

# Savoir(s)

N° 41 | mars 2021

le magazine d'information de l'Université de Strasbourg

Focus



Vivre ensemble

**Handicap :  
un engagement  
collectif**

Recherche

**Contraintes,  
promenade et  
littérature**

Formation

« Apporter  
la connaissance  
pour lutter contre  
l'obscurantisme »

Et ailleurs

Les microbes  
tenus à carreaux

Patrimoine

Un voyage  
immersif dans  
l'espace



## Sommaire

### Recherche

- 4 Contraintes, promenade et littérature
- 6 Du Nutella, sinon rien
- 7 Déposez ici vos données
- 8 « La controverse raconte une histoire »
- 9 La Loi de programmation de la recherche

### Formation

#### Favoriser la réussite en licence

- 10 Les défis de l'enseignement à distance
- 12 Eole décroche la lune
- 14 « Le BUT répond à un enjeu de professionnalisation »
- 15 Des demandeurs d'emploi sur les bancs de l'IUT
- 16 Des besoins croissants de formation en psychiatrie
- 17 « Apporter la connaissance pour lutter contre l'obscurantisme »

ρ

### Focus Vivre ensemble

#### Handicap : un engagement collectif

- 18 Invisibles mais bien réels
- 20 « Le handicap doit être l'affaire de tous »
- 22 L'environnement de travail doit s'adapter
- 23 Nalo et Eli, l'entraide entre pairs
- 24 « Ne pas se fixer de limites »
- 25 Décomplexer le dialogue
- 26 « Voir les personnes prendre en main leur destin »
- 27 Un Moyen Âge exemplaire ?

### Et ailleurs

- 28 « Pour faire de la recherche, c'est à Strasbourg qu'il faut aller »
- 30 Un blog sur « la science en train de se faire »
- 31 Les microbes tenus à carreaux
- 33 Anime, un réseau basé sur des valeurs partagées

### Patrimoine

- 34 Bibliothèque du Studium, comment réunir quatre collections en une ?
- 36 Un voyage immersif dans l'espace
- 38 Brèves

La version plurimédia de Savoir(s) sur [savoirs.unistra.fr](https://savoirs.unistra.fr)

*Hand in cap...* La main dans le chapeau ! L'étymologie du mot « handicap » nous ramène au jeu, où il désignait dans l'Angleterre du XVI<sup>e</sup> siècle la nécessité de rendre équitables les mises entre les différents joueurs. Ce n'est donc pas tant la différence que souligne historiquement le terme, que le besoin d'égalité. Tout du moins, devrait-on plutôt dire d'équité. Sous cette perspective, le handicap, comme redistribution des chances, devrait se comprendre comme un enjeu social global, et non comme la caractérisation, parfois stigmatisante, d'une partie de la population.

Dans une université qui accueille près de 55 000 étudiants d'horizons très divers, il serait de mauvais ton de fustiger ou d'opposer. Car l'État nous assigne une mission : celle de former tous les étudiants et de les faire réussir. Le danger serait de faire de la méritocratie sélective ou de la démagogie compulsive. La réalité est qu'inconsciemment on recrée, derrière le terme de réussite, une norme. De fait, pour beaucoup, la vraie réussite n'est pas à l'université : elle est dans les grandes écoles. Ceux-là se hâtent de mettre la main dans le chapeau avant les autres, pensant tirer le gros lot. Il faut bien reconnaître que le système français les y encourage, et continue de leur donner, en partie raison. Or si l'on accepte de sortir d'une vision normative (et donc égalisatrice) des parcours personnels et sociaux et si l'on reconnaît à leurs justes valeurs et sans préjugé les forces et les faiblesses de chacun, on devient un joueur *fair play* au sens premier du terme, c'est-à-dire un joueur « équitable » (*fair*).

