

# Savoir(s)

LE MAGAZINE D'INFORMATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

n°21 Mai 2014 1,50 €

## Propriété intellectuelle : à qui appartiennent les savoirs ?

Formations :  
des pépites à préserver

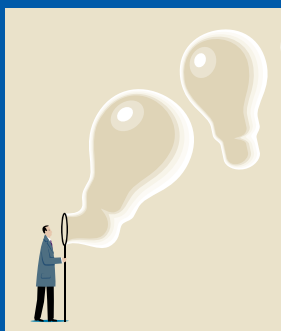
**Mon campus est un jardin**

Biologie et santé :  
le remède dans le mal



UNIVERSITÉ DE STRASBOURG





Accompagner la recherche	10
Au cœur du contrat social	10
Sur la place publique...	11
Saga d'une invention	11
Trop de brevets tuent le brevet	12
« Il faut éviter la surprotection »	13
Raccourcir la durée du droit d'auteur	13
Vivant: peut-on tout breveter?	14
La propriété intellectuelle, une idée révolutionnaire	15
Des accès de plus en plus libres	16

## ACTUALITÉS

50 ans au cœur de la vie	3
Inscriptions en ligne dès le 17 juillet	3
Votre avis sur <i>Savoir(s)</i> nous intéresse	3

## RECHERCHE-FORMATION

Concilier ville et développement durable	4
Formations: des pépites à préserver	5
Jamais la première fois sur le patient	6
Un collège de sages pour développer l'innovation intellectuelle	7
Un centre de haute technologie pour l'étude de la régulation des gènes	8

## UN AUTEUR – UN LIVRE

Rencontre sur les bancs de l'université	17
---	----

## INNOVATION

Sémiologie nouvelle formule	18
Biologie et santé: le remède dans le mal	19

## CULTURE

Mon campus est un jardin	20
La culture et le patrimoine, c'est tous les jours!	21

## COMMUNAUTÉ UNIVERSITAIRE

Dis-moi, quelle université suis-je?	22
Comme des chefs!	23

## GOUVERNANCE

Quand les enseignants et les chercheurs tiennent conseil	24
Scolarité: une nouvelle organisation en place dès la rentrée 2014	25

## L'UNIVERSITÉ ET LA CITÉ

Une usine-école dédiée aux métiers de production en salle blanche	26
--	----

## RETOUR AUX SOURCES

Entraide et assistance à l'université durant la Grande Guerre	27
--	----

## LIBRE OPINION

De la compétition à la compétitivité à l'université	27
---	----

## PORTRAIT

Coralie Bajas-Schaefer: le sens de la prospection	28
---	----

## L'université pense-t-elle?

Il y a presque quarante ans, Martin Heidegger, philosophe allemand qui n'en était plus à un paradoxe près, lançait à un journaliste médusé une formule d'une concision et d'une obscurité tout héraclitéennes – de celles que l'on n'oublie pas, faute de bien les comprendre: « *La science ne pense pas!* »

Formule provocante, au sens littéral de ce qui nous appelle et nous oblige à penser, pour tenter d'en déchiffrer le sens. Faut-il entendre que, puisque la science n'est personne, ce sont en fait les scientifiques qui ne pensent pas? Que la planification de la recherche épuise notre capacité de penser, comme la planification du travail a tué le rapport vivant entre l'ouvrier et son ouvrage? Qu'à force de projets, d'Horizon 2020 en Horizon 2030, nous perdons la capacité à répondre à ce qui, maintenant, réclame toute notre attention et notre considération?

Certes! Mais Heidegger n'est pas qu'un contempteur de la modernité et des ravages de la technique, et il y a dans son propos quelque chose de plus fondamental, qui pourrait permettre d'éclairer, tant soit peu, l'organisation pluridisciplinaire des savoirs à l'université.

De fait, Heidegger ne fait que mettre en scène, dans son style sibyllin et oraculaire, un principe rarement discuté depuis l'Antiquité selon lequel les sciences, qui se partagent le domaine du pensable, ne pensent pas la façon dont leur objet leur échoit. Un géomètre ne réfléchit pas à ce que c'est que l'espace, ni un physicien à ce que c'est que le mouvement: ils se contentent de constater qu'« *il y en a* ». Heidegger ne dit pas autre chose, et ne va pas plus loin... ce que nous pouvons faire en disant que la science ne pense jamais toute seule. Un objet n'est pensé que lorsque plusieurs savoirs l'envisagent.

Si donc l'université s'intéresse tant, aujourd'hui, à la question de l'interdisciplinarité, ce n'est pas par un raisonnement bêtement arithmétique selon lequel les sciences, comme les individus, peuvent plus toutes ensemble que chacune seule. C'est plutôt parce que les sciences ne peuvent penser qu'à plusieurs, et qu'une science qui ne fait pas droit aux autres est une science qui, croyant savoir, ne sait rien: son objet n'est qu'une ombre. De là à dire que l'université, lieu de tous les savoirs, est par là-même le seul lieu où ces savoirs peuvent devenir des sciences – pensantes –, il n'y qu'un pas, qu'on laissera au lecteur de *Savoir(s)* la liberté de franchir avec nous... s'il le souhaite!

Édouard Mehl  
Directeur éditorial

> 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 Beretz  
> Directeur éditorial :  
Édouard Mehl  
> 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 :  
Floriane Andrey, Michèle Bauer,  
Anne-Isabelle Bischoff, Nathalie  
Christophe, Fanny Cygan,  
Fanny Del, Caroline Laplane,  
Élodie Legrand, Édouard Mehl,  
Jean de Miscalut, Myriam Niss,  
Anne-Catherine Robert-  
Hauglustaine, Armelle Tanvez  
et Frédéric Zinck.

> Ont participé à la  
rédaction de ce numéro :  
Floriane Andrey, Anne-Isabelle  
Bischoff, Nathalie Christophe  
Fanny Cygan, Fanny Del,  
Caroline Laplane, Élodie Legrand,  
Édouard Mehl, Jean de Miscalut,  
Myriam Niss et Frédéric Zinck.  
> Crédits photos :  
BNU Strasbourg: p. 27.  
Biodesiv: p. 11.  
Ease: p. 26. Frédéric Colin,  
UMR 7044: p. 5. IGBMC: p.19.  
iStockphoto: p. 1, 9, 10, 12 et 14.  
Élodie Legrand: p. 8.  
Myriam Niss: p. 23.  
Catherine Schröder:  
p. 4, 6, 7, 12, 13, 17, 18, 20, 21,  
24, 25 et 28.  
Vialer architecture - lda+: p. 26.  
> Création maquette :  
Long Distance  
> Mise en pages : Studio Etc.  
> ISSN : 2100-1766  
> *Savoir(s)* est téléchargeable  
à partir du site [savoirs.unistra.fr](http://savoirs.unistra.fr)  
> Pour envoyer vos suggestions  
au comité de rédaction,  
un courriel est à votre  
disposition:  
[fanny.del@unistra.fr](mailto:fanny.del@unistra.fr).

ANNIVERSAIRE DE L'INSERM

## 50 ANS AU CŒUR DE LA VIE



L'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) fête ses 50 ans en 2014. Et « *il n'est pas de plus bel hommage à rendre au passé qu'un regard tourné vers un avenir que l'institut contribuera toujours à façonner au service de la science et de la santé* », témoigne André Syrota, son président-directeur général.

En cinquante ans, l'Inserm est devenu le premier organisme public de recherche biomédicale en Europe et l'un des tout premiers au monde. Son dynamisme en matière de publications scientifiques en est un indicateur: le nombre d'articles qu'il publie a presque doublé depuis 2004!

Des changements essentiels ont modelé le visage de l'Inserm lors de ce demi-siècle. Un de ses atouts est d'avoir compris qu'il était essentiel de soutenir aussi bien la recherche fondamentale dans le domaine du vivant, que la recherche clinique et en santé publique, au plus proche des préoccupations de la population. Les révolutions conceptuelles obtenues en amont ont ouvert des horizons dans les secteurs, plus appliqués, de la recherche biomédicale. À un moment crucial de son histoire, l'Inserm est parvenu à faire se croiser les disciplines, à créer des convergences.

Entre 1964 – année de création de l'Inserm – et 2014, l'espérance de vie a augmenté de dix ans en France. On estime qu'une fille sur deux qui naît aujourd'hui va dépasser 100 ans. Ces améliorations sont indéniablement dues aux résultats de la recherche médicale. Si les progrès de la médecine permettent de vivre de plus en plus vieux, rester en bonne santé durant cette période de la vie devient déterminant. Le nombre de personnes touchées par la maladie d'Alzheimer devrait considérablement croître ces prochaines années. L'Inserm, très attentif à cette situation, est à l'initiative du programme européen portant sur les maladies dégénératives. Parmi les grandes avancées futures, on peut aussi évoquer la médecine régénérative. Celle-ci pourrait permettre, grâce à l'utilisation de cellules souches, de créer des organes artificiels ou, par exemple, de restaurer des cellules de cœur après un infarctus.

Bien entendu, le nécessaire corollaire à ces perspectives est le développement d'une réflexion éthique et d'une relation de confiance avec les malades et leurs familles. Ce que l'Inserm réalise avec son comité d'éthique et les liens forts entretenus avec les associations de malades.

Nathalie Christophe

ÉVALUATION

## VOTRE AVIS SUR SAVOIR(S) NOUS INTÉRESSE

**Bientôt, un questionnaire sera en ligne pour vous permettre d'exprimer vos attentes et vos habitudes de lecture concernant le magazine d'information de l'Université de Strasbourg.**

Une nouvelle formule du magazine *Savoir(s)* se prépare pour la fin de l'année. L'avis des lecteurs est bien entendu pris en compte dans cette démarche. Mi-mars, Occurrence, un cabinet d'études indépendant spécialisé dans l'évaluation de la communication, a interrogé trois groupes – composés uniquement d'étudiants, d'enseignants-chercheurs et de

personnels Bibliothèque, ingénieurs, administratifs, techniciens, social, santé (Biatss) – notamment sur leurs habitudes de lecture et leurs attentes vis-à-vis de *Savoir(s)*. Très prochainement, un questionnaire en ligne ouvert à l'ensemble de la communauté universitaire et de ses partenaires, lecteurs ou non du magazine, sera disponible sur [savoirs.unistra.fr](http://savoirs.unistra.fr)

F. D.

RENTÉE 2014

## INSCRIPTIONS EN LIGNE DÈS LE 17 JUILLET



**Les inscriptions administratives à l'Université de Strasbourg débiteront jeudi 17 juillet 2014 sur Internet.**

Comme l'année dernière, les primo-entrants – nouveaux bacheliers et étudiants sélectionnés par une commission pédagogique – pourront s'inscrire intégralement en ligne tout comme les étudiants passant en année supérieure en ayant intégralement validé leur année pour leur réinscription.

Les inscriptions administratives pour les premières années de licence se dérouleront du 17 juillet au 15 septembre 2014. Elles se prolongeront jusqu'au 30 septembre pour les autres années de licence et jusqu'au 15 octobre pour les masters. Pour les doctorants, les premières inscriptions se feront du 1<sup>er</sup> septembre au 31 octobre tandis que les réinscriptions se dérouleront du 17 juillet au 30 septembre. Les inscriptions pédagogiques pour le choix des cours et des options s'effectueront dans les composantes selon un calendrier défini par chacune d'elles.

L'Agora de rentrée ouvrira ses portes dès le 1<sup>er</sup> septembre et les journées de rentrée débiteront à la même date. La reprise des cours est prévue la semaine du 8 septembre.

F. A.

★ En savoir plus: [inscriptions.unistra.fr](http://inscriptions.unistra.fr)



# Concilier ville et développement durable

Depuis la rentrée 2013, une licence professionnelle propose d'apprendre à gérer les conflits...

[Myriam Niss]

Les collectivités peuvent être à tout moment confrontées à des conflits d'usage lorsqu'il s'agit de concilier les intérêts des différentes composantes de leur territoire. Gestion de l'environnement, relations entre quartiers, entre ville et campagne, habitat, communications, transports, mixité sociale : toutes ces problématiques sont propres à susciter des divergences, des controverses. D'où l'émergence de besoins en médiation de plus en plus pressants et la nécessité de recourir à des professionnels capables à la fois d'analyser ces situations conflictuelles et de les gérer de façon utile, en proposant des espaces publics de débat et en accompagnant la mise en place de projets d'aménagement, d'urbanisme et d'environnement.

C'est dans ce contexte et dans la perspective de débouchés tangibles, que la licence professionnelle Aménagement, spécialité Chargé(e) de mission ville et développement durable, a fait son apparition à la rentrée 2013. Proposée par l'Institut d'urbanisme et d'aménagement régional de la Faculté des sciences sociales, elle a retenu dix inscrits (sur cent candidats) pour cette

année de démarrage, mais ne compte pas en rester là. Le recrutement devrait s'amplifier progressivement. Et d'ici deux ou trois ans, lorsque la formation aura atteint sa vitesse de croisière, elle s'adaptera également à des personnes qui sont déjà en activité professionnelle, pour leur proposer des cycles de formation continue. Les étudiants actuels sont, pour la plupart, issus du Diplôme d'étude universitaire scientifique et technique (Deust) Médiations citoyennes, essentiellement axé sur les interventions sociales, mais qui a connu l'introduction progressive d'éléments de développement durable. 30 à 40 % des titulaires de ce diplôme souhaitent prolonger leur cursus et cette licence pro a répondu à leur souhait.

## Des intervenants du monde professionnel

Pour « bien s'ancrer dans le réel », un objectif auquel tient beaucoup Maurice Wintz, qui a mis sur pied cette licence et en est le responsable pédagogique, le cursus (de 500 heures réparties sur l'année) compte

un grand nombre d'interventions assurées par des professionnels. Ils travaillent à la Communauté urbaine de Strasbourg (CUS), à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal), dans les réseaux associatifs et les structures de l'économie sociale et solidaire ou encore en cabinets de consultants spécialisés en urbanisme, en développement durable et en médiation.

Un projet tutoré collectif permet de placer les étudiants en situation professionnelle pour appliquer leurs connaissances et aborder, en groupes, une étude de cas. Pour cette première année, le projet est géré en interne : il s'agit d'analyser le métabolisme urbain et les enjeux que représente la gestion des déchets pour une ville. « Mais les projets tutorés doivent très vite se développer avec des partenaires externes, pour correspondre vraiment à leur objectif de mise en situation en répondant à une vraie commande institutionnelle. » Au cours du deuxième semestre, la formation prévoit 12 à 14 semaines de stage pratique en situation de travail, avec l'aide notamment du réseau partenarial dense qui s'est construit autour de la création de cette formation. Maurice Wintz fait remarquer à ce propos que « la capacité d'une formation à trouver des stages pour ses étudiants peut aussi être considérée comme un critère de réussite ». Et à l'issue de cette licence professionnelle, les étudiants qui souhaitent poursuivre leur cursus pourront aussi intégrer le master Urbanisme et aménagement Projets et sociologie de l'aménagement, de l'urbain, des médiations et de l'environnement (Psaume).



