxicomanies a interrogé, l'an dernier, plus de 27 000 jeunes de 17 ans, convoqués pour la Journée défense et citoyenneté⁽¹⁾, sur leur consommation d'alcool⁽²⁾. La moitié d'entre eux a reconnu s'être enivré au moins une fois au cours du mois écoulé. Un quart a déclaré avoir consommé massivement de l'alcool, c'est-à-dire au moins cinq verres en une seule occasion, à plus de trois reprises, durant la même période. Un phénomène qui concerne davantage les garçons: six sur dix assument une cuite mensuelle, pour un peu plus de quatre filles. Voici pour la statistique. La réalité est plus crue. Mathilde, étudiante en sociologie, a participé au dernier Gala de droit au Dôme de Mutzig en avril. « *Tout le monde finit carpette!* » Elle se souvient des rondes incessantes des femmes de ménage, appelées pour éponger les flaques de vomis, elle se rappelle aussi les jeunes filles accueillies à l'infirmerie de la Croix-Rouge française, les vêtements en bataille. « *Elles n'avaient pas l'habitude de boire, une vraie déchéance!* »

Miser sur la prévention

Exutoire, effet de groupe, tentative pour juguler le stress des examens, les racines de ces comportements extrêmes sont sans doute multiples. La dimension de l'alcool dans la fête n'est pas occultée par les organisateurs de galas, qui assurent prôner la modération. L'Amicale des étudiants en droit (AED), qui rassemble 2000 convives dans ses fêtes, a signé la Charte nationale des soirées étudiantes responsables⁽³⁾. Lors de son dernier gala, des cars ont fait la navette entre Strasbourg et Mutzig pour prévenir les accidents. Des agents de sécurité ont filtré les entrées et confisqué les bouteilles que les participants apportaient avec eux. Les serveurs avaient pour consigne d'échanger les bouteilles de vin pleines contre des vides pour limiter la consommation à table. Mais que faire quand les fêtards boivent avant de rejoindre la soirée? « *Les étudiants se lâchent* », reconnaît



Vivien Breger, le président de l'AED. « *Une ambiance magique, des souvenirs pour toute une vie* », annonçait l'un des teasers du gala, posté sur YouTube.

Des dispositifs légaux et des ruses

Et les étudiants se lâchent aussi en dehors des soirées organisées par les amicales. La Ville de Strasbourg a pris deux arrêtés pour interdire la consommation d'alcool en réunion, place de la République et dans le Parc de l'Orangerie, de mai à octobre, entre 20 h et 7 h. Un autre arrêté interdit la vente d'alcool à emporter passé 21 h, pour « *essayer de tarir la source* », explique Olivier Bitz, l'adjoint en charge de la sécurité. Il s'inquiète également de l'émergence de sociétés qui livrent de l'alcool à domicile. Des « *médiateurs verts* » ont fait leur apparition cet été et une équipe mobile composée d'éducateurs, de médecins et de secouristes sillonne la ville le soir, en fin de semaine, à la rencontre des jeunes. Pour ramener le calme dans les rues la nuit, Strasbourg mise aussi sur de nouvelles dispositions légales. En effet, la police peut maintenant infliger immédiatement une amende de 68 euros en cas de tapage. Olivier Bitz reconnaît par ailleurs que ses services ont parfois usé de la ruse pour éloigner les groupes de fêtards, par exemple en arrosant les pelouses de l'Orangerie les soirs de résultats du bac.

Et la police municipale surveille attentivement les réseaux sociaux pour prévenir tout rassemblement festif du type apéro géant. L'élu veut sensibiliser les organisateurs des soirées d'étudiants, responsables juridiquement en cas d'incident. « *Les associations ne connaissent pas toujours le cadre réglementaire.* » Enfin, Strasbourg, nous rappelle-t-il, est traversée par plusieurs cours d'eau, un vrai danger pour les personnes ivres. On se souvient de la disparition de Samy, un étudiant de 18 ans, découvert noyé dans l'Ill en janvier 2011 après avoir consommé de la drogue et beaucoup d'alcool. D'autres grandes villes, comme Bordeaux, Nantes ou Lille, ont connu des drames similaires.