Dans un monde où la compétition nous fait parfois oublier les règles élémentaires de la morale, de la bienséance et du respect des autres, il nous faut réapprendre à être *fair play*. La compétition est saine quand elle tient compte des capacités et des envies de chacun. Elle est saine quand elle transforme la différence en émulation. Elle est en revanche délétère quand elle impose des règles qui ne sont pas équitables pour tous. Alors, ne soyons pas de ceux qui se font prendre la main dans le chapeau, mais prenons notre chapeau en main pour saluer avec respect les talents, même cachés, de l'autre.

**Mathieu Schneider**  
Directeur éditorial



*Dans un monde où  
la compétition nous fait  
parfois oublier les règles  
élémentaires de la morale,  
de la bienséance et du  
respect des autres,  
il nous faut réapprendre  
à être fair play.*







# Contraintes, promenade et littérature

Édouard Bourdelle, doctorant\* à la Faculté des lettres de Strasbourg, étudie comment la littérature du XIX<sup>e</sup> siècle évoque la promenade et l'intègre dans l'écriture. En comparant l'écriture du XIX<sup>e</sup> siècle et celle de ses contemporains face aux restrictions de liberté, il observe un changement dans le regard sur soi et sur le monde.

Que peut apporter la promenade, qu'elle soit solitaire ou sociale, pour l'écriture et la pensée des écrivains entre le XVIII<sup>e</sup> et le XIX<sup>e</sup> siècle ? Une journée d'étude organisée en novembre dernier à Strasbourg devait aborder cette question des rapports entre promenade, écriture, et espace social et naturel. Les contraintes liées au contexte sanitaire actuel ont forcément modifié ces rapports. Édouard Bourdelle rappelle qu'en 1870, au moment de la guerre franco-prussienne, les habitants de la capitale ont connu une période semblable au confinement que nous avons vécu au printemps et à l'automne derniers, lors du siège de Paris. « Pour les historiens de la littérature, il y avait déjà cette notion de non promenade ou de promenade hors-la-loi qui nécessitait de se cacher », observe-t-il. Le besoin physiologique de marcher s'est révélé à cette période où la promenade demeurait un peu

## Une publication en cours

La journée d'étude intitulée « Écritures de la promenade, de 1750 à 1860 », organisée le 5 novembre dernier à Strasbourg a malheureusement été annulée en raison du contexte sanitaire. Mais un espace de discussion a été mis en place sur internet et tous les participants ont envoyé leur contribution en ligne entre le 5 novembre 2020 et le 15 janvier 2021. Suite à ces travaux, une publication doit être mise en ligne sur le site associatif Fabula.org d'ici avril. Elle sera consultable gratuitement par tous.

 fabula.org

stressante. « C'est ce qui s'est produit lors du premier confinement où la marche est devenue un loisir obligé, mais sans la dimension de détente », poursuit Édouard Bourdelle. Les règles sanitaires ont imposé une promenade solitaire ou une occasion de frauder pour les personnes en manque de contacts sociaux. La période de confinement a coupé l'espace en deux : le dedans et le dehors.

## Une écriture de l'intérieur et du quotidien

Ce contexte a influé les pratiques d'écriture : en mars 2020, beaucoup d'écrivains tiennent un « journal du confinement » comme Leila Slimani ou Éric Chevillard. Une écriture de l'intime et de l'intérieur. Alors qu'au XIX<sup>e</sup> siècle, les frères Goncourt qui écrivent leur journal, ne réagissent pas du tout de cette manière lors du siège de Paris. Car ils sont davantage tournés vers l'extérieur et l'observation de leurs contemporains.

« Pendant cette période, ils sont bousculés, voire privés de leurs habitudes : ils ne voient plus grand monde, et beaucoup de lieux publics sont désertés...

Ils n'ont plus rien à observer, à rapporter, plus rien à écrire », explique le doctorant. En

comparant à la littérature d'aujourd'hui, il y voit un changement de regard sur soi et les autres. « Il y a eu une rupture. Les écrivains ont éprouvé le besoin de prendre la parole pour décrire ce qui se passait pour eux. Ils étaient beaucoup dans l'introspection, dans l'analyse de la vie quotidienne, de l'ordinaire. Il y a eu une vraie folie autour de cette écriture, certains écrivains ont même été critiqués et parodiés, puis cela est retombé ». Dans 20 ou 30 ans, les historiens de la littérature pourront analyser cette rupture et affirmer s'il s'agit d'un mouvement pérenne...