Première promotion de la licence professionnelle Aménagement - Chargé(e) de mission ville et développement durable

# Formations : des pépites à préserver

**Moins de dix étudiants : à surveiller. Moins de cinq : à supprimer. À la rentrée prochaine, cette règle devrait s'appliquer aux formations qui attirent trop peu d'étudiants. Sauf si elles se distinguent par leur originalité ou leur rareté.**

[Myriam Niss]

« Les doyens de toutes les facultés, en concertation avec les directeurs de composantes, ont eu une feuille de route leur demandant de pointer les faibles effectifs », rappelle Michel Deneken, vice-président Formation initiale et continue. En effet, si certaines formations ont actuellement le vent en poupe, comme par exemple les sciences du langage, d'autres voient leurs effectifs rester bien faibles. C'est le cas des lettres classiques, des mathématiques, de certaines langues, dont l'allemand, même à Strasbourg !

Ce critère comptable des effectifs n'est cependant pas seul à intervenir. Car certaines formations, peu présentes dans les universités françaises, qu'on appelle parfois « formations-orchidées » pour souligner leur caractère exceptionnel, échappent à cette loi arithmétique. Au moment de la fusion des universités, en 2009, le conseil d'administration s'était engagé à maintenir toutes les disciplines rares. Parmi elles, on peut citer bien sûr les formations en droit canonique et en théologie, uniques en France, mais aussi des enseignements en

muséologie, d'autres relatifs aux questions d'éthique et de société et quelques autres encore, peu représentés dans l'Hexagone. Des disciplines spécifiques sont aussi tout particulièrement soutenues par le ministère, comme le master en architecture et archéologie, qui compte actuellement un seul étudiant à Strasbourg.

Ci-dessus le tesson, offert à l'Université de Strasbourg en 1913 par le Prince Joachim de Prusse, porte sur une face un texte en écriture démotique, daté de 59 avant J.-C. Il commémore la participation d'un Grec à un rituel égyptien de purification d'un atelier d'embaumement d'ibis et de faucons sacrés. Ce personnage portait le nom égyptien de Pétésouchos, mais son père s'appelait Ménandre, à l'instar du célèbre poète athénien. L'autre face, inscrite en langue grecque, nous apprend que cet homme, vivant en Haute-Égypte, était issu d'une famille originaire de la cité grecque de Cyrène (en Libye) : c'est le portrait vivant de la société biculturelle de l'Égypte aux alentours de notre ère, objet d'étude de la papyrologie grecque et de la papyrologie démotique.



## Un héritage précieux

La papyrologie est la science des textes anciens écrits le plus souvent sur papyrus. Jadis centrée essentiellement sur des documents grecs, elle s'élargit aujourd'hui à l'étude de textes égyptiens et coptes (voire arabes), en interaction disciplinaire avec l'égyptologie et la coptologie. Ces disciplines combinent trois critères : excellence, rareté et faible effectif. Strasbourg est la seule université en France où l'on apprend à déchiffrer des papyrus plurilingues, en langues grecque, égyptienne et copte : « *La France a toujours été sous-représentée dans cette discipline* », expliquent Frédéric Colin, professeur d'égyptologie et directeur du laboratoire de recherche Archimède (UMR 7044), et Paul Heilporn, directeur de l'Institut de papyrologie. De fait, la place privilégiée de ces disciplines à Strasbourg s'est construite sur un héritage allemand. Les incendies de deux bibliothèques, lors du siège de 1870, ont servi de levier à Wilhelm Spiegelberg, nommé professeur d'égyptologie à la fin des années 1890, pour découvrir et acquérir de nombreux manuscrits en Égypte. La collection conservée aujourd'hui à la Bibliothèque nationale et universitaire (BNU) et à la Maison interuniversitaire des sciences de l'Homme-Alsace (Misha) est exceptionnelle. « *Aujourd'hui encore, des centaines de textes sont inédits, de quoi occuper bien des générations d'étudiants !* » Au-delà de la période allemande, de brillants savants comme l'égyptologue Pierre Montet ou le papyrologue Paul Collomp ont enseigné à Strasbourg, contribuant à la renommée de ces disciplines.

« *Les effectifs en papyrologie se maintiennent, avec un public passionné et souvent international* », expliquent les enseignants-chercheurs. Les instituts d'égyptologie et de papyrologie, tout en recouvrant des domaines distincts, ont établi de solides liens scientifiques, renforcés par l'arrivée de Catherine Louis, spécialiste de la langue et de la civilisation coptes. La réunion de ces trois disciplines constituant en elle-même une rareté !

Venant de l'archéologie, de l'histoire ou des lettres classiques, les étudiants en papyrologie, généralement très motivés, sont encouragés à la pluridisciplinarité. La formation en égyptologie comporte obligatoirement du copte et peut inclure la papyrologie grecque. Et en lettres classiques, la papyrologie est incontournable, « *pour confronter les étudiants aux témoins de la vie de tous les jours* ».

★ En savoir plus : [egypte.unistra.fr](http://egypte.unistra.fr)



# Jamais la première fois sur le patient

**En santé, la simulation est une étape indispensable entre l'apprentissage de la théorie et la pratique sur un patient. Cette démarche, qui existe déjà depuis longtemps à l'Université de Strasbourg, s'y développe. Ainsi, la Faculté de médecine s'est dotée d'une unité de simulation pédagogique, tandis que la Faculté de chirurgie dentaire est équipée de nouveaux simulateurs haute performance.**

[Floriane Andrey]



Simulateur d'intubation en médecine

**F**ormer, dans des conditions reproduisant le milieu médical, les étudiants en médecine, les élèves des écoles paramédicales et de sages-femmes ainsi que les médecins diplômés, tel est l'objectif de l'Unité de simulation pédagogique (USP) de la Faculté de médecine. Depuis son ouverture en novembre 2012, près de 4500 personnes sont passées à l'USP coordonnée par le professeur Thierry Pottecher\*. « Dans la simulation, il y a l'apprentissage du geste, le savoir-faire, mais aussi celui de la gestion d'une situation en équipe, le savoir-être », explique-t-il. La simulation revêt ainsi plusieurs formes à l'USP.

scènes », explique Chloé Delacour, chef de clinique des universités de médecine générale.

## Des mannequins hyperréalistes pilotés par ordinateur

Quatre salles sont dédiées à la simulation sur des mannequins haute-fidélité. Aménagées en bloc opératoire, en salle d'accouchement, en salle d'urgence ou en chambre de pédiatrie, de réanimation ou de médecine, elles permettent de recréer une situation médicale dans les conditions les plus proches de la réalité. « Le formateur commande le mannequin à distance pour

s'entraînent sur simulateur quotidiennement pendant deux ans.

Si les mannequins ont toujours existé en chirurgie dentaire, depuis la rentrée 2013, la faculté dispose de quelque 130 nouveaux « fantômes », des simulateurs haute performance qui reproduisent toutes les conditions d'un cabinet dentaire.

## Pratiquer pour maîtriser les gestes

« Les étudiants des années précliniques doivent apprendre tous les gestes avant d'entrer en quatrième année », explique Agnès Bloch-Zupan, vice-doyenne chargée de la recherche. Ainsi, dès la deuxième année du premier cycle, les Travaux pratiques (TP) représentent deux tiers de la formation. Chaque étudiant dispose d'un mannequin et d'un écran pour suivre la démonstration de l'enseignant en direct. Ils apprennent la coordination des gestes, le travail en vue directe ou indirecte avec l'aide d'un miroir, etc. « L'entraînement est essentiel car il s'agit d'un travail de grande précision. » Aucune des huit disciplines enseignées en TP ne se compense lors des évaluations. Si la simulation est essentielle en formation initiale, les salles de fantômes sont aussi ouvertes aux cliniciens et aux praticiens libéraux. Actuellement, trois salles sont équipées en simulateurs. Pour la quatrième, la Faculté de chirurgie dentaire travaille avec la Fondation Université de Strasbourg pour trouver des donateurs, une salle nécessitant près de 800 000 euros d'équipements...



Simulateurs reproduisant toutes les conditions d'un cabinet dentaire

Une vingtaine de simulateurs de tâches permettent d'apprendre des gestes techniques précis comme l'intubation, la perfusion, les sutures, etc. Avec le jeu de rôle, les apprenants se familiarisent avec des situations délicates telles que la prise en charge d'un patient difficile ou l'annonce d'une maladie grave. « Des comédiens du Conservatoire de Colmar jouent les patients pour une meilleure crédibilité des mises en

faire varier les situations en fonction de ce que font les apprenants, on leur demande de gérer en équipe car 80 % des médecins vont évoluer en hôpitaux et donc travailler tout le temps en groupe », explique Thierry Pottecher. En médecine, selon les spécialités, les apprenants assistent à quelques séances de simulation par an, l'important étant de ne jamais s'exercer directement sur un patient; en chirurgie dentaire, les étudiants

\* Professeur des universités et praticien hospitalier consultant au service d'anesthésie-réanimation chirurgicale à l'Hôpital de Haute-pierre.

# Un collège de sages pour développer l'innovation intellectuelle

L'Institut d'études avancées de l'Université de Strasbourg (Usias) dévoilera début juin les résultats de son appel à projets 2014 qui devrait distinguer entre dix et vingt lauréats. Zoom sur cette structure pas comme les autres qui favorise l'émergence d'une science originale et transdisciplinaire.

[Élodie Legrand]

Encore trop peu connu de la communauté universitaire, l'Usias a pourtant vu le jour au printemps 2012. Projet phare de l'Initiative d'excellence portée par l'université, cet Institut d'études avancées vise



Thomas Ebbesen

à encourager et distinguer une recherche de haut niveau et hors des sentiers battus. Thomas Ebbesen, qui administre actuellement la structure, souhaite positionner l'Usias dans le sillon que le prestigieux Collège de France a établi. « Il s'agit d'un lieu de réflexion de très haut niveau qui favorise le développement intellectuel », précise-t-il. Son organisation est d'ailleurs semblable puisque l'Usias rassemble un collège de dix chercheurs strasbourgeois de renommée internationale et experts dans des domaines très variés, allant de la génétique moléculaire à la linguistique en passant par l'anthropologie. Structure liante qui permet de mettre autour d'une même table d'éminents chercheurs d'horizons divers, l'Usias dispose d'une enveloppe budgétaire pour faire émerger de nouvelles thématiques et augmenter la visibilité de l'Université de Strasbourg

dans le monde entier en organisant conférences, symposium, courts séjours et appels à projets.

## Un lieu de développement intellectuel

Roland Recht, membre de l'Académie des inscriptions et belles lettres et professeur au Collège de France, est titulaire de la chaire d'histoire de l'art à l'Usias. Selon lui, cette structure sert avant tout à mettre en évidence l'excellence. « Plusieurs d'entre nous font déjà partie d'autres collèges prestigieux. Plus que notre domaine d'expertise, c'est notre connaissance générale des milieux intellectuels et scientifiques qui nous permet, en tant que membres du collège de l'Usias, de distinguer l'excellence des projets en nous appuyant sur un panel d'experts à l'international », explique-t-il.

Chaque année, un appel à projets est lancé et dix à vingt financements sont octroyés pour une durée de trois mois à deux ans. Européanisation du sport, origine animale du leadership, sens magnétique chez les animaux... les projets sélectionnés sont extrêmement divers, balayant toutes les disciplines. « La souplesse de l'Usias permet surtout de subventionner des projets qui ne pourraient pas l'être par les voies traditionnelles, dont le cadre est parfois trop hermétique », précise Thomas Ebbesen. C'est le cas du projet d'Isabelle Billard et Thierry Burger-Helmchen, respectivement chimiste à l'IPHC<sup>(1)</sup> et professeur en sciences de gestion au Béta<sup>(2)</sup>, qui avaient pris l'habitude d'échanger dans un cadre informel sur leurs problématiques de travail.

## Financer une recherche originale et transdisciplinaire

Alors qu'Isabelle parle un jour de « délocaliser » ses recherches à l'étranger par manque d'argent, Thierry voit là l'occasion de développer le sujet du management de la recherche et de découvrir, s'il y en a, les clés d'une « bonne » collaboration.

Leur projet a été sélectionné par l'Usias en 2013, leur permettant de financer une bourse postdoctorale. « Mes collègues sont encore aujourd'hui assez circonspects devant notre projet. Nous avons tenté d'obtenir d'autres financements mais cela n'a rien donné. Il paraît clair que nous n'aurions eu aucune chance de voir notre projet soutenu par des voies classiques », ajoute Isabelle Billard.

Aujourd'hui, les fellows, ou porteurs de projets, se répartissent assez équitablement entre les sciences humaines et sociales, sciences de la matière et sciences de la vie. Thomas Ebbesen est également fier de préciser que le nombre de femmes candidates augmente et qu'elles représentent un tiers des fellows en 2013. Cette même année, l'Usias a également collaboré avec son homologue à Fribourg (Frias) pour sélectionner quatre projets de partenariat scientifique entre les deux universités. Pour 2014, l'appel à projets s'est clôturé fin mars et les résultats seront publiés début juin.

★ Plus d'infos sur : [usias.fr](http://usias.fr)



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

(2) Bureau d'économie théorique et appliquée UMR 7522 Unistra/CNRS.

# Un centre de haute technologie pour l'étude de la régulation des gènes

Le Centre de biologie intégrative (CBI) est le nouveau venu du campus d'Illkirch. Trait d'union entre les laboratoires de l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC) et la Clinique de la souris, le CBI est bâti pour accueillir des équipes de recherche et plateaux techniques de pointe dévolus à l'étude des mécanismes de régulation des gènes. Il hébergera notamment les infrastructures de biologie structurale intégrative nationale ouvertes à la communauté scientifique académique ainsi qu'aux industriels.

[Fanny Cygan]

Initié sous l'impulsion de Dino Moras, alors directeur de l'IGBMC, le Centre de biologie intégrative (CBI) est en premier lieu un projet scientifique innovant qui lui a valu d'être sélectionné dans le cadre du Contrat de plan État-Région 2007-2013 (CPER). De son nom complet CBI - Hôtel des plateformes, son ambition est de rassembler en un seul et même lieu les techniques complémentaires qui permettront d'étudier un mécanisme biologique à différentes échelles. En plus des plateaux techniques mis à disposition des chercheurs, l'équipe d'ingénieurs interdisciplinaire ainsi réunie créera une synergie propice à l'amélioration des outils actuels et au développement de nouveaux procédés d'imagerie. La visualisation 3D des structures biologiques, notamment aux interfaces de la cristallographie, la cryomicroscopie électronique et l'imagerie corrélative super-résolutive sera un des points majeurs de développement. Dans la continuité de la tradition scientifique de l'IGBMC, ces plateformes sont destinées à l'étude des mécanismes de régulation des gènes, et ce, à différents niveaux de complexité : dans l'organisme entier, au niveau cellulaire, moléculaire et atomique.