(1) L'ancienne Journée d'appel et de préparation à la défense (JAPD).
(2) Enquête Escapad 2011, en ligne sur www.ofdt.fr.
(3) À découvrir sur le site de la Fédération générale des associations étudiantes, www.fage.org.



L'équipe du Camus, Centre d'accueil médico-psychologique universitaire de Strasbourg, aide les étudiants à combattre les addictions.

Consultations avec et sans rendez-vous du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 17 h 30, 6 rue de Palerme.
Tél. 03 88 52 15 51
www.camus67.fr

Pensez à l'Orphelinat!

Comment protéger ses enfants au mieux en cas de décès?

[Jean de Miscault]

« L'Orphelinat de l'enseignement public du second degré et du supérieur est une association, qui fonctionne un peu comme une mutuelle, explique Dominique Huck, son délégué à l'Université de Strasbourg. Il collecte des fonds pour permettre de verser une aide aux orphelins. »

L'association est ouverte à tous les personnels de l'enseignement public, de la sixième jusqu'à l'université, qu'ils soient enseignants ou non et quel que soit leur statut (titulaire, stagiaire, auxiliaire, contractuel à durée indéterminée, en activité, en congé ou en retraite). La cotisation annuelle s'élève à 30 euros par adhérent. En cas de décès de celui-ci, chacun de ses enfants, légitime ou reconnu, âgé de moins de dix-neuf ans, se verra verser une allocation de 1 320 euros

par an (110 euros par mois). Cette aide sera reconduite chaque année jusqu'au dix-neuvième anniversaire.

L'Orphelinat insiste pour rappeler que le conjoint de l'adhérent, même s'il n'est pas employé dans l'enseignement public, peut également adhérer aux mêmes conditions et que, s'il décède, son ou ses enfants bénéficieront de la même aide. Très précisément, les enfants ne sont pris en charge que si le parent décédé était lui-même adhérent.

Au-delà de dix-neuf ans, des bourses d'études peuvent être attribuées aux enfants, à titre exceptionnel et sur dossier. En 2011, vingt-deux dossiers avaient ainsi été acceptés par l'Orphelinat pour un montant total d'aide de 30 000 euros. On peut également cotiser si on n'a pas ou



plus d'enfant à charge. C'est une manière d'exprimer sa solidarité avec l'association, qui donne droit à une réduction fiscale de l'impôt sur le revenu de 60 % du montant de la cotisation annuelle. Au-delà de l'aide pécuniaire, l'Orphelinat apportera également un soutien moral à la famille touchée par le décès en mettant à sa disposition un tuteur conseiller, membre du conseil d'administration de l'association.

✪ Pour en savoir plus: www.orphelinat-enseignement-public.fr

Viva a Lusofonia!

Si les membres de Chama se réunissent dans une cave du Patio, ce n'est pas pour se cacher... Bien au contraire, Chama (du verbe chamar, appeler, ou encore du substantif A chama, la flamme), l'Amicale des étudiants lusophones de Strasbourg, veut faire entendre le portugais, haut et fort.

[Myriam Niss]



tous les lusophiles, même s'ils ne font que bredouiller quelques mots de portugais. Tourisme, management d'entreprise, sciences de la Terre, langues: les membres de Chama se succèdent à chaque rentrée, issus de toutes les composantes de l'université. « *Même si ce n'est que pour une année, avec un peu de formation au départ, cela vaut la peine de s'investir dans l'association* », affirme Luis Lobo Macedo, 24 ans, le président actuel. Il estime que la mise en place de projets dans le cadre de l'Amicale peut même être valorisée dans un C.V. « *C'est pourquoi nous avons voulu un peu professionnaliser nos activités.* » Très organisée, l'association s'articule en douze sections, où chacun peut s'impliquer par affinités. Il y a bien sûr le pot d'accueil des nouveaux étudiants, la participation à des tournois sportifs, les fêtes et les repas. Mais aussi l'animation d'une émission de radio hebdomadaire sur RBS, la rédaction d'articles pour des journaux en portugais... L'Amicale dispose également d'un site Internet: « *une*