■ Julie Giorgi

\* Sujet de thèse : *Chercher son rythme. Les promeneurs littéraires de 1855 à 1891.*

« Il y a eu une rupture .  
Les écrivains ont éprouvé  
le besoin de prendre  
la parole pour décrire  
ce qui se passait pour eux.  
Ils étaient beaucoup dans  
l'introspection . »

# Du Nutella, sinon rien

Voilà une étude qui va secouer le cocotier de quelques idées reçues ! Quand on interroge le consommateur sur sa marque préférée de pâte à tartiner, il répond : Nutella. Comme si les effets indésirables de l'huile de palme sur la déforestation et la santé ne comptaient pas. Explications avec Sihem Dekhili, co-auteur d'un travail de recherche sur la célèbre pâte à tartiner.



**Sihem Dekhili**, enseignante-chercheuse à l'École de management Strasbourg, spécialisée en marketing durable.

Quel est le sujet précis de votre recherche sur le Nutella ?

Lors d'une communication dans un congrès, nous avons ainsi titré notre travail : « Nutella avec de l'huile de palme, le plaisir coupable ! » Comment Nutella, marque à la notoriété mondiale mais qui contient un ingrédient posant de réelles questions écologiques, impacte-t-elle sur le comportement des consommateurs ?

Pourquoi avoir choisi cette marque ?

On a tous vu les quasi-émeutes de 2018 dans des grandes surfaces françaises, où les consommateurs se sont rués sur des pots de Nutella en promotion. En France, il se consomme 3 kg de pâte à tartiner par seconde, dont 80 % de Nutella ! En même temps, le produit contient 20 % d'huile de palme. Elle présente de forts atouts gustatifs et industriels, mais elle est aussi associée à la destruction de forêts tropicales, à son impact nuisible sur la santé humaine, ou sur celle des ouvriers agricoles...

## Le marketing au service de l'écologie

Sihem Dekhili est enseignante-chercheuse à l'École de management Strasbourg, spécialisée en marketing durable. Elle est rattachée au laboratoire Beta (Bureau d'économie théorique et appliquée). « On peut s'appuyer sur les outils et approches du marketing afin de renforcer la consommation écologique, insiste-t-elle. Ce n'est pas parce que quelques marketeurs ont des pratiques peu responsables que l'approche écologique du marketing doit être dénoncée. »

Certaines marques ont choisi de la remplacer par d'autres huiles végétales, comme le colza : c'est le label « sans huile de palme ». Nutella a choisi de conserver l'huile de palme en la labellisant RSPO (*Roundtable for sustainable palm oil*), soit une huile de palme qui respecterait les conditions écologiques. Nous avons voulu savoir quelle était la stratégie la plus efficace pour convaincre le consommateur : le sans huile de palme ou le avec huile de palme responsable.

Comment avez-vous mené votre enquête ?

Nous avons interrogé 360 personnes à Strasbourg d'avril à juin 2019 : des femmes, des hommes, de tous les âges, avec des niveaux de revenus différents. Nous les avons mis face à différentes étiquettes de pâte à tartiner : certaines relatives à Nutella et d'autres de la marque Alter Eco, associée au commerce équitable.

Quel est le résultat ?

La maximisation des préférences des consommateurs passe par la marque Nutella. Le produit préféré : c'est la marque Nutella avec l'huile de palme conventionnelle. C'est la force de la marque.

Quelle leçon en tirez-vous ?

Les personnes les plus sensibles à la question environnementale et sociale de l'huile de palme sont plutôt des femmes aux revenus plus élevés et occasionnellement consommatrices de pâtes à tartiner. Les vrais accros ne sont pas prêts à sacrifier le plaisir gustatif pour un argument d'ordre écologique. Le même constat vaut dans la mode : si les vêtements éthiques que vous voulez vendre ne sont ni esthétiques, ni branchés, ils vous resteront sur les bras.