## Un microscope électronique ultra-performant

Imaginé par le cabinet d'architectes Celnikier et Grabli, le CBI s'intègre parfaitement, entre les laboratoires de l'IGBMC et la Clinique de la souris. Avec ses 4200 m<sup>2</sup> répartis sur quatre étages, dont 1800 m<sup>2</sup> dévolus aux plateaux techniques et 700 aux équipes de recherche, le bâtiment hébergera près de 150 personnes. Parmi les différents équipements accueillis, le microscope électronique Titan Kryos, capable d'atteindre des résolutions jusqu'à alors accessibles uniquement en

cristallographie, est la star. Ce dernier a été acquis dans le cadre du CPER et de l'Infrastructure française pour la

Centre européen de recherche en biologie et en médecine - Groupement d'intérêt économique (CERBM GIE). Ce chantier



Centre de biologie intégrative - Hôtel des plateformes

biologie structurale intégrative (*French Infrastructure for Structural Biology - Frisbi*), coordonnée à l'IGBMC par Bruno Klaholz. « Réunis autour de la question biologique de la régulation des gènes, les expertises en microscopie électronique, photonique et corrélative ainsi qu'en diffractométrie et résonance magnétique, feront du CBI un environnement de pointe avec un rayonnement national et européen », précise le chercheur. En effet, en Europe, seules quelques structures sont comparables en termes de moyens techniques et de projet scientifique.

## Des particularités techniques uniques

Le prix d'un tel édifice ? 13,5 millions d'euros, fruit des efforts conjugués de l'État français, la Région Alsace, le Département du Bas-Rhin, la Communauté urbaine de Strasbourg, l'Union européenne et le

d'envergure, comportant des particularités techniques uniques dues à la pluralité des activités de recherche hébergées, a profité de l'expertise de la Région Alsace. À l'instar de quelques autres projets tels que le Plan campus ou la construction des nouveaux locaux qui accueilleront l'Institut d'études politiques, c'est la Région qui a assuré la maîtrise d'ouvrage du CBI. « Ce projet s'intègre parfaitement dans notre stratégie recherche, développement et innovation, basée notamment sur le développement économique par la recherche, déclare Sophie Rohfritsch, vice-présidente du Conseil régional d'Alsace en charge de la recherche, l'innovation et l'enseignement supérieur. Soutenir les excellentes compétences académiques qui font la force de l'Alsace, particulièrement dans le domaine des biotechnologies et de la santé, est un point essentiel de notre politique. » Quant à l'inauguration de ce palace des high-tech, elle aura lieu dans les mois à venir.



« Une idée ne peut pas appartenir à quelqu'un [...] la propriété intellectuelle, c'est mettre la pensée à l'intérieur d'un système économique[...] Quelle est la valeur de la poussée d'Archimède? C'est une idée pittoresque[...] J'imagine Archimède s'apercevant de ce qu'il a découvert et disant: voilà ce que vaut mon idée[...] L'idée de propriété intellectuelle est à côté de toute réalité. »

Extrait d'un entretien du collectif Libre Accès avec le généticien Albert Jacquard, 2010.



## Propriété intellectuelle : à qui appartiennent les savoirs ?

La propriété intellectuelle désigne les œuvres de l'esprit: inventions, œuvres littéraires et artistiques, dessins et modèles, marques, indications géographiques (terroirs), emblèmes, noms et images du commerce (logos), etc. Dès lors que l'on regarde de plus près ses modalités et ses applications, on est confronté à de nombreuses spécificités, des évolutions, des dysfonctionnements, voire des dérives et des contradictions. Le Code de la propriété intellectuelle, actualisé tous les ans, ne fait pas moins de 2 200 pages, en caractères minuscules; la jurisprudence, par ailleurs, contribue largement à la construction de la propriété intellectuelle.

Ce dossier veut mettre en évidence, par des approches variées et principalement dans la sphère universitaire, quelques questions – philosophiques, économiques, sociologiques – qui se posent en matière de propriété intellectuelle: l'évolution de cette notion dans l'histoire, ses incidences, ses limites et ses perspectives dans un contexte de mondialisation de l'économie et de digitalisation des connaissances induisant des accès de plus en plus ouverts aux savoirs. La propriété intellectuelle est-elle encore adaptée à tous ces changements?

[Dossier coordonné par Myriam Niss]

# Accompagner la recherche

La Société d'accélération du transfert de technologies Satt Conectus Alsace a été créée en janvier 2012. Apportant son expertise en tant que filiale de l'Université de Strasbourg, elle accompagne les chercheurs de l'Unistra, du CNRS, de l'Institut national des sciences appliquées (Insa) de Strasbourg, de l'Inserm, de l'École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (Engées) et de l'Université de Haute-Alsace dans tous les contrats de transfert de technologies et de connaissances, et ce dans toutes les disciplines de recherche. Conectus a pour mission de détecter des innovations ayant un potentiel de valorisation, accompagner la rédaction des demandes de brevets, gérer les droits de propriété intellectuelle des établissements, rechercher des partenaires industriels, etc.

Mais elle ne valorise pas que des technologies : elle accompagne aussi les demandes des chercheurs en sciences humaines et sociales (SHS) en matière de publication, d'édition et de valorisation de leur savoir-faire. « Les chercheurs en SHS commencent à avoir le réflexe de s'adresser aux structures qui peuvent les aider », constate Caroline Bresch-Maingé, juriste et correspondante SHS, évoquant par exemple un projet récent de DVD issu du Labex Groupe de recherches expérimentales sur l'acte musical (Gream), qui a sollicité la Satt Conectus pour établir un contrat avec un label américain de musique contemporaine. Conectus, agissant au nom de l'établissement concerné, dispose de la délégation de signature pour les contrats avec les partenaires extérieurs. Mais elle n'intervient pas si, par exemple, l'université participe au financement de l'édition : c'est alors le Service des publications de l'établissement qui gère le projet.

★ En savoir plus : [conectus.fr](http://conectus.fr)

M. N.



## Au cœur du contrat social

**Le Centre d'études internationales sur la propriété intellectuelle (Ceipi) est un institut universitaire qui forme des experts, juristes et ingénieurs. Il mène également des recherches pointues visant à accompagner la création de la norme juridique. Réflexions de Christophe Geiger, son directeur.**

[Propos recueillis par Myriam Niss]

« Au départ, le "i" final de Ceipi était l'initiale d'"industrielle". En passant à la notion de propriété intellectuelle, il s'agissait de refléter un champ d'activité beaucoup plus transversal. Depuis une vingtaine d'années, on assiste en effet à une mutation vers une économie du savoir : maîtriser les connaissances, c'est maîtriser l'économie. Et en Europe, qui ne dispose que de matières premières limitées et où la main-d'œuvre est plutôt coûteuse, c'est la matière grise qui est l'atout principal. Tous les documents stratégiques de l'Union européenne montrent que la propriété intellectuelle constitue un gros enjeu et qu'un quart environ des emplois y sont liés. On peut considérer qu'elle représente aussi un outil d'encouragement à la créativité. Cette importance fait que les décideurs misent de plus en plus sur la propriété intellectuelle, laquelle implique des disciplines annexes : le droit, l'économie, les sciences, etc. Mais la propriété intellectuelle, c'est aussi un débat sociétal et elle doit ainsi impliquer des philosophes, des sociologues, des psychologues, des historiens. Il y a un véritable besoin d'une réflexion interdisciplinaire pour mettre en place une propriété intellectuelle acceptée, reflet du contrat social. »

★ En savoir plus : [ceipi.edu](http://ceipi.edu)



Christophe Geiger

## Sur la place publique...

**L** Laurent Muller est maître de conférences en sociologie. Il publie des articles scientifiques et des ouvrages, individuellement et de façon collective.

Parler de propriété intellectuelle lui semble « *un peu anachronique et relatif, puisque chacun d'entre nous peut dupliquer dans l'immédiateté, à tout moment, n'importe quel document, par exemple en le photographiant avec son téléphone portable* ». Il y a encore deux ans, il mettait à disposition de ses étudiants des documents photocopiés et remplissait pour cela un formulaire administratif officiel, ce qui, dit-il, « *le dédouanait sur le plan légal* », dans le cadre de l'exception pédagogique<sup>\*</sup>. Aujourd'hui, il envoie par courriel à ses étudiants des liens où ils peuvent trouver cours et bibliographies. Le passage au virtuel est devenu une évidence, « *d'autant plus si on a le souci de la planète et qu'on préfère ne pas consommer trop de papier. En tant qu'auteur, quand mes textes sont publiés, je considère qu'il est normal de les mettre sur la place publique. D'une certaine façon, ils m'échappent et c'est logique* ». Sa première publication a été sa thèse, soutenue en 1998 et consacrée au travail de la mémoire au sein des familles de Français musulmans rapatriés en Alsace. À l'issue de la soutenance, on l'a encouragé à la publier, moyennant quelques retouches. *Le Silence des harkis* est sorti aux éditions L'Harmattan en 1999. « *J'ai eu la chance, dans cette collection, de tomber sur des gens très vétilleux, tant sur le fond que sur la forme. Mais c'est moi qui ai tout fait, mise en page comprise, jusqu'à la quatrième de couverture. J'ai livré un travail prêt à cliquer* ». Cet éditeur n'établit pas non plus de véritable contrat d'édition, une manière de procéder qui, reconnaît l'auteur, « *relève un peu du bricolage, chacun se débrouillant comme il peut* ». Il est vrai que les retombées économiques de ce type d'ouvrages, plutôt confidentiels et destinés aux pairs, sont généralement limitées.

M. N.

\* L'exception pédagogique dispense d'autorisation « *la représentation ou la reproduction d'extraits d'œuvres, sous réserve des œuvres conçues à des fins pédagogiques [...] à des fins exclusives d'illustration dans le cadre de l'enseignement et de la recherche [...] dès lors que le public auquel cette représentation ou cette reproduction est destinée est composé majoritairement d'élèves, d'étudiants, d'enseignants et de chercheurs directement concernés, que l'utilisation de cette représentation ou cette reproduction ne donne lieu à aucune exploitation commerciale et qu'elle est compensée par une rémunération négociée sur une base forfaitaire sans préjudice de la cession du droit de reproduction* ».

Extrait article L. 122-5 du Code de la propriété intellectuelle.

## Moral et patrimonial

**D**ans les disciplines relevant des sciences humaines et sociales, où n'intervient pas la notion d'invention, le seul fait d'avoir créé une œuvre donne à son créateur la jouissance du droit d'auteur. Il se compose d'un droit moral, attaché à la personne (ou les personnes, s'il s'agit d'une œuvre collective), « *perpétuel, inaliénable, imprescriptible* » qui fait référence au droit de divulgation, à la paternité et au respect de l'œuvre. Ce droit ne peut jamais être cédé. Le droit patrimonial régit les modalités d'exploitation de l'œuvre (représentation et reproduction) et s'exerce en principe sur la base d'un contrat entre auteur et éditeur. Les clauses de ce contrat sont déterminantes : sa lecture et sa signature demandent donc beaucoup d'attention. On peut déposer une création de l'esprit chez un notaire, dans une enveloppe Soleau (un produit de l'Institut national de la propriété industrielle – INPI – qui permet de dater de façon certaine la création de l'œuvre et de s'identifier comme auteur), ou encore dans des archives ouvertes et confier la collecte des droits d'auteur à une société de gestion collective, par exemple la Sacem pour les auteurs, compositeurs et éditeurs de musique.

M. N.

## Saga d'une invention

**L**ors de la crise sanitaire qui a suivi le tremblement de terre en Haïti, en 2010, trois étudiants de l'École de chimie, polymères et matériaux (ECPM) se posent la question : pourquoi n'existe-t-il rien pour traiter l'eau et la rendre potable ? À force de synthèses testées dans leur garage, les trois « polyméristes » parviennent à réaliser un matériau qui accroche les bactéries présentes dans l'eau, un polymère capable de décontaminer l'eau de manière instantanée. Prochaine étape : se rassurer sur la brevetabilité et chercher dans la littérature, par mots-clés, si des inventions similaires ont déjà été faites. Ils confient ensuite à l'Institut national de la propriété industrielle (INPI) et à un cabinet spécialisé, pourvu de logiciels complémentaires, le soin d'investiguer plus avant. Une centaine de brevets sont trouvés. Les trois inventeurs les décortiquent, apprennent en même



Justine Seibert, Quentin Courrier, Grégory Herin

temps à rédiger les demandes dans les formes requises et établissent leur propre demande de brevet. Ils font appel aussi à un cabinet de propriété industrielle pour mettre en place des stratégies de protection et s'occuper du paiement des redevances. Un an après, l'INPI leur renvoie un rapport de recherche disant que cinq brevets similaires ont été trouvés. Ils argumentent, font valoir leurs spécificités : leur brevet est accepté. Rejoint par une étudiante de l'École de management Strasbourg, le projet a pris de l'ampleur. Biodesiv, l'entreprise qu'ils ont créée en 2011, « *conseille et accompagne des projets de recherche et développement, mais toujours dans le domaine des polymères* », explique Quentin Courrier, son dirigeant. Quant au brevet sur le décontaminant d'eau, des entreprises souhaitent maintenant l'exploiter sous licence pour commercialiser le produit.

M. N.





Julien Pénin

# Trop de brevets tuent le brevet

**Mondialisation, digitalisation: comment les nouveaux enjeux de l'économie impactent-ils la propriété intellectuelle? Éléments de réponse avec des économistes et des chercheurs strasbourgeois.**

[Jean de Miscault]

**E**n 2012, aux États-Unis, 500 000 demandes de brevets avaient été effectuées et 250 000 ont été accordées. C'est deux fois plus en une dizaine d'années. « Attention, avertit Julien Pénin (cf. encadré ci-contre), ça ne veut pas forcément dire qu'on invente plus. Simplement on dépose de plus en plus de brevets sur des sujets qui le méritent de moins en moins. » C'est même devenu un métier. Les *patent trolls*. En français dans le texte: chasseurs de brevets. Ces nouveaux acteurs économiques acquièrent des brevets qu'ils n'exploitent pas eux-mêmes, les dissimulent et attendent que les industriels lancent un nouveau produit pour les attaquer.

Certaines grandes entreprises ont également pris l'habitude de déposer systématiquement des brevets. C'est par exemple le cas chez PSA Peugeot Citroën, explique Julien Pénin, où des objectifs annuels de dépôts de brevets sont fixés au management. Cette multiplication du nombre de brevets complique considérablement la tâche des vrais inventeurs, voire les empêche carrément de déposer les leurs. Il est ainsi devenu très difficile de lancer un nouveau téléphone sans risquer de marcher sur le brevet du concurrent, comme l'ont démontré les procès en chaîne entre Apple et Samsung. Le message est clair: trop de brevets risquent bien de tuer le brevet.