plateforme alsacienne de la langue portugaise ». Elle engage des actions solidaires de collecte de vêtements et de don du sang. Chama se consacre aussi à de plus gros projets: un voyage au Brésil en 2010, un autre au Portugal en 2011... Surtout, elle a organisé, en avril 2012, un premier congrès des étudiants lusophones et mis en place en même temps le programme d'une Semaine de la lusophonie, soutenue par le Consulat du Portugal et la Ville de Strasbourg. La manifestation a permis, dans différents lieux de la ville, de découvrir la musique, le folklore, la littérature et la gastronomie des pays concernés. Et les habitués du Centre Halles ont pu profiter, à cette occasion, d'un flashmob à partir d'une danse originaire d'Angola, le kuduro!

✪ Chama
La Cave lusofona,
Patio, bâtiment 4 sous-sol salle 9
Tél. 06 18 55 38 39
<http://chama.u-strasbg.fr/>

L'Alsace réunie pour l'innovation

Depuis avril 2012, Alsace innovation est le guichet unique pour les entreprises innovantes.

[Jean de Miscault]

2 avril 2012, une date à retenir dans l'histoire du paysage institutionnel de l'innovation en Alsace. Avant, il y avait l'Agence régionale de l'innovation (Ari), émanation du Conseil régional, et le Centre européen d'entreprises et d'innovation (CEEI), piloté par la Chambre de commerce et d'industrie (CCI) de la Région Alsace. Deux agences pour une même mission, sur un même territoire, dotée chacune d'une équipe d'une douzaine de personnes et d'un budget de près d'un million d'euros. Et il n'était pas rare qu'une même entreprise soit suivie par les deux équipes.

La Région et la CCI se sont donc mises d'accord et ont créé ensemble une seule et nouvelle structure. Exit l'Ari et le CEEI, vive Alsace innovation! Une seule agence pour toute l'Alsace dans laquelle la Région et les CCI sont représentées paritairement au conseil d'administration: chacune a désigné quatre membres. Le budget de 1,5 million d'euros est alimenté à part égale par ces deux institutions. Et la structure fonctionne avec une équipe de seize personnes.

Accompagner les projets et chercher des financements

« Alsace innovation est dorénavant la porte d'entrée unique pour les entreprises ayant un projet innovant », souligne son président Étienne Leroi, directeur général de N. Schlumberger et élu de la CCI de



Étienne Leroi, président d'Alsace innovation

Mulhouse. Et elle propose deux types de services aux entreprises: l'accompagnement de leur projet d'innovation et la recherche de financement. « Dans un premier temps, explique Jean-François Jacquemin, directeur d'Alsace innovation, on détecte, on recense les projets innovants. Le patron de l'entreprise a vaguement une idée mais n'a ni le temps, ni les moyens de la développer. » Et le projet risque de ne pas sortir. Ensuite, il s'agit de le valider: vérifier que le produit ou le service n'existe pas déjà, éviter les moutons à cinq pattes, mettre l'entreprise en relation avec l'Inpi (Institut national de la propriété industrielle). Une fois le projet validé, Alsace innovation accompagne

l'entreprise auprès des laboratoires, de consultants industriels, d'autres sociétés qui pourraient devenir partenaires. Reste alors à financer le projet en mettant l'entreprise en lien avec des capitaux risqués ou en l'aidant à monter un dossier de subvention européenne.

Objectif: accompagner environ 80 projets d'innovation par an, chacun pouvant durer entre six mois et deux ans.



Écosystème

La naissance d'Alsace innovation a peu ou prou coïncidé avec la création de la Satt Conectus Alsace, de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU), du développement de l'Idex (Initiatives d'excellence) et du déploiement du Grand emprunt. Dans la foulée de la mise en place de ce nouvel écosystème de l'innovation, a été créé le comité de pilotage stratégique. Il réunit les quatre partenaires régionaux, chefs de file de l'innovation: l'État, la Région, la CCI et l'Université de Strasbourg. Il est assisté d'un comité opérationnel associant l'ensemble des structures de l'innovation (pôles de compétitivité, CRITTs, incubateurs...) et d'un conseil consultatif de l'innovation où sont également représentés les acteurs privés.