■ Propos recueillis par Jean de Miscault



« Les vrais accros ne sont pas prêts à sacrifier le plaisir gustatif pour un argument d'ordre écologique. »

# Déposez ici vos données

Avec le paradigme de science ouverte, les données de la recherche ont vocation à être accessibles et partageables en ligne. Dans cet esprit, l'université met en place son entrepôt de données.

Lorsqu'elles sont accessibles en ligne et partagées, les données de la recherche assurent la transparence, évitent la répétition d'expériences déjà faites, facilitent les nouveaux travaux et accélèrent la recherche. « C'est un cercle vertueux. Créer un entrepôt de stockage fait partie du deuxième pilier de la politique de science ouverte de l'université », rappelle Stéphanie Cheviron, data librarian au Service des bibliothèques. « S'il existe de nombreux entrepôts thématiques, à l'échelle nationale, européenne et internationale, certaines disciplines restent orphelines. Cet entrepôt est une solution pour les chercheurs qui ne savent pas où déposer leurs données. D'autres aiment aussi déposer localement. » Autre avantage : garder la main sur les données et créer un entrepôt sur mesure, interopérable avec les autres logiciels de l'université comme UnivOak, la plateforme de dépôt des publications.

## Des données FAIR

Le dépôt dans cet espace ne sera pas obligatoire pour les chercheurs strasbourgeois. Si un entrepôt national ou international existe dans une discipline ou une thématique, il sera à privilégier.

Les données déposées devront respecter les principes FAIR : faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables. Principes incontournables pour de bonnes pratiques en gestion de données. « Ce ne sera pas une sorte de gros disque dur externe. Le dépôt demande une réflexion en amont. Les données devront être "aussi ouvertes que possible, aussi fermées que nécessaire", respecter le droit des données à caractère personnel, et être décrites par des métadonnées (auteur, date, lieu, etc.). Une licence libre y sera apposée qui définit les conditions de réutilisation », précisent Stéphanie Cheviron et Virgile Jarrige, chef de projet à la Direction du numérique.

## Chercheurs testeurs

Une première phase d'étude en 2020 a permis, entre autres, de choisir l'application web Dataverse. Ce logiciel libre, créé par l'Université d'Harvard, est utilisé par de nombreux centres de recherche, et il rassemble une grande communauté d'utilisateurs et de développeurs. La phase projet a débuté fin 2020, elle est menée conjointement par la Direction du numérique et le Service des bibliothèques. Plus de deux pétaoctets<sup>2</sup> de stockage sont dédiés à l'entrepôt dans le datacenter de l'université. Une phase de test débute avec la complicité d'un groupe de chercheurs utilisateurs, représentatif des différentes disciplines.

L'équipe prévoit une ouverture progressive, à partir de la rentrée 2021, pour mieux apprécier l'usage et les besoins, ajuster les fonctionnalités, et absorber graduellement la masse des données, car certaines, comme l'imagerie en biologie, peuvent être très volumineuses. Reste à définir les conditions d'utilisation et de fonctionnement, le rôle des administrateurs, modérateurs et curateurs. Les données seront accessibles à toute la communauté scientifique et plus largement à tout citoyen, comme le veut l'open science.

■ Stéphanie Robert

Contact : projet-entrepot-donnees@unistra.fr

1 - Principe issu du programme de financement de la recherche Horizon 2020 de la Commission européenne.

2 - 1 pétaoctet = 1 015 octets, soit un million de milliards d'octets.

Stéphanie Cheviron, data librarian au Service des bibliothèques et sa collègue Héloïse Gazeau travaillent au sein du pôle d'appui à la diffusion de la recherche.