« Ce trop-plein de brevets au niveau mondial pourrait finalement agir au détriment de l'innovation qu'ils sont censés encourager, alerte Julien Pénin. Il y a même des chercheurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT), qui disent qu'il faudrait supprimer le système des brevets. Et ce ne sont pas de dangereux libertaires. »

## Ne pas trop en dire et ne pas le dire trop tard

Comment éviter de se prendre les pieds dans le tapis quand on doit soi-même déposer un brevet? C'est une des missions affichées de la Satt Conectus Alsace (cf. p. 10). En 2013, elle a ainsi déposé vingt-deux brevets pour le compte des laboratoires des établissements alsaciens.

« Quand on dépose un brevet, expliquent de concert Gabrielle Genet et Pierre-Jean Dubois, tous les deux ingénieurs brevets à Conectus, on regarde si l'innovation est déjà divulguée. Si c'est le cas, ça veut dire que ça existe déjà: donc ce n'est plus brevetable. » Et c'est trop tard! Pour éviter que les chercheurs ne se retrouvent dans cette impasse, les ingénieurs de Conectus leur donnent deux conseils: ne pas trop en dire et ne pas le dire trop tard. Le paradoxe n'est qu'apparent. Plus on en dit dans les conférences, dans les posters, dans les publications... et plus on risque de se griller en empêchant plus tard le dépôt du brevet. D'où justement la nécessité d'agir vite. « En venant nous voir tôt, expliquent les ingénieurs brevets, les chercheurs évitent de se faire doubler par eux-mêmes ou par d'autres. »

Autant dire que dans ce marathon du dépôt de brevet, Internet est d'un grand secours. Il n'y a pas si longtemps que ça, quand un brevet était déposé en Corée du Sud, si vous n'alliez pas fouiller personnellement dans les bibliothèques de Séoul, vous risquiez de passer à côté. Pas facile pour conduire la recherche d'antériorité. Aujourd'hui, vous avez directement accès à l'information depuis votre ordinateur. Non seulement, cela facilite la connaissance, mais « ça stimule, ça donne de nouvelles pistes », insiste Gabrielle Genet.

Comme quoi mondialisation et digitalisation ne font pas forcément mauvais ménage avec la propriété intellectuelle. Bien au contraire.



## « Il faut éviter la surprotection »

**Xavier Seuba, enseignant-chercheur au Centre d'études internationales de la propriété intellectuelle (Ceipi) et professeur à l'Université Pompeu Fabra de Barcelone, est un des spécialistes européens du droit de la propriété intellectuelle.**

[Propos recueillis par Jean de Miscoalt]

### Comment la mondialisation impacte-t-elle la protection de la propriété intellectuelle ?

**X. S. :** La propriété intellectuelle est d'abord un instrument pour promouvoir l'innovation et rétribuer la créativité. Mais du point de vue du consommateur, elle réduit temporairement l'accès aux produits protégés circulant par exemple sur Internet. Il existe différents niveaux de protection : on peut dire que celui de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) est plus faible que celui de la plupart des membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Certains revendiquent un système homogène de protection de la propriété intellectuelle : le même pour tous, partout. D'autres sont au contraire attachés à un système différencié selon le niveau de développement économique. La question est la suivante : quel niveau de protection de la propriété intellectuelle devons-nous mettre en place, qui d'une part incite et facilite l'innovation et d'autre part soit socialement supportable ?

### Justement la propriété intellectuelle n'est-elle pas un frein au développement des pays les plus pauvres ?

**X. S. :** L'argument des pays émergents est le suivant : nous avons besoin de nous développer au même niveau que les pays riches avant d'envisager de passer à leur niveau de protection. L'argument des pays riches est tout autre : il y aurait plus d'investissements, y compris dans les pays les plus pauvres, si les brevets industriels étaient mieux protégés.

Il est vrai que de nouvelles questions scientifiques et éthiques se posent : dans le domaine de la santé, du vivant, des semences. Je pense par exemple à cette interception d'une cargaison de farines de soja argentin par Monsanto dans un bureau de douane hollandais, sous prétexte que ces farines étaient produites à partir de semences Monsanto et que donc l'importateur devait aussi payer des royalties à la multinationale. Ce à quoi la Cour de justice européenne n'a pas donné droit. Je pense aussi au traitement du sida dans les pays africains. Il y a quelques années, Médecins sans frontières et d'autres organisations humanitaires avaient calculé que le traitement d'un malade du sida en Afrique coûtait 13 000 dollars par an, ce qui n'était ni humainement ni financièrement supportable dans la région. On a donc mis en place des mécanismes de flexibilisation de la protection de la propriété intellectuelle sur les médicaments et les traitements, qui

ont permis de ramener le coût à 300 dollars. Dans un contexte d'urgence, ou tout simplement en présence d'intérêts sociaux prioritaires, les règles de la propriété intellectuelle, si elles sont bien administrées, permettent l'adaptation.

### Cela ne veut-il pas dire que le système actuel ne marche plus ?

**X. S. :** On doit repenser le système. Il a bien fonctionné, mais il a trouvé ses limites. Le système traditionnel ne marche plus pour développer certaines inventions. Et quelquefois, le niveau de protection s'avère socialement insupportable. Il faut éviter la surprotection. Il faut être plus créatif en imaginant des mécanismes d'encouragement de l'innovation. Aujourd'hui le débat international s'articule autour de l'innovation ouverte, la collaboration, l'accès rapide et universel aux résultats de la recherche... Le défi est d'atteindre ces objectifs tout en préservant innovation et investissement privé.



Xavier Seuba

## Raccourcir la durée du droit d'auteur

**Julien Pénin, enseignant à la Faculté des sciences économiques et de gestion de Strasbourg et directeur adjoint du Bureau d'économie théorique et appliquée (Béta), a publié dans un article intitulé *Plaidoyer pour adapter le droit d'auteur à l'économie numérique* dans *Économie et Management* de juin 2013. Extraits.** [Jean de Miscoalt]

« La durée du droit patrimonial associé au droit d'auteur est de 70 ans après la mort de l'auteur. Cela signifie qu'une chanson, enregistrée aujourd'hui par un auteur encore jeune, pourra bénéficier d'une protection de plus de 100 ans. Nos arrière-petits-enfants devront peut-être encore payer un prix de monopole pour l'écouter. Cette durée engendre une formidable perte sèche. Pour comparer, la

durée de protection conférée par un brevet d'invention est fixée à 20 années maximum. [...] Une protection plus courte que l'actuelle [...] permettrait d'augmenter significativement le surplus des consommateurs sans pour autant trop réduire les incitations des producteurs et des auteurs. Une protection entre 10 et 20 ans nous paraîtrait ainsi très raisonnable. Dans le cas d'une protection de 20 ans, cela

signifierait que les disques et films diffusés avant 1993 seraient aujourd'hui tous téléchargeables légalement et gratuitement sur Internet. Quel gain ce serait là pour les consommateurs ! Précisons que la limitation de la durée du droit d'auteur porterait uniquement sur le droit patrimonial. Le droit moral, et en particulier le droit de paternité, resterait naturellement d'une durée infinie. »

# Vivant: peut-on tout breveter?

**Organismes génétiquement modifiés, cellules souches embryonnaires ou gènes de maladies, les brevets sur le vivant font l'objet de nombreuses controverses. Aux critères de nouveauté, d'inventivité et d'application industrielle se greffe en effet la notion d'éthique. Alors que les brevets stimulent sans conteste la recherche, l'appât du gain est omniprésent et la pression s'est accélérée depuis quelques années avec le décryptage du génome humain. Aujourd'hui encore, il semble toujours difficile de légiférer de manière cohérente et homogène.**

[Élodie Legrand]

L'été dernier dans l'affaire Myriad genetics portant sur les tests diagnostic du cancer du sein, la Cour suprême des États-Uni décrétait que « l'ADN humain est un produit de la nature et ne peut pas être breveté », remettant ainsi en cause la politique de brevetage des gènes en vigueur depuis une trentaine d'années. Alors qu'il a longtemps été considéré que la propriété intellectuelle ne pouvait pas s'appliquer à la matière vivante, avec l'avènement des techniques de génie génétique, des milliers de brevets sur le vivant sont déposés chaque année dans le monde entier.

## Une législation à plusieurs vitesses

« Les réglementations sont très différentes selon les pays et le monde se divise globalement en deux "clans" qui s'opposent: l'Europe et les États-Unis, ces derniers faisant beaucoup moins de cas de la spécificité du vivant », explique Marie-Jo Thiel, professeure à l'Université de Strasbourg et membre du Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies (GEE) de la Commission européenne. Le droit des brevets étant, dans tous les cas, difficilement applicable en l'état aux technologies issues du vivant (ou biotechnologies), il a dû être adapté. Au niveau européen, la directive du 6 juillet 1998 a établi un cadre commun dans l'attribution des brevets biotechnologiques mais n'a pas été transposée par tous les États membres. Elle autorise par exemple le brevetage des gènes, sous réserve d'utilité médicale. En France, des lois de bioéthique ont été promulguées en 1994 et revues en 2004 au regard de cette directive européenne.

## De l'organisme aux gènes: aux frontières du vivant

S'il n'est pas possible de déposer un brevet sur une race animale en tant que telle, la législation sur les organismes transgéniques est moins sévère. Après

de nombreux débats, l'oncosouris – souris prédisposée au développement de cancers – a pu être brevetée dans de nombreux pays en raison de son intérêt pour l'avancement de la recherche. Côté végétaux, contrairement aux États-Unis, il n'est pas possible de déposer un brevet en Europe sur une nouvelle variété végétale; les chercheurs peuvent en revanche obtenir un Certificat d'obtention végétale (Cov). Quel que soit le pays, la législation est plus frileuse quand il s'agit de toucher à l'humain. La question se pose notamment pour les techniques utilisant des cellules souches embryonnaires humaines: à partir de quand un embryon est-il considéré comme un être vivant?

En ce qui concerne les gènes, le chiffre est vertigineux: aujourd'hui près de 20 % de notre patrimoine génétique fait l'objet d'un brevet aux États-Unis. À certains qui considèrent qu'un gène est la base des êtres vivants et ne peut à cet égard être breveté, d'autres rétorquent qu'il s'agit d'une simple molécule chimique et qu'une fois isolée, elle devient brevetable. Tout reste alors question d'interprétation.

## Des brevets à la dérive

Selon Marie-Jo Thiel, dans le domaine du vivant, la frontière est souvent très floue entre la découverte non brevetable et l'invention susceptible, elle, d'être brevetée. Poussés par les enjeux financiers, certains industriels profitent de lois imprécises pour tenter de breveter toute molécule potentiellement intéressante. Pourtant les gènes, comme les autres molécules, peuvent avoir plusieurs fonctions. Il est donc particulièrement important de limiter l'étendue des brevets aux seules fonctions du gène et aux applications démontrées, ce qui n'est, dans les faits, pas toujours le cas. « Découvrir un gène d'une maladie par exemple et l'isoler pour réaliser un diagnostic ne demande pas des techniques particulièrement élaborées »,

avoue Jean-Louis Mandel, professeur de génétique humaine à l'Université de Strasbourg. Il a pourtant lui-même déjà déposé plusieurs brevets sur des gènes de maladies rares « afin d'éviter que l'industrie pharmaceutique ne s'en empare et ne se fasse de l'argent sur le dos de la recherche publique ». Il faut dire que les industriels s'assurent parfois le monopole sur certains tests génétiques, les mettant sur le marché à des prix réhibitifs. À l'inverse, les chercheurs académiques laissent en général l'opportunité aux laboratoires publics d'exploiter la licence à titre gratuit, autorisant la recherche et l'accès au dépistage pour les malades. « Nous avons besoin de l'industrie pharmaceutique pour financer certaines études et développer de nouveaux médicaments, mais si leurs brevets entravent la recherche, rien ne va plus », ajoute-t-il. Au-delà de la question des brevets du vivant, la question de leur propriété et de leur exploitation reste donc ouverte.





# La propriété intellectuelle, une idée révolutionnaire



Portrait de Pierre-Augustin Caron de Beaumarchais (Bibliothèque-musée de la Comédie-Française), d'après Jean-Marc Nattier

En 1777 prend fin la bataille entre Beaumarchais et la Comédie française. Le dramaturge revendique le droit de percevoir une rétribution pour chaque représentation de la pièce *Le Barbier de Séville*. Sorti victorieux de ce procès, il fondera la société des auteurs dramatiques, considérée comme l'ancêtre des sociétés actuelles de gestion de droits d'auteur. Aujourd'hui, la propriété d'un auteur sur son œuvre semble évidente, mais il n'en a pas toujours été ainsi.

[Fanny Cygan]

La valeur d'un bloc de marbre brut n'est pas la même que celle d'une statue. C'est la différence entre le support et l'œuvre en elle-même, une notion qui apparaît dès l'Antiquité. À cette époque et jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, les auteurs, sous la protection de mécènes, ne revendiquent pas de droit sur leurs créations. Au Moyen-Âge, la majorité des écrits sont anonymes. Dans un contexte où toute production humaine est réalisée pour la gloire de Dieu, signer une œuvre n'a pas de sens. Et il n'est d'ailleurs pas rare que les moines s'accordent la liberté d'améliorer les textes qu'ils copient. L'invention de Gutenberg au XV<sup>e</sup> siècle bouleversera la diffusion des œuvres. Mais c'est aux imprimeurs que profitera cette révolution, au détriment des auteurs. Les privilèges, des lettres discrétionnaires et personnelles délivrées par le Roi, leur accordent le monopole d'exploitation des œuvres.

Il faudra attendre la Révolution française pour que le peuple s'affranchisse de la double tutelle de Dieu et du Roi. Mu par une aspiration à l'égalité et la liberté, il abolit toute forme de privilèges et de corporations.

## Un droit qui bouge avec les technologies

Ainsi, le droit d'auteur est l'héritier de deux principes philosophiques révolutionnaires : le droit à la propriété, naturel et imprescriptible, ainsi que le droit de vivre du fruit de son travail. Le Chapelier, instigateur des décrets révolutionnaires de 1791, définit la propriété intellectuelle comme « *la plus sacrée, la plus légitime, la plus inattaquable, et, si je puis parler ainsi, la plus personnelle de toutes* ». Ces textes resteront inchangés jusqu'en 1957, date à laquelle ils seront promulgués en une loi qui offrira un vrai statut juridique à l'auteur. En 1992, l'ensemble des lois concernant la propriété intellectuelle sont rassemblées dans l'actuel code éponyme comprenant la propriété littéraire et artistique d'une part, la propriété industrielle de l'autre.

Cette dernière apparaît également au XVIII<sup>e</sup> siècle, avec la notion d'innovation et de progrès technique propre au siècle des Lumières. Les lois qui la régissent évolueront pour s'adapter aux besoins de la révolution industrielle et ne cessent d'être enrichies aujourd'hui encore dans un souci d'harmonisation européenne. Il en va de même pour le droit d'auteur qui est complété au gré de l'apparition de nouvelles technologies. Un paradoxe, lorsqu'on sait qu'un même texte est resté en vigueur pendant près de 170 ans. À l'heure de l'Internet, du tout numérique et du *peer-to-peer*, comment maîtriser la reproduction d'une œuvre ? Le XXI<sup>e</sup> siècle voit ressurgir une question identique à celle que se posaient nos contemporains du XVIII<sup>e</sup> siècle, celle de la rétribution de l'auteur.