Trendel réinvente la porte de garage

Comment éviter que la porte de garage ne se transforme en passoire à calories et réduise les performances énergétiques de votre nouvelle maison BBC (bâtiment de basse consommation)? Trendel, fabricant et installateur de fermetures sur mesure à Haguenau, a inventé la première porte à rupture de pont thermique du marché. De l'aluminium, une couche de 60 mm d'isolant, un profilé également en aluminium pour supprimer les ponts

thermiques: c'est la porte de garage Trendline Alu. Si tout l'aspect technique a été développé grâce aux ressources internes de Trendel, Alsace innovation a mis l'entreprise en contact avec Oséo et la Région Alsace. Elle l'a aidée à monter les dossiers de subvention, notamment pour l'achat d'une nouvelle machine. Un soutien précieux pour financer l'innovation.

Risques psychosociaux: mettre des mots sur les maux

L'IGBMC a connu une crise interne et y a répondu notamment par une vaste enquête collective sur les risques psychosociaux dans l'entreprise. En jeu, des pistes d'action pour améliorer les conditions de travail et décrier la situation.

[Myriam Niss]

Avec 800 personnes, 47 équipes de recherche et quatre départements, l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire⁽¹⁾ joue dans la cour des grands. Depuis sa création par Pierre Chambon en 1994, il est l'un des principaux centres de recherche biomédicale en Europe. Doté d'un groupement d'intérêt économique (GIE), l'Institut a également développé des plateformes de services technologiques pour ses chercheurs, ouvertes aussi à des scientifiques extérieurs. La mise en place, en 2002, de l'Institut clinique de la souris (ICS) a constitué une péripétie marquante de cette épopée. Cette toile de fond idéale a cependant laissé échapper quelques notes discordantes. Parmi les salariés, certains ont eu du mal à « s'y retrouver ». D'autres se plaignaient de souffrances au travail... Qui, comment, pourquoi? Les causes

de ces ressentiments ont été interprétées de multiples façons: taille démesurée de l'entreprise, en décalage avec l'état d'esprit des unités de recherche? Charge de travail en augmentation? Trop grande multiplicité des tutelles? Peur de l'avenir lors des changements de direction? « Ce n'est pas arrivé du jour au lendemain, l'atmosphère était tendue depuis plusieurs mois », se souvient Norbert Ghyselink, responsable d'une équipe de recherche et chef d'équipe Acmo⁽²⁾. Mais en 2009-2010, les problèmes se sont amplifiés, « plongeant l'ensemble de l'établissement dans un climat délétère », admet Nicolas Bensele, directeur des opérations scientifiques et logistiques de l'IGBMC.

Le CHSCT⁽³⁾, informé par l'intermédiaire des élus, prend alors toute la mesure de la situation. Depuis 2008-2009, cette instance a l'obligation légale de prendre en compte les risques psychosociaux. Une procédure s'engage à la fin de l'année 2010. Première étape: établir un diagnostic. Un

groupe de travail émanant du CHSCT travaille à l'élaboration d'une cartographie des risques, avec un classement par catégorie, service par service, « ce qui a permis d'avoir une photographie de ce qui allait mal et de localiser les points de cristallisation ». Cette « photographie » est restituée au CHSCT.



Une grande enquête auprès de tous les personnels se met alors en route. Pour garantir sa neutralité, des chercheurs extérieurs à Strasbourg sont sollicités pour la réaliser. « Nous avons d'abord limité les observations à l'Institut clinique de la souris. Mais nous nous sommes très vite aperçus que le problème était plus étendu, explique Abdelnour Bouchakour, psychologue du travail, en thèse à l'Université de Franche-Comté. Comme il est essentiel de conserver une dimension collective à ce type d'enquête, tous les salariés ont été invités à des entretiens. Soixante-dix personnes, réparties dans tous les services, ont accepté de s'y prêter. »