« S'il existe de nombreux entrepôts thématiques, certaines disciplines restent orphelines. Cet entrepôt est une solution pour les chercheurs qui ne savent pas où déposer leurs données. »

# « La controverse raconte une histoire »

Qu'ont en commun les organismes génétiquement modifiés, la génération spontanée, la mémoire de l'eau, ou la platitude de la Terre ? À différentes périodes de l'histoire, ces sujets ont fait l'objet de véhémentes controverses en public et au sein de la communauté scientifique. Qu'est-ce qu'une controverse scientifique et à quoi sert-elle ? Réflexions de Matthias Dörries, professeur d'épistémologie et d'histoire des sciences et des techniques et membre des Archives Henri-Poincaré - Philosophie et recherches sur les sciences et les technologies (AHP-PRST).

## La controverse c'est la science même



Matthias Dörries, professeur d'épistémologie et d'histoire des sciences et des techniques.

« Dans une controverse deux points de vue s'opposent. L'intérêt de l'historien pour une controverse scientifique, c'est qu'elle permet de raconter une histoire, de quelle façon les sciences procèdent et acceptent (ou pas) une nouvelle idée. La science se fait par des discussions, des démonstrations, en échangeant des points de vue divergents. En

s'engageant dans un débat, les scientifiques doivent mobiliser des arguments et rendre les choses explicites.

Pendant longtemps, les controverses scientifiques de l'Académie des sciences se jouaient à huis clos. Le débat était confiné et arbitré par ses membres. Aujourd'hui, la société civile met les problèmes scientifiques " sur le terrain ". Les controverses sont relayées dans les médias. L'opinion publique, au sein de laquelle on constate une omniprésence de cette notion, est devenue un enjeu clé dans le débat, comme on peut le constater à l'heure actuelle au cœur de cette crise sanitaire.

## La vérité du moment

En science, les vérités qu'on trouve dans les manuels sont susceptibles de disparaître avec le temps. Dans la communauté scientifique, on peut parler de " vérité du moment ", c'est-à-dire de ce qui est accepté à un moment donné. La thèse controversée d'Alfred Wegener sur la dérive des continents n'était pas acceptée au début du XX<sup>e</sup> siècle, parce qu'elle n'entraînait pas dans les concepts géologiques de l'époque. Elle a été admise 50 ans plus tard, quand les preuves ont été si évidentes que la communauté des chercheurs a changé d'avis en quelques mois.



« C'est une façon

d'instrumentaliser

la controverse pour  
entretenir le débat... et

ainsi sauvegarder des

intérêts notamment

politiques et

économiques . »

## Instrumentaliser la controverse

Quand une controverse se fait en public ou dans un tribunal, on fait appel à des expertises et à des contre-expertises. Mais il arrive que certaines controverses soient entretenues à dessein, pour semer le doute. Si l'on considère

les débats qui se sont tenus sur le réchauffement climatique, est-ce que le fait de renvoyer dos à dos les arguments des deux parties a rendu justice à la vérité ? Cela n'a fait que prolonger la discussion et empêcher de prendre des mesures. C'est une façon d'instrumentaliser la controverse pour entretenir le débat... et ainsi sauvegarder des intérêts, notamment politiques et économiques. Il y a encore des stratégies plus subtiles, comme celle qui a été employée par l'industrie américaine du tabac au début des années 1950 : en finançant des recherches en apparence " neutres " sur les causes multiples du cancer, elle a réussi à étouffer une controverse scientifique sur les méfaits du tabac, freinant ainsi des mesures de santé publique pour plusieurs décennies. »

■ Propos recueillis par Myriam Niss



# La loi de programmation de la recherche

Promulguée en décembre dernier, la Loi de programmation de la recherche (LPR) concerne le financement et l'organisation de la recherche publique pour les années 2021 à 2030. Yves Lichtenberger\*, membre du Comité d'orientation stratégique (COS) de l'Université de Strasbourg en expose les grandes lignes.