Remerciements à Stéphanie Carre et Joana Schmidt-Szalewski, chercheuses à l'Université de Strasbourg (Ceipi) pour leur contribution lors de la rédaction de cet article.



# Des accès de plus en plus libres

L'avènement du numérique et le développement de ses multiples applications ont élargi, pour l'utilisateur scientifique et pour le grand public, l'accès aux données. Cette ouverture se décline dans de nombreux domaines. Même si elle n'a pas forcément d'incidence directe sur la propriété intellectuelle des données, la digitalisation a permis de poser de nouvelles questions...

[Myriam Niss]

## Vers des archives ouvertes

Le portail national HAL (Hyper articles en ligne) est développé par le Centre pour la communication scientifique directe (CCSD), une unité propre de service du CNRS. Il compte aujourd'hui plus de 275 000 documents, dans toutes les disciplines scientifiques, mis à disposition dans des archives ouvertes. Rien que pendant l'année 2013, 43 426 dépôts en texte intégral ont été enregistrés, dont la moitié environ provient directement de leurs auteurs. Déposer un texte dans une archive ouverte est un acte de publication. Le Code de la propriété intellectuelle s'applique de la même manière, que l'on publie dans une revue scientifique, ou en *open access* dans une archive ouverte.

Certains éditeurs demandent à leurs auteurs de leur céder les droits patrimoniaux sur leurs articles, d'autres les autorisent à les conserver. Les établissements d'enseignement et de recherche sont autorisés à fixer les conditions de mise à disposition des documents qu'ils détiennent et produisent\*. Régionalement, le projet Archives ouvertes de la connaissance en Alsace, piloté par l'Université de Strasbourg (Unistra) et l'Université de Haute-Alsace (UHA), réunit tous les établissements d'enseignement supérieur du site alsacien. Il s'agit de définir la politique éditoriale régionale d'archives ouvertes, en tenant compte des acteurs, des besoins et de l'état des lieux des pratiques. Adeline Rege en est le chef de projet pour l'Unistra. « Le dépôt en archives ouvertes donne de la visibilité et de la publicité. Les dépôts sont datés, ce qui constitue aussi une preuve d'antériorité. L'accès peut être différé par un éditeur: les archives précisent alors le délai imposé par l'embargo, mais c'est la date de dépôt qui fait foi. Le dépôt peut permettre aussi de détecter des utilisations abusives, des plagiat: faciliter l'accès aux travaux scientifiques, c'est donc aussi protéger leurs auteurs »: le fait que les articles soient disponibles en libre accès n'a pas d'incidence sur leur régime juridique.

\* Ordonnance 2005-650 du 6 juin 2005 et décret 2005-1755 du 30 décembre 2005.

## Public et gratuit

Adoptée par la Bibliothèque nationale et universitaire (BNU) en janvier 2012, la licence ouverte permet « la réutilisation libre, sans redevance d'usage, des documents et des données passés dans le domaine public de la BNU de Strasbourg », explique Frédéric Blin, directeur de la conservation et du patrimoine. Dans un article paru dans la revue *Ar(abes)ques*\*, où il fait le bilan des incidences de ce choix, il constate que « la BNU s'inscrit dans un contexte d'ouverture progressive, des données, [accompagnée d'une] sensibilisation accrue [...] des citoyens aux problématiques liées à l'accès et à l'usage du patrimoine public ».

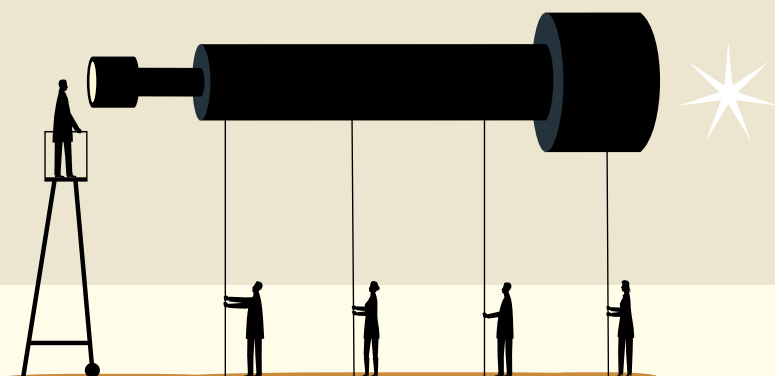


Sur cette thématique, la BNU organise et accueille, les 13 et 14 août 2014, une conférence internationale sur le thème « Au-delà du droit d'auteur: les bibliothèques dans la sphère publique ».

\* Numérisation du domaine public et licence numérique, Frédéric Blin, *Ar(abes)ques*, octobre-novembre-décembre 2013.

## Partager les étoiles

En astronomie, les données recueillies par les observatoires au sol et dans l'espace, ainsi que leur réutilisation dans tous les contextes de recherche, ont toujours fait l'objet d'une politique de partage. Aujourd'hui, grâce au web, « les données sont accessibles à tout le monde après une période propriétaire qui dure en général une année », précise Françoise Genova, qui dirige le Centre de données astronomiques de Strasbourg, très connu des scientifiques du monde entier. Pour le recueil initial des données, la compétition, soumise à des procédures d'appels d'offres internationaux, est très forte. « La libre mise à disposition des données permet d'aller dans le sens d'une plus grande égalité des chances entre les équipes scientifiques: les instruments d'investigation sont très onéreux. Grâce au web, le partage est devenu très facile et on se rend compte que l'ouverture, c'est très bon pour la recherche! » Ce qui n'empêche pas quelques règles de bonne conduite: « Lorsqu'un scientifique utilise des données, il doit préciser d'où elles proviennent, mais aussi grâce à quels instruments elles ont été recueillies. »



# Rencontre sur les bancs de l'université

**La Manager et le Philosophe, d'Isabelle Barth et Yann-Hervé Martin lève un fameux tabou: management et philosophie ne sont pas antagonistes, ils sont au contraire faits pour s'entendre. À condition de s'écouter mutuellement. Enrichissement garanti.**

*[Jean de Miscault]*

Le titre, dans son antagonisme, sonne comme une fable de La Fontaine. Après *Le Loup et l'Agneau*, *La Cigale et la Fourmi*, voici *La Manager et le Philosophe*. Les auteurs ne sont pas des affabulateurs mais des spécialistes reconnus, chacun dans sa discipline. Elle, Isabelle Barth, directrice de l'École de management (EM) Strasbourg, est « la » manager. On dit qu'elle tient au « la ». Lui, Yann-Hervé Martin, professeur de philosophie en classes préparatoires commerce, est le philosophe. Ils se sont rencontrés sur les bancs de l'université, ou plutôt Isabelle Barth, peut-être par nostalgie de sa prépa au lycée du Parc à Lyon, s'est dit qu'elle proposerait bien à ses jeunes protégés de l'EM des conférences de philosophie. Un contact a été pris avec la Faculté de philosophie qui a proposé Yann-Hervé Martin pour tenir le rôle. Et ensemble, ils ont avancé les thèmes: réussir sa vie, l'autorité, la différence c'est tout... Le succès a été immédiat auprès des étudiants de l'EM Strasbourg mais

aussi des étudiants de philosophie et du grand public: 800 personnes à la première conférence et, depuis, 200 à 300 personnes par conférence. Et de cette rencontre est née l'idée du livre.

Plus qu'à un débat du philosophe contre le manager, c'est plutôt à un dialogue auquel assiste le lecteur. Le dialogue du philosophe et du manager. Le dialogue entre « la science de l'action », le management, et le « moyen d'affronter les ignorances, les doutes, les approximations, les préjugés et les idées toutes faites », la philosophie. L'une complétant l'autre, enrichissant l'autre. Ainsi, quand Isabelle Barth relève le « désengagement » de certains salariés,

ceux qui « cultivent la prise de recul, la désimplification » ou au contraire ceux qui développent une forme de « résistance », Yann-Hervé Martin se réjouit de ces deux comportements extrêmes et souligne « la sagesse du désengagement qui consiste à bien faire son travail avec [une] distance minimale »; quant à la résistance « elle est tout aussi humaine, au sens le plus exigeant du terme ».

## L'homme décortiqué

Car, au final, c'est l'homme complet qui est ici décortiqué: l'homme au travail, l'homme face à sa réussite, l'homme et l'autorité, l'homme et le courage... On est loin des idéologies (ni lutte des classes, ni ultra-libéralisme). On est également à mille lieues des recettes toutes faites ou des concepts fumeux. Tout est

écrit de façon simple et accessible à tout un chacun. Ceux qui ne sont pas des adeptes du management auront la joie de découvrir que c'est le premier livre de management qu'ils comprendront du début à la fin. Idem pour ceux qui ne sont pas férus de philosophie.



Yann-Hervé Martin en séance de dédicaces avec Isabelle Barth

Et du coup, on peut se demander ce que ce brillant échange aura révélé sur l'autre à chacun des deux auteurs. « J'ai découvert la philosophie dans le quotidien, répond Isabelle Barth. Une philosophie sans jargon, claire et lucide. Ça m'a aidée à prononcer des mots qui existent peu dans l'entreprise: comme le courage et l'exemple. » Quant à Yann-Hervé Martin, il avoue: « Le milieu des dirigeants d'entreprise est sans doute plus ouvert à la philosophie, que le milieu des philosophes ne l'est aux dirigeants d'entreprise. » Alors au fait, quelle serait la morale de cette rencontre? Il n'y en a pas, ou alors juste ces quelques mots du philosophe: « Bref être un homme! ».

★ **La Manager et le Philosophe**  
Isabelle Barth et Yann-Hervé Martin,  
Le Passeur, 2014.



## Verbatim

Conseil du philosophe aux managers: « Puisqu'il serait naïf de croire que chacun pourrait disposer d'un métier épanouissant, la tâche qui incombe aux managers est au moins de ne pas ajouter la dévalorisation personnelle à la mal-valorisation sociale. »  
Conseils de la manager aux managers: « Le manager [...] doit comprendre qu'une nouvelle compétence managériale est cette capacité à appréhender ses collaborateurs comme des personnes à part entière. Ces savoir-faire, qui rejoignent beaucoup les savoir-être, ne sont pas encore considérés comme légitimes dans le portefeuille des compétences du manager. Il va falloir s'y mettre pour relever le challenge proposé par le monde du travail. »



# Sémia nouvelle formule

L'incubateur Sémia oriente ses activités pour mieux accompagner une nouvelle génération d'étudiants entrepreneurs comme les porteurs de projets issus du secteur privé.

[Anne-Isabelle Bischoff]

**F**in 2013, l'incubateur Sémia a lancé le concours de l'étudiant entrepreneur innovant. Pour cette première édition, pas moins de seize projets ont été déposés et trois ont été lauréats. Oleksandr Koniev fait partie des trois lauréats. Doctorant en chimie au sein du laboratoire d'Alain Wagner\*, il porte le projet Syndivia avec Sergii Kolodych, post-doctorant dans le même laboratoire. L'objet de leur entreprise sera dans un premier temps de produire et commercialiser différents réactifs de

Un autre objectif essentiel de Gilles Grand, directeur de Sémia, et de son équipe est que la recherche publique irrigue, d'une façon ou d'une autre, les start-up portées par le secteur privé. « *S'il semble naturel à un porteur de projet issu du public de s'appuyer sur des compétences industrielles pour faire avancer son innovation, l'inverse n'est pas vrai, alors que cela lui serait bénéfique* », observe Gilles Grand. En partenariat avec Conectus Alsace, il propose diverses opportunités aux start-up.



bioconjugaison, permettant de lier des biomolécules – comme des protéines – avec différentes entités fonctionnelles, des médicaments par exemple. Dès leurs premiers pas dans la recherche, les deux jeunes chercheurs-entrepreneurs voulaient faire de la recherche utile à tous, avec toujours à l'esprit l'application de leurs résultats et le désir d'amener les technologies qu'ils développent sur le marché. Ainsi, ils ont eux-mêmes contribué aux trois technologies innovantes et complémentaires qui seront exploitées par la start-up. « *Le prix de 10 000 euros obtenu est bienvenu car il nous permettra de créer la start-up. Avec l'aide de Sémia, nous préparons un autre concours qui devrait nous permettre de lever des fonds pour démarrer l'activité,* souligne Oleksandr. *Notre objectif à terme sera également de développer des anticorps thérapeutiques conjugués.* »

Ainsi, la société WhiteQuest dirigée par Guillaume Ebelmann, a recruté une doctorante en sciences de l'éducation pour apporter un regard scientifique à son projet. L'objectif de la société est de développer des outils de simulations comme des *serious games*, permettant d'évaluer le comportement et les compétences de personnes amenées à travailler en salles blanches. « *Cela donne une crédibilité supplémentaire à ma démarche. Investisseurs et clients potentiels sont plus confiants face à une innovation validée par une démarche scientifique et documentée, donc plus sûre et plus mûre* », explique le président de la start-up. Dans ce partenariat, tout le monde s'y retrouve puisque le directeur de thèse et la doctorante pourront au travers de ce projet démontrer ce qu'ils théorisent depuis plusieurs années et en faire la preuve de concept.



## Sémia, à quoi ça sert ?

Unique incubateur régional d'entreprises innovantes, Science, entreprises, marché, incubateur d'Alsace (Sémia) a pour vocation d'accompagner les porteurs de projet dans leurs démarches de création d'entreprise et ainsi accroître leurs chances de réussite. « *La finalité: contribuer à la création d'emplois pérennes à haute valeur ajoutée, donc peu délocalisables, et au développement économique de la région* », commente Gilles Grand, son directeur depuis 2012. Pour épauler les porteurs de projet, l'incubateur a su au fil des années mettre en place une palette de services et d'outils répondant à leurs besoins: formations, coaching personnalisé, aide à la recherche de financements, soutien à l'élaboration du plan d'affaires, mise en réseau, solution d'hébergement, etc. Initialement très centré sur les start-up des sciences du vivant et des biotechnologies, l'incubateur couvre aujourd'hui tous les domaines de recherche et accompagne de nombreux projets du secteur tertiaire, dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication ainsi que les sciences humaines et sociales. « *Depuis quelques années maintenant, nous observons également une évolution des profils des projets et de leurs porteurs,* souligne Gilles Grand. *Plusieurs d'entre eux sont issus du secteur privé et non plus uniquement de la recherche académique. Force est de constater que ceux-ci sont certes plus proches du marché mais souvent moins innovants. Autre constat: de plus en plus de porteurs sont des étudiants ou jeunes diplômés.* » C'est ce qui a amené le directeur et son équipe à faire évoluer leurs activités. Objectif double: faire en sorte que la recherche publique vienne enrichir ces projets issus du privé, et mieux détecter et accompagner les projets portés par des étudiants.