Des enquêteurs venus d'ailleurs

En compagnie de Didier Truchot, professeur de psychologie sociale dans la même université et spécialiste du stress au travail et du burn-out, il élabore alors une grille composée de plusieurs échelles scientifiquement validées. Elles pointent des

variables telles que le fonctionnement des équipes, l'organisation du travail, l'autonomie, la reconnaissance des compétences, la charge de travail, la perception de la sécurité de l'emploi... en passant par la satisfaction au travail et par le sentiment d'appartenance à l'entreprise. Ce qui se

passé après le travail et en famille a également été passé au crible, pour déterminer les interactions avec la vie professionnelle. La santé psychologique et physique a également été évaluée. Sur 400 réponses, 250 questionnaires se sont révélés exploitables. Encore en phase d'analyse, les réponses devront permettre de dégager des perspectives et des plans d'action. D'emblée, il y a eu quelques surprises. « La question des disparités de statuts, dont l'on pensait qu'elle avait un impact négatif sur les relations, semble finalement de peu d'im-

portance. On a noté par ailleurs une grande solidarité au sein des équipes, un soutien qui s'instaure spontanément lorsqu'il y a des difficultés », observe le psychologue. « Sans vouloir préjuger des résultats, il semble que savoir communiquer constitue sans doute le gros de l'enjeu », résume Nicolas Bensele, qui estime qu'en mettant l'accent sur cet aspect et sur la gestion des ressources humaines, l'Institut « retrouvera la sérénité pour se concentrer sur ses objectifs scientifiques ambitieux ».

(1) IGBMC - UMR Unistra/CNRS 7104 - UMR_S Unistra/Inserm 964

(2) Agents chargés de la mise en œuvre des règles d'hygiène et de sécurité.

(3) Comité hygiène, sécurité et conditions de travail, incluant l'employeur, des membres élus du comité d'entreprise ou d'établissement et des délégués du personnel, le médecin du travail et le chef du service de sécurité et des conditions de travail.

Un réseau de solidarité entre les générations

Inauguré en octobre 2012, le Service relations alumni veut tisser du lien social réel et solidaire entre tous les acteurs de l'Université de Strasbourg; en faveur de ceux d'hier et d'aujourd'hui. Près d'un demi-million de personnes sont concernées!

[Jean-Marie Gachon]

Dans son ambition de devenir un vaste réseau de solidarité intergénérationnelle, le réseau des alumni va fédérer les diplômés de l'Université de Strasbourg et les personnels en activité ou ayant mené une partie de leur activité dans l'établissement. En à peine cinq mois, douze étudiants vacataires et 3 600 heures de travail ont déjà permis d'intégrer 60 000 profils de diplômés dans une base de données qui devrait en compter 240 000 d'ici fin 2013. L'objectif du service est de mobiliser 10 000 d'entre eux comme « membres actifs » à la même échéance.

Le dispositif offrira aux composantes et à tous les alumni inscrits la mise à disposition d'un annuaire fiable et à jour. Chargée du projet auprès de Jean-Marc Jeltsch, vice-président « Partenariat avec les entreprises », Agnès Villanueva ne manque pas de rappeler que le service ne se substitue pas aux structures et aux associations d'anciens qui fonctionnent déjà. « Le Service relations alumni vient les renforcer avec une priorité clairement affichée: l'emploi des jeunes diplômés », assure-t-elle. Il faut dire que l'accès aux ressources n'est pas le seul intérêt pour les alumni qui, leur



nombre grandissant, constitueront un réel vivier de compétences; ils accéderont également à des manifestations inédites et participeront à la vie de l'université jusqu'à des missions de conseil et d'expertise. Il leur sera proposé de mieux s'informer sur l'actualité de la recherche, sur les formations et sur les grands projets de l'université. En appui à l'établissement et à ses étudiants, le réseau vise à accompagner les mutations de la société et à anticiper celles de l'université. Il proposera aux anciens d'intervenir dans des colloques et des débats.