## Cette loi apportera-t-elle vraiment de nouveaux moyens ?

On a enfin une programmation budgétaire votée pour la recherche publique : 26 milliards de plus qui devraient permettre d'atteindre l'objectif de 3 % du PIB fixé depuis 20 ans, mais nous y arriverons seulement dans dix ans. Cela n'est pas à la hauteur des besoins ni des enjeux, mais au moins il y a un socle qui, on peut l'espérer, sera révisé lors des réévaluations prévues tous les cinq ans. Cet argent en inquiète beaucoup, car il n'est pas attribué sans exigences : des meilleures carrières (un protocole voté avec une majorité de syndicats) mais aussi de nouvelles formes de contrats dont l'usage inquiète ; de meilleures dotations de base des laboratoires (+10 %), mais aussi plus d'appels à projets, thématiques ou blancs. Le taux de réussite ANR (Agence nationale de la recherche) devrait passer de 17 à 23 puis 30 %, ce qui en atténuera le côté trop sélectif. S'y ajoutera une hausse du préceptif (frais d'environnement et mise en œuvre d'une stratégie scientifique) passant de 19 à 25 puis 40 %, dont 5 % au laboratoire porteur et 10 % à la politique de site.

## Quels changements concernent l'évolution des contrats et le recrutement des enseignants chercheurs ?

Différents articles visent à accroître l'attractivité des métiers de la recherche tout en les adaptant au caractère souvent incertain des activités de recherche : contrats de mission permettant à des contractuels d'aller au bout d'un projet sans enchaîner des CDD, contrats doctoraux améliorés et création de contrats post-doc...

Des chaires juniors, s'inspirant des *tenure tracks* américaines, permettront de recruter sur concours directement comme professeurs de jeunes chercheurs ayant fait preuve de capacités brillantes, avec une titularisation validée par un comité entre trois et six ans après.

Ces chaires juniors seront attribuées par le ministère aux universités demandeuses (vote du CA) et seront limitées à 15 % des recrutements du corps et 50 % de ceux de l'université. Cela crée une nouvelle voie pour attirer des capacités qui aujourd'hui, partent souvent à l'étranger.

Les maîtres de conférences HDR (Habilitation à diriger des recherches) n'auront plus à être qualifiés par le Conseil national des universités (CNU) pour candidater comme professeurs, et les universités pourront, à titre expérimental pendant quatre ans, ouvrir des postes de maîtres de conférences sans préalable de qualification nationale. Cette expérimentation très contestée sera précédée d'une réflexion de fond entre le ministère, la Conférence des présidents d'université (CPU), le CNU et les syndicats sur la réforme de nos procédures de recrutement. La loi comporte également diverses dispositions améliorant l'égalité femmes-hommes, les enjeux écologiques, l'intégrité scientifique, l'évaluation, les rapports avec le privé, la transparence, etc.

## Et pour la suite ?

La loi est maintenant promulguée. S'ensuit le travail d'élaboration des décrets avec de multiples concertations. Viendra alors le moment de vérité, celui pour les universités d'en saisir les possibilités avec audace et responsabilité. C'est dans la pratique, par ses usages et leurs impacts, que se construira vraiment le sens de cette loi. Verra-t-on, comme le craignent certains, plus de concurrence et de précarité, ou au contraire la stimulation de coopérations et d'innovations avec des politiques plus attentives aux transitions professionnelles des chercheurs ? Cette loi tiendra-t-elle ses ambitions ? Nous le saurons dans dix ans.

■ Frédéric Zinck

\*Sociologue, professeur émérite de l'Université Gustave-Eiffel et conseiller de la Conférence des présidents d'université (CPU).



« Cela crée une nouvelle voie pour attirer des capacités qui aujourd'hui, partent souvent à l'étranger. »





# Les défis de l'enseignement à distance

Si l'enseignement en ligne qui s'est imposé lors du premier confinement a été vécu comme une expérience plutôt positive pour un grand nombre d'enseignants, son inscription dans la durée pose aujourd'hui problème. Confrontées à une crise durable, les universités sont appelées à définir une politique et une organisation claire sur ce type d'enseignement.