★ En savoir plus: [semia-incal.com](http://semia-incal.com)

\* Laboratoire de conception et application de molécules bioactives (UMR 7199) - Équipe systèmes chimiques fonctionnels.

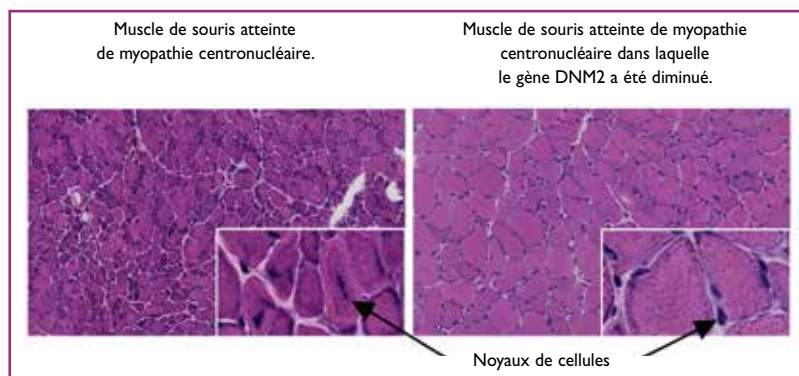
# Biologie et santé : le remède dans le mal

Qui eût cru que diminuer l'expression d'un gène mis en cause dans les myopathies centronucléaires pouvait guérir la forme la plus sévère de ce type de pathologie? C'est pourtant à ce résultat surprenant et très prometteur sur le plan thérapeutique que parvient une équipe de chercheurs de l'IGBMC. Leur étude a été publiée fin février 2014, dans la revue *Journal of Clinical Investigation*.

[Fanny Cygan]

Depuis près de vingt ans, Jocelyn Laporte et ses collaborateurs étudient les maladies neuromusculaires rares d'origine génétique. Ils sont notamment spécialistes des myopathies centronucléaires, des pathologies sévères qui touchent une naissance sur 50000. La

éléments de compréhension sur la physiopathologie de cette maladie. Pour la première fois, ces résultats expérimentaux démontrent que ces protéines participent à la même voie de régulation impliquée dans l'organisation interne des cellules



musculaires. Les chercheurs émettent l'hypothèse qu'en temps normal, chez les individus sains, la myotubularine annule l'activité de la dynamine 2. Mais quand le gène de la myotubularine est déficient, comme lorsque le gène de la dynamine 2 est muté, la quantité ou l'activité de cette dernière protéine devient plus importante. En somme, une « simple » diminution de l'expression du gène DNM2 suffit à annuler les symptômes sévères de la myopathie centronucléaire due à la mutation MTM1.

Pour les patients, qui ne bénéficient d'aucun traitement à l'heure actuelle, ces résultats sont porteurs de grands espoirs. L'intérêt majeur de cette étude est

majorité des patients développent les symptômes à la naissance ou à l'adolescence et présentent une faiblesse musculaire qui évolue progressivement jusqu'à la perte totale de la fonction des muscles. Des mutations sur au moins trois gènes différents ont été mises en cause. La plus sévère d'entre elles porte sur le gène codant pour la myotubularine (MTM1) et a été découverte en 1996 par Jocelyn Laporte. Plus tard, ont suivi l'identification des mutations sur les gènes de la dynamine 2 (DNM2) et de l'amphiphysine 2 (BIN1). Et bien qu'elles soient toutes trois impliquées dans la même pathologie, le lien fonctionnel entre ces protéines reste encore bien mystérieux.

En comparant les quantités de ces trois protéines chez les patients, les chercheurs ont mis en évidence une étrange coïncidence. Les patients porteurs de la mutation MTM1 ont une perte totale de myotubularine, mais présentent un taux plus important de dynamine 2. Par croisements successifs, les chercheurs sont parvenus à diminuer la quantité de dynamine 2 chez des souris porteuses de cette mutation. Ce qu'ils observent est pour le moins remarquable. Alors qu'habituellement ces animaux développent une myopathie centronucléaire, ils ne présentent plus aucune caractéristique de la maladie! L'aspect des cellules musculaires est normal et les souris retrouvent une force musculaire ordinaire. Les animaux qui avaient jusqu'alors une longévité de deux mois atteignent l'âge canonique de deux ans, une espérance de vie habituelle pour ce petit rongeur.

## Des résultats porteurs d'espoir

Ces travaux lèvent le voile sur les possibles interactions entre la myotubularine et la dynamine 2, apportant ainsi de nouveaux

d'identifier une nouvelle cible thérapeutique, la dynamine 2. En effet, une molécule capable de réduire la quantité de cette protéine pourrait engendrer les mêmes résultats spectaculaires que ceux observés chez la souris. Des perspectives sur lesquelles a parié la Société d'accélération de transfert de technologie Conectus Alsace, qui finance en partie un programme de développements précliniques.



✳ **Reducing dynamin 2 expression rescues X-linked centronuclear myopathy.** Cowling BS et al. Publié dans le *Journal of Clinical Investigation* le 24 février 2014.



# Mon campus est un jardin

**Nouveau grand chantier dans le cadre de l'Opération campus: la création d'un parc central urbain sur le campus de l'Esplanade. Un lieu de vie et de partage destiné à la communauté universitaire comme aux habitants de la ville.**

[Frédéric Zinck]

Le campus de l'Esplanade, conçu dans les années 1960, est une succession de bâtiments universitaires et de parkings reliés entre eux par diverses voies de circulation piétonnes. Nous sommes bien dans une zone universitaire avec des espaces de travail fonctionnels dédiés à différents services et disciplines. Néanmoins, les zones de transit entre ces bâtiments, mis à part quelques aménagements, ne consistaient souvent qu'en de simples lieux de passage. L'Opération campus de Strasbourg a été l'occasion de repenser totalement ces aires extérieures en leur donnant une vocation toute trouvée : des espaces de



rencontre et de détente dans un campus plus vert et plus ouvert. Le Service universitaire de l'action culturelle (Suac) propose d'accompagner cette mutation du campus en impulsant une dynamique culturelle à ce nouveau parc universitaire.

## Un campus plus vert

« À partir de la rentrée 2014 et jusqu'à la fin des travaux prévue en 2016, une succession de propositions culturelles va jaloner l'avancée des différents chantiers. Ces actions sont destinées à initier une dynamique qui préfigurera de l'ensemble des possibilités offertes par l'aménagement de ces nouveaux espaces. Il s'agit bien de donner une âme à ces lieux au travers de projets artistiques avec des interventions dans le paysage comme de projets d'éco-citoyenneté avec la participation d'associations étudiantes », commente Mathieu Schneider, directeur du Suac qui porte, avec la Mission campus, le projet Mon campus est un jardin. Au programme, des cycles de conférences, des colloques, des résidences d'artistes, des interventions d'étudiants qui aborderont la question du jardin sous de nombreux angles disciplinaires : urbanisme, sociologie, théologie ou encore botanique. De quoi porter une réflexion et un regard sur ce qu'est, et sera, un campus vert aujourd'hui dans un espace urbain à travers la transdisciplinarité.

## Un grand champ ouvert à de nombreux possibles

« Ce nouveau parc universitaire ne sera pas un espace de conservation comme le Jardin botanique ou un espace de contemplation comme peut l'être le jardin historique, mais bien une proposition alternative qui garde une cohérence avec le campus historique tout en apportant un regard contemporain. À l'image de ce que peut être la culture, ce parc est un grand champ ouvert



à de nombreux possibles. On ne cherche d'ailleurs pas à définir précisément l'utilité de chaque espace. Ce sont bien les utilisateurs qui s'approprient ce parc et les différents projets culturels programmés y contribueront certainement beaucoup », ajoute Édouard Manini, architecte urbaniste en chef de l'État, responsable de l'Opération campus pour l'Université de Strasbourg.

Au final, tous les bâtiments seront reliés entre eux par des sentiers pour piétons ou cyclistes. Des aménagements propices au travail, à la lecture, à la pratique sportive seront mis en place avec des zones de stationnement à la périphérie et une palette végétale locale et écologique. « Nous avons privilégié le chantier sur cet espace commun avant de nous attaquer aux travaux dans différents bâtiments. Sous ce nouveau parc universitaire et citoyen, c'est aussi l'ensemble des infrastructures réseaux qui ont été rénovées ou refaites. Des éléments peut-être invisibles, mais indispensables à la transformation des bâtiments et tout simplement à la vie universitaire », explique Édouard Manini.



## Des spots numériques en miroir du parc

Les spots numériques fleurissent dans différents bâtiments autour du futur parc central du campus de l'Esplanade. Conçu comme des vitrines donnant sur le parc extérieur, l'aménagement de ces espaces facilite les échanges entre les utilisateurs. La présence de mobilier hétérogène – poufs, canapés, plans de travail – mais aussi de prises de courant permet d'envisager des activités diverses, numériques ou non. Espace de détente, de réunion ou de révision, ils sont le reflet du parc extérieur.



# La culture et le patrimoine, c'est tous les jours !

**La date du 10 avril a été décrétée « Journée nationale dédiée aux arts et à la culture dans l'enseignement supérieur »... Mais qu'apporte de plus une journée dédiée?**

[Myriam Niss]

Instituée conjointement par le ministère de la Culture et le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, cette journée s'inscrit dans le cadre de la convention-cadre signée le 12 juillet 2013 par la Conférence des présidents d'universités et les deux ministres concernés. Elle a pour objectif officiel « de manifester l'existence de la culture dans les universités ». Cette journée imprévue, qui doit trouver sa place dans les programmes annuels, ne bénéficie d'aucun budget spécifique. L'Université de Strasbourg (Unistra) n'a donc pas eu la possibilité d'organiser une manifestation pour cette première édition.

« À Strasbourg, nous n'avons pas attendu de disposer d'une journée nationale pour faire de la culture, constate Mathieu Schneider, directeur du Suac<sup>(1)</sup>. Cela fait 22 ans qu'une convention avec la Direction régionale des affaires culturelles (Drac) a été signée régionalement, qui prévoyait

convention apporte une reconnaissance accrue de l'intégration de la culture scientifique et technique dans la vie culturelle », ajoute Mathieu Schneider.

artistiques qui avaient été repérées par différents canaux, explique Delphine Issenmann, chargée de collection et de l'inventaire au Jardin des sciences, et nous avons décidé d'appliquer à l'ensemble du patrimoine artistique de l'Unistra, la méthodologie de l'inventaire général que nous utilisons au Jardin des sciences depuis 2004, au départ en partenariat avec la Drac, puis maintenant, avec le service d'inventaire de la Région Alsace. » Les œuvres plastiques issues des 1 % artistiques<sup>(2)</sup> dans les bâtiments de l'Esplanade, les commandes publiques d'œuvres en général, les tapisseries, les bustes éparpillés sur les différents campus de la ville, etc. sont systématiquement répertoriés pour être intégrées à l'ensemble de l'inventaire. Un travail de longue haleine, déjà progres-

sivement mis en ligne en ce qui concerne le patrimoine architectural et scientifique<sup>(3)</sup> et qui reste à finaliser pour le patrimoine artistique. Lorsque tous les protocoles de validation seront achevés, il sera possible d'avoir une vision exhaustive du patrimoine de l'Université de Strasbourg, artistique, scientifique, technique et natu-



dès le départ toutes les lignes de l'actuelle convention. » À titre d'exemple, les ateliers culturels ont été mis en place à l'Université Marc-Bloch dès 2005... La carte Culture, quant à elle, a fêté ses 20 ans en 2012! Cette nouvelle convention, par son côté officiel, est donc venue simplement entériner des pratiques quotidiennes et des initiatives mises en place depuis longtemps. « Son aspect le plus positif est que cette

À l'Unistra, cependant, cette transversalité est déjà une réalité bien installée. Notamment en matière de patrimoine: le Jardin des sciences et le Suac ont décidé conjointement d'avoir une approche globale de l'inventaire du patrimoine de l'université.

## Des objectifs et des outils communs

« Le Suac a pris l'initiative de nous contacter pour attirer notre attention sur des œuvres

rel. Les impatients pourront également en glaner des aperçus intéressants les 20 et 21 septembre prochains, lors des Journées européennes du patrimoine, dont le thème est cette année « Patrimoine culturel, patrimoine naturel ».

(1) Service universitaire de l'action culturelle

(2) Une disposition légale dite du 1 % artistique (ou 1 % culturel) institue la création d'œuvres d'artistes-plasticiens actuels quand il y a création architecturale publique.

(3) [hp-physique.org/sdx/sriaulp/main.xsp](http://hp-physique.org/sdx/sriaulp/main.xsp)

# Dis-moi, quelle université suis-je ?

Une résidence du designer Ruedi Baur accompagnée d'un travail avec les étudiants du master Design a permis de poser la question de l'identité d'une structure complexe comme l'Université de Strasbourg mais aussi de son identification. Loin de donner des réponses toutes faites, ce premier travail pose les bases d'une réflexion à plus long terme qui implique l'ensemble de la communauté universitaire.

[Frédéric Zinck]

La fusion des trois universités strasbourgeoises – Louis-Pasteur, Marc-Bloch et Robert-Schuman – en 2009 a redonné naissance à l'Université de Strasbourg. Ces anciennes dénominations pouvaient renvoyer à un domaine disciplinaire propre aux personnes illustres mentionnées. L'expression « Université de Strasbourg » désigne bien une structure dédiée à l'enseignement supérieur implantée dans une ville, par contre elle ne donne aucune indication sur sa spécificité ou sa singularité. « Avec la fusion des universités, très rapidement un logo et une charte graphique ont été adoptés. Aujourd'hui pour reconsidérer cette identité graphique et permettre une identification des différentes disciplines, composantes et services, il nous faudrait passer d'un logo d'appartenance à un système d'identité complexe pluridisciplinaire, transnational et pluri-linguiste. Le design graphique peut-il vraiment contribuer à une meilleure image de cet ensemble complexe ?



C'est là toute la question qui a été abordée avec ce travail qui a permis, entre desseins et dessins, d'élaborer une méthode pour une cartographie des savoirs à l'Université de Strasbourg », explique Pierre Litzler, directeur de la Faculté des arts et responsable du master Design.

Force est de constater que les identités de l'université sont aujourd'hui nombreuses. Que ce soit par la multitude de logotypes produits par les composantes, la signalétique souvent abstraite, les brochures hétéro-

gènes, une présence variée sur Internet, des acronymes complexes... il y a de quoi s'y perdre.

## Comprendre l'université dans la construction et la transmission de ses savoirs

L'ensemble de ces éléments se révèlent plus être des systèmes de codification que des systèmes d'identification. Il suffit de prendre l'exemple d'une bibliothèque du campus nommée bibliothèque U2-U3 pour s'en rendre compte. Une réflexion qui peut également s'appliquer aux enseignants-chercheurs. Une fois leur fonction énoncée, que connaît-on de l'ensemble de leurs domaines d'activités ou des interconnexions avec d'autres disciplines ?