L'université compte bien sur ce réseau pour renforcer le sentiment d'appartenance à l'établissement; elle mise aussi sur lui pour valoriser ses formations et faire progresser sa notoriété et son image de marque. Mais le défi le plus imminent, c'est le partage d'expériences. L'idée

consiste à créer un contrat de parrainage non cloisonné, entre un étudiant et un ancien, sachant que c'est à l'étudiant de choisir son parrain. Une telle mise en œuvre prévue en 2013 permettra à l'étudiant de mieux connaître l'évolution du marché de l'emploi et favorisera ses liens avec le monde du travail. Cette part de l'action des alumni porte donc dans l'insertion professionnelle par-delà des propositions d'emploi ou de stages. Voyons-y de nouvelles occasions de rencontres qui incitent les alumni à tenir un rôle concret et utile aux autres.

★ Pour en savoir plus:
contact@alumni.unistra.fr
Rejoindre le réseau:
www.alumni.unistra.fr

Impérial campus

« Strassburg, Schaufenster des Reichs im Westen », Strasbourg, vitrine occidentale de l'Empire... Dès les tout débuts de l'occupation militaire du Reichsland Alsace-Lorraine générée par la défaite française de 1870, alors que les facultés strasbourgeoises sont parties se réfugier à Nancy, l'empereur allemand Guillaume I^{er} veut créer, dans la province annexée, une université d'élite.

[Myriam Niss]

La Kaiser-Wilhelms Universität ouvre ses portes le 1^{er} mai 1872 et s'installe provisoirement au Palais des Rohan. Les différentes disciplines se répartissent entre la Porte de l'Hôpital, l'église Saint-Thomas et la place du Château. Près de soixante chaires de professeurs sont créées sur le champ. S'ouvre alors un chantier gigantesque, dont émerge le vaste campus que l'on appelle aujourd'hui « historique ». L'Université constitue une pièce essentielle de la Neustadt, ce quartier allemand qui, au tournant du XIX^e siècle, double la superficie de la ville et fait exploser sa population⁽¹⁾.

Les bâtisseurs de la Kaiser-Wilhelms Universität voient grand. Ils ne lésinent ni sur les moyens ni sur les ambitions académiques. Sur le modèle de l'Université de Berlin, l'université du Reichsland Elsass-Lothringen se caractérise « par l'unité de l'enseignement et de la recherche », chère à Humboldt. La conception fonctionnelle des locaux respecte leurs usages scientifiques. L'Observatoire astronomique, les Instituts de chimie, de zoologie, de minéralogie, de physique... sont dotés des meilleurs instruments.

Une bibliothèque impériale, universitaire et régionale

Tous ces édifices monumentaux entourent l'un des premiers jardins botaniques d'Europe et prolongent le Palais universitaire (Kollegiengebäude), inauguré en 1884, symétrique au Palais impérial de la Kaiserplatz (actuelle place de la République). Pour réparer la perte de 400 000 ouvrages détruits en 1870 dans l'incendie du couvent des Dominicains lors d'un bombardement prussien, une collecte très fructueuse a été lancée dans toute l'Allemagne dès la fin de la guerre. Le projet d'une grande bibliothèque impériale universitaire et régionale va se concrétiser sur la Kaiserplatz par la construction d'un bâtiment prévu pour



conserver 800 000 livres, dans des conditions privilégiées pour l'époque.

Parrainée par de grands savants allemands, l'Université impériale, qui voit augmenter chaque année le nombre d'étudiants (et d'étudiantes, mais à partir de 1900 seulement), bénéficie de la présence de brillantes figures de la recherche. Parmi eux, les physiciens Wilhelm Röntgen (découvreur des rayons X, Nobel 1901) et Ferdinand Braun (tube cathodique, Nobel 1909), mais aussi des pharmacologues, des anatomistes et des médecins de renom, des juristes éminents... Le philosophe et sociologue Georg Simmel y obtient une chaire en 1914. Il meurt à Strasbourg en septembre 1918, peu de temps avant le retour de l'Université à la France. En novembre 1918, la statue de Guillaume I^{er} sera symboliquement décapitée par des étudiants du cercle des Alsaciens-Lorrains. Exit l'université impériale, cependant restée une référence. Lorsqu'en 1919, on refonde l'Université française, on le fait « avec le souci de faire aussi bien, sinon mieux que l'Université allemande »⁽²⁾.

(1) Cette explosion de la population s'est produite malgré le départ de nombreux Alsaciens qui ont opté pour la France, en raison d'une importante proportion d'immigrés allemands, variant de 25 à 40 % selon les périodes.

(2) François Uberfill, La Kaiser-Wilhelms-Universität ou l'Université impériale de Strasbourg (1872-1918), CRDP, 2011.

★ En savoir plus :

Georges Bischoff et Richard Kleinschmager, L'Université de Strasbourg, cinq siècles d'enseignement et de recherche, La Nuée bleue, 2010.

Strasbourg, capitale du Reichsland Alsace-Lorraine et sa nouvelle université, 1871-1918, sous la direction de Stéphane Jonas, Oberlin, 1995.

Quelques chiffres à l'automne 2012

Objectif: 40 000 membres actifs du réseau en 2017

Une base de données de plus de 170 000 diplômés (110 000 issus du logiciel de gestion des étudiants Apogée, et 60 000 intégrés à partir des archives « papier » de l'université).

Huit priorités: accueil, emploi, bénévolat, expertise, information, innovation, événements, avantages.

Sylviane Muller: itinéraire d'une « tête chercheuse »

Sylviane Muller est directeur d'une unité de recherche du CNRS d'environ cinquante personnes⁽¹⁾, directeur d'un Labex⁽²⁾, seule femme à figurer dans la liste des dix membres fondateurs de l'Usias⁽³⁾... Joli palmarès, assurément, pour quelqu'un qui n'a pas son bac!

[Caroline Laplane]

« Je suis toujours amusée de raconter cela », confie-t-elle dans un sourire. C'est sûr que c'est un fait qui semble décalé au regard de son parcours, mais se révèle cohérent avec ce qu'elle avoue de son absence de stratégie. « Je n'ai jamais aimé me projeter loin dans la vie. J'ai juste eu une bonne étoile, reçu de bons conseils et su saisir des opportunités. » Voilà, c'est simple!

Sylviane Muller n'a pas son bac parce qu'après le collège, elle a préparé un brevet de technicien en biologie (l'équivalent d'un bac technique aujourd'hui) dans l'idée d'entrer rapidement dans le monde du travail. Mais de fil en aiguille, elle décroche un BTS, puis se retrouve en licence de biochimie à la Faculté des sciences de la vie. Elle creuse ses connaissances en microbiologie et virologie, des disciplines qui la fascinent. Là, elle rencontre le professeur Léon Hirth. Lorsqu'il lui propose, dès la licence, de la prendre plus tard dans son laboratoire pour préparer un DEA, elle se dit que c'est une chance inespérée. Après sa thèse et un post-doctorat en Allemagne, elle reviendra à l'IBMC⁽⁴⁾. C'est parti pour une vie consacrée à la recherche.

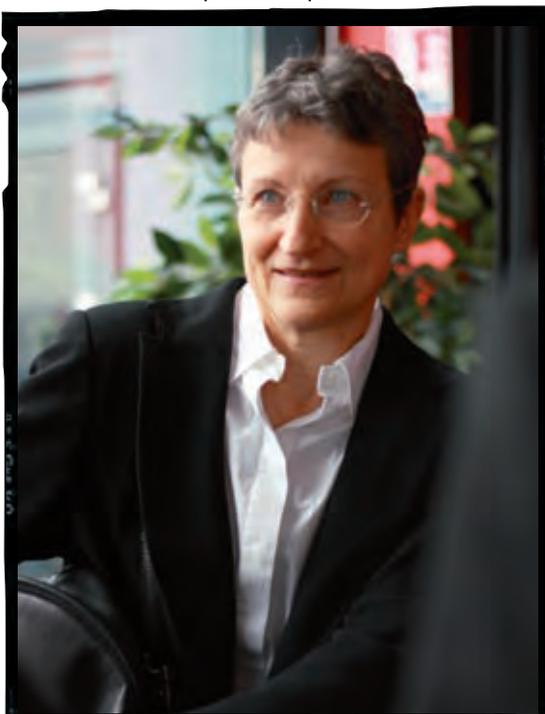
À la fin des années 1970, Marc Van Regenmortel arrive à Strasbourg. Spécialiste de l'immunochimie des virus de plantes, il la prend dans son équipe et oriente ses recherches vers l'immunochimie de la chromatine (noyau d'une cellule). Entrée au CNRS en 1981, elle évoluera naturellement vers des aspects immunopathologiques puis thérapeutiques du lupus⁽⁵⁾.