Les étudiants du master Design se sont ainsi concentrés sur différents espaces, lieux, personnes ou objets. Que ce soit par l'intermédiaire de la conférence, des espaces de cohabitation, du lien avec la ville, de la production de thèses, ils ont proposé une série de systèmes graphiques qui permettent d'avoir une autre lisibilité et une autre compréhension de ce qu'est l'université dans la construction et la transmission de ses savoirs. Des propositions qui tentent également de mettre à jour les connexions existantes afin de rendre visible l'interdisciplinarité au quotidien.

« Les rendus que nous avons aujourd'hui ne sont pas encore suffisants pour proposer des éléments applicables. Ils ont simplement permis de poser des jalons et élaborer une méthodologie singulière pour aborder l'identification de notre université. Ce projet s'inscrit d'ailleurs plus largement dans les questions d'identité et d'identification dans les systèmes de représentations territoriaux ou institutionnels », commente Pierre Litzler.

Cette première phase de travail de recherche, d'enquête et de conception



graphique a été diffusée au sein de l'université au travers d'une brochure. Tout au long de l'année, une succession de conférences, d'expositions et d'événements permettra d'inviter la communauté universitaire, dans son ensemble, à réfléchir à ce questionnement et à participer à ce projet.

Les images illustrant l'article sont extraites du livret édité à l'issue du workshop.



## Résidence de Ruedi Baur à l'Université de Strasbourg

Ruedi Baur, designer internationalement reconnu sur les questions de l'identité visuelle, a mené fin 2013 un workshop avec Vivien Philizot, designer et maître de conférences associé à l'Université de Strasbourg, et trente étudiants du master Design. Il a été accueilli par la Faculté des arts, le Service universitaire de l'action culturelle et le Service de la communication de l'université dans le cadre du fonds d'intervention socioculturel de l'Initiative d'excellence avec le soutien de la Ville de Strasbourg et de la Direction régionale des affaires culturelles.



# Comme des chefs !

**Apprendre à préparer rapidement de bons petits plats, équilibrés et pas chers : c'est ce qui est proposé aux étudiants et jeunes de 18 à 30 ans, lors des sessions de « Je cuisine et toi? ». Ces ateliers de cuisine participatifs se déroulent deux fois par an dans des restaurants universitaires de Strasbourg, ainsi qu'à Colmar et à Mulhouse.**

[Myriam Niss]

**F**rancesca, Maria, Xavier, Jean, Juliana et Soraya sont étudiants en communication, langues étrangères appliquées, en école d'ingénieur ou encore en préparation du concours de professeur des écoles... Ils viennent d'Espagne, du Liban, d'Amérique latine, d'Italie ou de tout près d'ici. Leurs points communs : l'envie et le besoin d'apprendre à se débrouiller pour faire la cuisine de tous les jours. Confrontés à des horaires parfois complexes, les jeunes passent de moins en moins de temps à leur alimentation. Ils n'ont pas non plus de gros moyens à y consacrer. De plus, disent-ils, lorsqu'il s'agit de se préparer à manger, « on n'est pas vraiment équipé dans nos chambres d'étudiants et on ne sait pas par quoi commencer ».

Ce soir, au dernier étage du restaurant universitaire (RU) de l'Esplanade, sous la houlette du chef Christophe Jossinet : préparation des aubergines et lentilles à l'indienne, accompagnées d'un riz basmati pilaf. Le chef encourage ses « apprentis », qui se retrouvent instantanément lancés dans le feu de l'action. Certains messages leur semblent sans doute énigmatiques au départ, mais ils sont bien vite élucidés : les carottes taillées « à la Mirepoix » (en cubes d'un centimètre de côté), les oignons ciselés, surtout pas émincés, la cuisson pilaf du riz. Le chef explique,

accompagne, montre, plaisante, rapporte des anecdotes. Une charlotte sur la tête, un tablier autour des reins, tous les participants se mettent vaillamment à l'ouvrage, coupant, épluchant, touillant, avec beaucoup de concentration et un réel plaisir... qui se prolongera jusqu'à la fin du repas, dégusté ensemble à l'issue de sa préparation.

## Savoir ce que je mange

Mélanie Le Morzellec, diététicienne, ponctue la séance de remarques sur les principes nutritifs de chaque aliment et sur sa cuisson. Elle présente les épices, explique leurs vertus : aujourd'hui, en vedette, menu indien oblige, le curcuma et ses bienfaits. « *La dernière fois, rappelle Ludivine Ferrenbach, de la Mutualité française, fer de lance du projet, c'est une conseillère en économie familiale et sociale qui est venue apporter des astuces pour apprendre à lire les étiquettes. Et la prochaine séance sera consacrée au conditionnement des aliments.* » La réduction des coûts est toujours au centre des préoccupations : les menus préparés lors des ateliers sont calculés pour ne pas dépasser les 3-4 euros, dessert compris (et ce soir, c'est nems aux pommes à la sauce caramel).

Ces ateliers participatifs ont pu être mis en place grâce à un large partenariat. La

Mutualité française s'est associée notamment au Centre régional des œuvres universitaires et scolaires (Crous), à des assurances étudiantes, aux Jardins de la Montagne-Verte, une association solidaire qui propose des paniers de fruits et légumes bio, etc. La formule a démarré fin 2012



au RU Paul-Appell, où les démonstrations du chef Enrico Lestuzzi ont eu un formidable succès : tant et si bien que, face à la demande croissante, « Je cuisine et toi? » a proposé en février dernier une nouvelle série de cinq ateliers (contre une participation de 5 euros) à Paul-Appell et à l'Esplanade. D'autres sessions auront lieu à l'automne et des ateliers similaires se déroulent aussi aux RU de Colmar et à Mulhouse, où des séances-cuisine sont organisées en alternance dans différents lieux de la ville. Pour le Crous, l'intérêt est également « d'attirer du monde vers les restaurants universitaires et de faire connaître les chefs qui y élaborent les menus quotidiens des étudiants, de vrais chefs, avec de grandes compétences professionnelles, des techniques et une passion de la cuisine qu'ils ont ainsi l'occasion de transmettre ».





# Quand les enseignants et les chercheurs tiennent conseil

Créé par la loi relative à l'enseignement supérieur et à la recherche (ESR) de juillet 2013, le conseil académique réunit les commissions formation et recherche. Explications et premiers commentaires.

[Jean de Miscault]

En janvier dernier, s'est réuni pour la première fois le conseil académique de l'Université de Strasbourg (Unistra). Créé par la loi Enseignement supérieur et recherche (ESR) du 22 juillet 2013, il

université de Haute-Alsace, la Bibliothèque nationale et universitaire et l'Institut national des sciences appliqués (Insa).

Consultation sur « les orientations des politiques de formation, de recherche, de

que le conseil, en formation restreinte aux enseignants-chercheurs, est l'organe compétent pour la gestion des carrières et l'examen des questions individuelles sur le recrutement.

« C'est le changement dans la continuité, résume Catherine Florentz, vice-présidente Recherche et formation doctorale. C'est une bonne chose pour débattre des points communs et établir des liens entre l'enseignement et la recherche. Il est par exemple très utile qu'on puisse débattre ensemble de l'évolution des carrières. La difficulté, c'est le nombre: nous allons devoir apprendre à travailler à quatre-vingt. »



Le premier conseil académique de l'Université de Strasbourg réuni le 20 janvier 2014

est la réunion de la commission formation et vie universitaire (ancien conseil des études et de la vie étudiante - Cévu) et de la commission recherche (ancien conseil scientifique - CS). À l'ordre du jour de ce premier conseil académique: la politique et la stratégie de l'Unistra en matière de relations internationales et la présentation des conventions d'association avec l'Uni-

diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle », proposition au conseil d'administration d'un « schéma directeur pluriannuel en matière de politique du handicap », consultation sur « toutes les mesures visant à garantir l'exercice des libertés universitaires et des libertés syndicales et politiques des étudiants »: la loi est aussi précise sur quelques points qu'imprécise tant sur la périodicité des réunions de ce nouveau conseil que sur ses compétences réelles.

## Deux ou trois réunions par an

« L'idée de la loi est de croiser les deux cœurs de métier de l'université, explique Michel Deneken, vice-président Formation initiale et continue. C'est plutôt une bonne initiative. Si on y regarde de plus près, les deux anciens conseils (Cévu et CS) deviennent des commissions, ça veut dire qu'elles ont aussi un rôle préparatoire du travail du conseil académique. » À Strasbourg, le conseil académique devrait se réunir deux à trois fois par an, dont une fois à l'occasion du marathon budgétaire. La loi précise par ailleurs



## Le congrès est maintenu

Créé lors de la fusion des universités, le congrès de l'Unistra est constitué du conseil d'administration, de la commission formation et vie universitaire, de la commission recherche et du comité technique de l'établissement. Il compte près de 140 personnes et se réunit au moins une fois par an, en juin, pour l'examen du rapport d'activité du président et la présentation de la lettre d'orientation budgétaire.

Outre cette séance obligatoire, le congrès peut se saisir de toute question intéressant l'ensemble de la communauté universitaire. Exemples: la question de la démocratie au sein de l'université en 2010, la préparation des Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche en octobre 2012, ou, en mars dernier, la réforme des statuts de l'université à la suite de la loi ESR. Fruit du travail réalisé à l'occasion de la fusion des universités, le congrès est maintenu et continuera de se réunir en plus des séances du conseil académique. « C'est la seule instance de travail à laquelle participent tous les conseils ainsi que le comité technique », insiste Michel Deneken.



## Un seul président

Selon la loi ESR, les statuts de l'université prévoient « les modalités de désignation du président du conseil académique, qui peut-être le président du conseil d'administration ». Sous-entendu: ça peut aussi être quelqu'un d'autre. Lors du congrès de l'Unistra du 8 avril dernier sur la réforme des statuts, il a été décidé que le président du conseil d'administration serait aussi le président du conseil académique.

# Scolarité : nouvelle organisation en place à la rentrée 2014

Entamée au printemps 2013, la réorganisation de la gestion de la scolarité dans l'Université de Strasbourg progresse, à la fois en gestion des ressources humaines et sur la question des locaux dédiés à la scolarité dans les composantes.

[Caroline Laplane]

**A**u lendemain de la fusion des universités strasbourgeoises, en 2009, trois systèmes différents d'organisation ont perduré : la décentralisation de la fonction scolarité directement dans la composante (système majoritairement en place à l'ex-Université Robert-Schuman), la centralisation complète (ex-Université Marc-Bloch), et un système mélangeant les deux : scolarité centralisée pour la première année de licence et décentralisée en composantes à compter de la seconde année de licence (ex-Université Louis-Pasteur - ULP).

La réforme actuellement en cours vise à harmoniser les pratiques sur l'ensemble de l'établissement, en généralisant la décentralisation des scolarités en composantes : « C'est l'intérêt de l'étudiant, qui trouvera ainsi au sein de sa composante l'ensemble des interlocuteurs qui gèrent sa scolarité, au lieu d'avoir à se rendre d'un guichet d'accueil à un autre, explique Geneviève Horny, directrice de la Direction des études et de la scolarité (DES). Une vraie amélioration pour lui, une simplification, et un point positif pour la qualité de l'accueil. » Ce changement concerne environ 12 000 étudiants. Seule la première année de licence de sciences (ex-ULP) conserve une organisation spécifique : il s'agissait d'une scolarité centralisée pour sept composantes. Trois sortent du pôle et passent en scolarité décentralisée, tandis que les UFR physique et ingénierie, chimie, math-info et sciences de la Terre et de l'Univers conservent une scolarité centralisée pour la première année de licence (physiquement à l'Institut Le Bel).

## Des hommes...

Le chantier de réorganisation a commencé en avril 2013. La DES a rencontré toutes les composantes concernées par ce changement pour établir avec elles les besoins en ressources humaines et en locaux. La Direction des ressources humaines a mis en place une

cellule de mobilité spécifique à cette opération qui doit s'effectuer à moyens constants. Treize personnels de la DES sont concernés par le mouvement : neuf ont obtenu une affectation dans une composante, les quatre autres ayant exprimé le souhait de « profiter » de ce changement pour partir vers de toutes autres fonctions. Les postes non pourvus dans les scolarités décentralisées seront

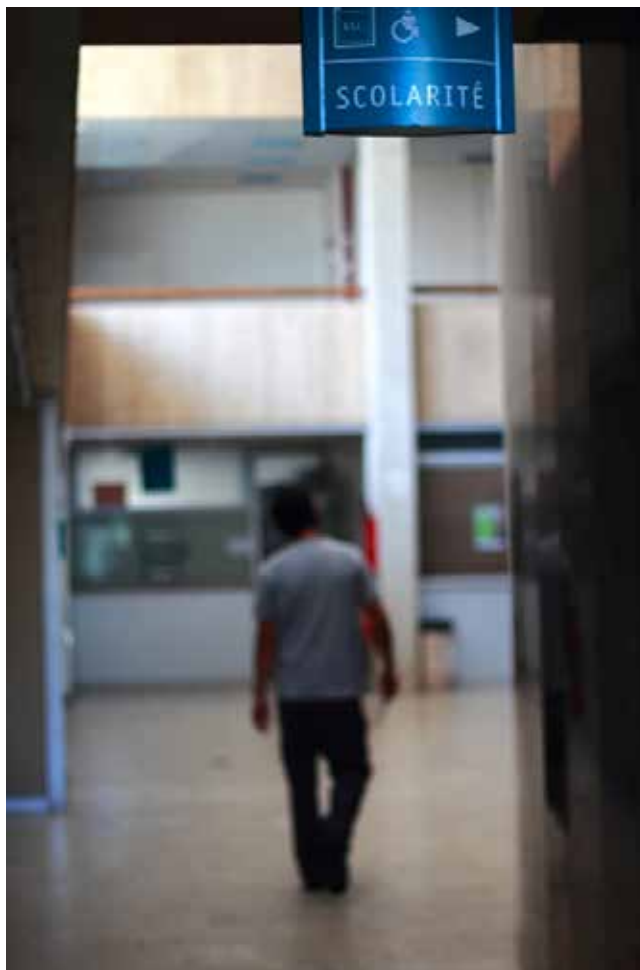
donc ouverts à la mobilité générale. Un plan de formation spécifique est également proposé car les postes en central et en composantes n'ont pas tout à fait les mêmes périmètres. « Il y a eu parfois des inquiétudes exprimées, mais je suis persuadée que c'est une opportunité de changement intéressante pour beaucoup de collègues », précise Geneviève Horny.

La DES passe de 38 à 25 personnes et reste organisée autour de trois pôles : offre de formation (huit personnes), pôle des moyens (sept personnes), bureau central des études (neuf personnes) qui se recentrera sur la veille réglementaire, le soutien aux composantes et la gestion des diplômes.