En 2001, Marc Van Regenmortel part à la retraite et les collègues de Sylviane la poussent à prendre la tête de l'unité de recherche. « Je ne l'avais pas prévu, mais une fois de plus, je me suis dit: allons-y! » En fait, tout en étant réservée, posée, calme, ordonnée – son bureau est rangé au cordeau –, on sent bien que Sylviane Muller est une fonceuse, qui ne perd pas de temps à réfléchir plus que nécessaire avant de tenter les aventures que la vie met sur sa route professionnelle.

Bon relationnel, travail sérieux et beaucoup de rigueur scientifique

Passionnée par la recherche, Sylviane Muller a néanmoins placé les relations humaines au centre de son engagement comme

directeur d'équipe, et au-delà dans toute sa vie professionnelle. Quelle que soit l'expérience dont elle parle, elle précise toujours qu'elle s'entend bien avec les gens, qu'elle est bien entourée, bien



secondée. « C'est vrai que Sylviane a un très bon relationnel, qu'elle s'appuie aussi sur un travail sérieux et beaucoup de rigueur scientifique, précise Jean Neimark, ingénieur de recherche aujourd'hui à la retraite, qui a travaillé vingt-cinq ans avec elle. De plus, elle a mené de nombreux projets ambitieux sans ne jamais écraser personne. Elle n'est jamais dans l'agressivité. »

C'est peut-être grâce à cette qualité relationnelle qu'elle ne s'est jamais sentie victime de misogynie: « Souvent dans des réunions de 20-25 chercheurs, j'étais la seule femme. Mais, cela ne me gênait pas: j'étais là comme scientifique. Plus généralement, j'estime ne pas avoir été défavorisée parce que j'étais une femme. Au contraire, plusieurs fois mes collègues masculins m'ont poussée à prendre les rênes: encore récemment pour Medalis ». Ce Labex réunit des chimistes et biologistes ayant tous une

expérience, comme Sylviane, dans le médicament. « J'ai participé à deux créations d'entreprise de biotechnologie. La seconde, en 2006, développe un immunomodulateur qui améliore grandement la qualité de vie des patients atteints par le lupus. Il fait régresser la maladie et n'a pas les effets secondaires des traitements habituels. Pour moi, cela vaut bien des publications dans Nature! »

Quand on s'inquiète de savoir comment elle fait pour mener toutes ces vies de front, elle évoque une relation un peu obsessionnelle au travail. « En dehors d'être proche de ma famille, et aujourd'hui de mes petits-enfants, mon environnement de travail donne vraiment sens à ma vie. Je n'ai guère de loisirs, faute de temps et parce qu'il est important de rester concentré sur son métier quand on est dans une démarche de recherche. Bien entendu, je le fais parce que ça ne me pèse pas. Je n'ai jamais l'impression de travailler. Pour moi la recherche, c'est plutôt un jeu, un jeu de piste. »

(1) Elle dirige l'UPR CNRS 9021, Immunologie et chimie thérapeutiques à l'IBMC⁽⁴⁾.

(2) Le Labex Medalis.

(3) L'Institut d'études avancées de l'Université de Strasbourg est une sorte d'académie des sciences locale, créée par l'Unistra et cogérée par dix membres fondateurs, tous scientifiques de haut niveau reconnus dans leur spécialité (cf. page 4).

(4) Institut de biologie moléculaire et cellulaire - FRC 1589, Institut fédératif du CNRS.

(5) Le lupus est une maladie chronique auto-immune.