## ... et des murs

L'autre versant du projet concerne les locaux à aménager dans les composantes pour assurer au mieux l'accueil des étudiants et des personnels nouvellement affectés. Les bâtiments concernés se trouvent sur le campus historique (Palais U, Faculté de psychologie) et sur le campus de l'Esplanade (Patio et

Portique). Un travail mené avec le vice-président Patrimoine et les responsables administratifs de bâtiments, parfois compliqué, car engageant des opérations à tiroirs où il faut modifier l'affectation d'un ou plusieurs bureaux pour libérer un espace pour la scolarité. « Les responsables administratifs de bâtiment essaient de prévoir les travaux d'aménagement pendant les périodes de congés. Tout sera opérationnel en septembre », conclut Geneviève Horny.



# Une usine-école dédiée aux métiers de production en salle blanche

**Ease, pour *European aseptic and sterile environment*, est la future usine-école de l'Université de Strasbourg dédiée à la formation aux métiers de la production en salle blanche. Conçu pour et par des industriels, ce centre de formation unique en son genre en Europe, ouvrira ses portes au premier trimestre 2016 sur le campus d'Illkirch.**

[Anne-Isabelle Bischoff]

**F**abriquer des médicaments, des produits de santé ou encore certains produits alimentaires ou chimiques, nécessite de travailler dans des environnements stériles. Ces espaces, appelés salles blanches, sont des zones de travail très contraignantes qui nécessitent des employés formés à des pratiques spécifiques. « À l'heure actuelle, nous formons nos personnels directement sur nos sites de production, explique Pierre Banzet,

de procédés. Par exemple, les exigences pour fabriquer des formes sèches sont différentes de celles nécessaires à la fabrication de formes stériles. Il s'agit de coller aux réalités de terrain ni plus, ni moins. »



## Mécénats et dons d'équipements

Le site de production de Fegersheim du groupe Eli Lilly contribue également à la réalisation du programme Ease et est une véritable locomotive pour les autres partenaires. « Dans le domaine pharmaceutique, la formation continue est primordiale pour tous nos employés. Le fait d'avoir un tel centre de formation à proximité de notre site de production nous a enthousiasmés, souligne Damien Weltzer<sup>(3)</sup>. Au départ nous avons apporté notre savoir-faire dans les discussions pour définir les besoins des industriels et les réponses à y apporter à travers Ease. Ensuite, nous avons fait plusieurs dons financiers. » En 2012, Lilly a été la première entreprise à le faire et cela a permis d'enclencher d'autres engagements. « Fin 2013, nous avons également fait un don pour équiper l'école. Cela représente une économie substantielle pour le projet. »

De son côté, Merck-Millipore voit un intérêt double dans cette usine-école, selon Alain Rachon<sup>(4)</sup>, « d'une part augmenter la visibilité de nos technologies de pointe en matière d'ultrafiltration et d'usage unique en installant l'un de nos systèmes au sein de Ease, et d'autre part un outil formidable pour former nos propres opérateurs et techniciens ». C'est l'envergure transfrontalière et européenne du projet qui a convaincu la société de donner l'un de ses équipements pour lequel elle est un leader mondial.

(1) Chief executive officer – directeur général.

(2) Société de sous-traitance de production pharmaceutique basée à Erstein.

(3) Directeur de production du site de Fegersheim du groupe Eli Lilly.

(4) Responsable européen marché des industries biotechnologiques émergentes, Merck-Millipore à Molsheim.

CEO<sup>(1)</sup> de Synerlab<sup>(2)</sup>. C'est long et contraignant. Ces formations internes mobilisent des moyens humains et des équipements pendant six à huit mois. » C'est pour répondre aux besoins des industries implantées dans la région mais aussi dans toute l'Europe, qu'Alsace BioValley et l'Université de Strasbourg ont élaboré le projet Ease.

Conçu comme une véritable usine, ce centre de formation permettra une immersion totale des apprenants en conditions réelles, pour bien maîtriser les bonnes pratiques de fabrication, avoir une parfaite connaissance des *process*, de la gestuelle et des contraintes liées au travail en salle blanche. Simple exemple, pour apprendre à enfiler une combinaison sans la contaminer avant d'entrer dans un bloc stérile, une véritable formation à l'habillage est nécessaire ! Trois grands types de procédés seront déployés dans Ease : fabrication de formes sèches (gélules, comprimés), de formes liquides stériles et de biomolécules. Le bâtiment sera lui-même un objet d'études aux fonctions support de production, comme la maintenance et la régulation énergétique.

## Un regard d'experts industriels

Dès l'émergence du projet, des industriels ont été sollicités pour s'investir dans la construction du projet depuis le plan des salles, leur agencement jusqu'à la définition précise des équipements nécessaires. Synerlab, Eli Lilly, Merck-Millipore, pour ne citer qu'elles, font parties des entreprises séduites par le projet depuis le début et impliquées dans sa construction au long cours. Pour Pierre Banzet, ce projet innovant ne pouvait pas se faire sans sa société : « Ouvert à tous les acteurs que ce soit des organismes de formation ou des industriels, Ease participera au développement économique local et à l'attractivité du territoire. Il était donc important pour nous de nous y investir. » Synerlab s'implique activement dans la conception des locaux. « Nous apportons notre expertise et un regard pragmatique sur des aspects très concrets comme la disposition et l'équipement des salles, les systèmes de traitement d'air à installer en fonction des normes à respecter selon les types



# Entraide et assistance à l'université durant la Grande Guerre

[Lucile Schirr]

La rentrée universitaire de 1914 est marquée par l'entrée dans la Grande Guerre. Étudiants et professeurs sont envoyés en masse au front, ce qui fait fortement baisser les effectifs universitaires. La mission d'enseignement, cœur de métier de l'université, évolue progressivement vers une activité d'entraide. Un comité d'assistance universitaire est créé, et pris en charge par les professeurs Sartorius et Ficker. Ce dernier restitue l'implication universitaire dans la guerre dans un discours annuel prononcé à l'occasion de l'anniversaire de la création de la Kaiser-Wilhelms-Universität, le 1<sup>er</sup> mai. On y apprend que l'entraide et la solidarité se développent au sein de la communauté universitaire. Un hommage annuel est rendu aux étudiants et personnels morts sur le front et une assistance est apportée à leurs familles, notamment aux veuves et aux orphelins. On mettait aussi un point d'honneur à remonter le moral des étudiants au front en leur expédiant cartes, chants de Noël et vœux de Pâques.

## Les professeurs de médecine impliqués

L'université participe également à l'effort de guerre collectif. Le Palais universitaire est occupé durant la première moitié du conflit par un

Lazarett (hôpital militaire). Le personnel universitaire s'y implique fortement, aussi bien dans l'aménagement des locaux, que dans les soins prodigués aux blessés. Cet engagement s'étend à l'organisation et aux soins aux blessés de l'ensemble des hôpitaux militaires de Strasbourg, avec l'implication particulière des professeurs de médecine.

Nombreux sont ceux, notamment les femmes et filles de professeurs, qui participent aux actions caritatives : expédition de colis alimentaires, de livres et de journaux au front, distribution de vêtements.

Les universitaires perpétuent leurs missions d'enseignement durant le conflit. Les directeurs des collections universitaires (zoologie, botanique, égyptologie, station sismologique) participent aux sorties de blessés en leur organisant des visites les jours ouvrés. Le corps enseignant tient des conférences sur des thématiques diverses à l'extérieur de l'université et dans les hôpitaux militaires pour les blessés. Enfin, certains professeurs iront à la demande des instances militaires donner des conférences sur le front, pour remonter le moral des troupes, ce qui les transforme en témoins directs de la Grande Guerre.

Sources :  
Das Stiftungsfest der Kaiser Wilhelms-Universität  
Strassburg am 1. Mai 1915, 1917. docnum.unistra.fr



Georg Dörner. Aus dem Universitätslazarett (Festungslazarett XIX). 1914-1915. numistral.fr/BNUS

## De la compétition à la compétitivité à l'université

Réputée mesurer la valeur des individus en fonction de leurs mérites et non de leurs origines sociales, la compétition a été présentée comme le principe de classement dominant dans nos sociétés et le fondement légitime de toute hiérarchie. Dans le sport comme dans le monde de l'entreprise, plus qu'un modèle d'évaluation des performances, la compétition est bien une idéologie et un système concret d'organisation des rapports sociaux. Si elle est susceptible de créer une émulation source de progrès, encore faut-il qu'elle soit encadrée par des règles de justice sociale. En effet, tous les « joueurs » ne se battent pas avec les mêmes armes pour affronter les épreuves imposées. Ainsi, dans le champ universitaire, les publications ou le pilotage d'une ANR constituent des atouts compétitifs pour les enseignants-chercheurs mais tous ne disposent pas des mêmes ressources ni des mêmes conditions pour développer leur recherche. Encadrée par des lois et une éthique de service public, la compétition collective à l'université peut néanmoins être mise au service d'un projet commun. Cependant, sous l'effet de la mondialisation et des politiques du new public management, celle-ci devient concurrence et compétitivité au détriment de l'humain et du collectif, et même parfois de la qualité des résultats.

Plusieurs signes attestent de ce changement de modèle. À l'échelle européenne d'abord, le texte « Horizon 2020 » voté en 2013 au Parlement européen introduit la compétitivité comme objectif et valeur de la recherche. Pour atteindre cet objectif, la recherche, tout comme l'enseignement supérieur, est dorénavant censée produire des services et des biens sur un marché universitaire concurrentiel. Dès 2000, en considérant l'Espace européen de la recherche comme un « marché intérieur », la Commission européenne invitait déjà les États membres à se désengager pour renforcer l'autonomie des universités afin de les rendre plus compétitives. La connaissance doit désormais être regardée comme une valeur strictement économique qui trouve son fondement non plus dans une meilleure compréhension du monde mais dans la performance économique qu'elle permet d'améliorer. Affaibli par la multiplication des appels d'offres contraignant les chercheurs à développer des recherches à court terme, le laboratoire « à la française », basé sur un intellectuel collectif porteur d'une problématique scientifique investie sur une certaine durée, voit ses fondements remis en question. Les conflits éthiques auxquels sont confrontés les enseignants-chercheurs, la dégradation des conditions d'exercice de leur mission et l'émergence de nouvelles souffrances au travail à l'université nous montrent que, pour que la compétition soit compatible avec la solidarité, il est indispensable de la reconsidérer comme source de progrès social et d'émancipation.

### William Gasparini

professeur en Sciences et techniques des activités physiques et sportives (Staps), Équipe de recherche Sport et sciences sociales (E3S - EA 1342), membre de l'Usias (cf. p. 6)

# Coralie Bajas-Schaefer : le sens de la prospection

**Comment passe-t-on de l'histoire de l'art, spécialité art khmer, à la gestion des leviers Formation et Sciences en société de l'Initiative d'excellence (I dex) de l'Université de Strasbourg? Un peu par hasard, beaucoup par curiosité, en montrant en tous cas une appétence réelle pour les nouveaux métiers. C'est l'histoire de Coralie Bajas-Schaefer.**

[Caroline Laplane]

**C**hargée de programme I dex pour la formation et les sciences en société, Coralie Bajas-Schaefer gère donc deux leviers de l'Initiative d'excellence depuis un peu plus d'un an. « *Ce qui me plaît dans ce poste, c'est de prospecter: car si le mode projet est courant depuis longtemps dans la recherche, c'est nouveau en matière de formation.* » Une posture professionnelle qui convient à Coralie. Elle affiche en effet un parcours atypique, et une attirance marquée pour les nouveaux métiers.

Tout commence en 1995. Après un bac Lettres et cinéma, Coralie entre à l'École du Louvre étudier l'histoire de l'art et l'archéologie, avec le projet de travailler dans les musées. Elle se spécialise rapidement dans l'art d'Asie du Sud-Est qui la passionne. À l'issue de ce cycle de formation, Coralie fait un long stage dans un musée berlinois. Elle y prépare son mémoire de maîtrise avec un conservateur allemand, sur la constitution des collections d'art khmer en Allemagne, qu'elle soutiendra à la Sorbonne. « *J'ai découvert la recherche à travers cette expérience. J'ai même publié dans une revue scientifique et dans un catalogue d'exposition.* »

Dans la foulée, elle part au Cambodge pour démarrer ses recherches de Diplôme d'études approfondies (DEA). Mais elle se rend compte assez vite que ce travail solitaire lui convient peu. Le hasard porte alors ses pas au Vietnam où elle fait un stage de trois mois au centre de coopération de l'Ambassade de France à Hanoï. Elle est chargée de la coordination d'un concours visant à promouvoir la francophonie. « *Pour la première fois, je travaillais en mode projet multipartenarial. Cela m'a plu.* » Cette nouvelle expérience met en conscience son envie de travailler en interaction avec les autres. Avenante et diplomate, Coralie a quelques atouts pour y parvenir.

## Mode projet et interculturelité au programme

Coralie revient en France. « *L'atterrissage a été un peu difficile. J'avais un sentiment de décalage très fort, lié à mon parcours et mon profil atypique.* » Elle fait des petits boulots et mûrit son projet. « *Mon compagnon étant allemand, je savais que je serais peut-être amenée à travailler en Allemagne un jour. J'ai donc postulé*

*à un Diplôme d'études supérieures et spécialisées (Dess) de chef de projet européen à Cergy-Pontoise.* » Coralie fait son stage au CNRS à Lyon, où elle sera finalement embauchée, comme ingénieure de projets. Précisément un tout nouveau métier. Elle est chargée de monter des projets sur les thématiques des laboratoires lyonnais qui peuvent s'inscrire dans le programme européen de recherche. « *Le côté interculturel m'a beaucoup intéressée. On ne peut*



*pas gérer un projet de la même manière avec un Néerlandais et un Italien.* »

Après trois ans, elle fait un détour par la Bretagne sur des fonctions proches, puis s'installe en Alsace et décroche un poste de chargée de mission Europe et Rhin supérieur à la Direction de la recherche de la Région. Elle conçoit et gère différents programmes avec appels à projets, dans un contexte de coopération scientifique européenne et transfrontalière. Une expérience qui lui apporte une compétence politique, donc plus stratégique.

## Mettre du liant

Début 2013, son ancien directeur, Guy-René Perrin, alors délégué général des Investissements d'avenir de l'Université de Strasbourg, lui parle

de la création du poste qu'elle occupe aujourd'hui. Coralie se sent motivée par l'idée de retrouver les enseignants-chercheurs et de travailler sur le volet formation dont elle connaît surtout la formation doctorale. Et puis, c'est encore une nouvelle approche. Elle postule et décroche le poste. « *L'université est un écosystème complexe et je me sens parfois dans une "zone tampon" entre la stratégie de l'établissement et des projets, qu'il faut coordonner. C'est exigeant, mais passionnant* », précise Coralie. Par chance, elle a un goût prononcé pour les défis!

« *Ce qui m'intéresse le plus: faire le lien. Accompagner les projets et faire travailler les gens ensemble, les aider à dépasser leur pré carré.* » Un clin d'œil à la peinture et au liant, la matière qui permet de donner de la cohérence aux pigments... La boucle est bouclée avec l'histoire de l'art!