L'enquête menée par une équipe de chercheurs au sein d'Eucor - Le Campus européen à la sortie du premier confinement sur le passage de l'enseignement traditionnel à l'enseignement en ligne a révélé que l'expérience de ce confinement n'avait pas été vécue aussi négativement qu'on aurait pu l'imaginer. Sur les 600 réponses des enseignants des universités de Strasbourg, Mulhouse et Bâle, 44 % considéraient que l'expérience avait été « positive et inspirante ». « *Les enseignants ont découvert des outils et une nouvelle démarche* », explique Jacques Audran, directeur du Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication (Lisec-Alsace) qui a participé à l'élaboration de cette enquête.

Mais si les mêmes questions étaient posées aujourd'hui, les réponses seraient selon lui, radicalement différentes. « *Actuellement, j'entends autour de moi beaucoup de grogne et une forme de lassitude du fait que cette crise qu'on croyait ponctuelle, pourrait finalement devenir durable* », témoigne Jacques Audran. Au printemps dernier, les

personnes sondées étaient en position de sortie de crise, alors qu'aujourd'hui, les perspectives de retour à un enseignement « normal » restent bien floues.

## Un besoin de coordination

Cette situation de crise qui semble s'inscrire dans la durée pose de nombreux défis aux universités. Parmi eux, celui d'une utilisation coordonnée des outils numériques. Le Lisec qui compte plus de 100 doctorants au sein de trois universités, Strasbourg, Université de Haute-Alsace et Université de Lorraine, en subit les effets. Aucun des trois établissements de tutelle n'a fait le même choix de système de visioconférence, de logiciels et de plateforme en ligne. Les regroupements virtuels se font via le système de visioconférence BBB (*Big Blue Button*) à Strasbourg, via Teams en Lorraine et via Webex Meetings à Mulhouse. « *C'est d'autant plus problématique que l'accès à ces différents systèmes est lié à l'identifiant universitaire des étudiants. Une coordination serait aussi la bienvenue pour les cours car*

*les étudiants sont épuisés par la tenue de leur agenda et l'obligation de passer d'un système à l'autre* », observe le directeur du Lisec-Alsace. Qui souligne que la crise sanitaire a aussi mis au jour des problématiques déjà connues comme le manque de moyens des universités face à la massification des étudiants. « *Pour définir clairement ce que peut être l'enseignement en ligne, il faudrait pouvoir "se poser", débattre et s'organiser sereinement. Or, nous ne sommes pas dans cette dynamique aujourd'hui* », admet-il.

■ J. G.



« Les étudiants, sont épuisés par la tenue de leur agenda et l'obligation de passer d'un système à l'autre. »



## Pas de seconde enquête auprès des enseignants

Le Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication (Lisec-Alsace) et l'Institut des sciences de l'éducation de l'Université de Bâle, tous deux à l'origine de la première enquête sur l'enseignement en ligne menée en mai et juin dernier, auraient souhaité continuer ces recherches. Un prolongement de l'enquête menée auprès d'un réseau plus large d'universités du Rhin supérieur était à l'étude. Mais le projet n'a pas trouvé de financement.

# Eole décroche la lune

Débuté en 2017, le projet Dune-Eole<sup>1</sup> (Développement d'universités numériques expérimentales - Un engagement pour ouvrir l'éducation) s'est achevé en janvier 2021. Un bilan très positif pour les actions expérimentales développées à l'échelle de l'enseignement supérieur du Grand Est en plus de la création d'une synergie collective. Éclairage sur cette collaboration fructueuse et sur deux actions novatrices.



**David Gaucker,**  
coordinateur  
de Dune-Eole  
pour l'Unistra.



**Carole Lecourt,**  
coordinatrice  
de Dune-Eole  
à l'échelle du  
Grand Est.

« Au-delà des actions, c'est un **cercle** de **confiance** qui s'est **structuré**, un moyen de **capitaliser** **également** sur les **projets** **futurs** . »

« Il y aura un avant et un après Eole », introduit d'emblée David Gaucker, coordinateur du projet pour l'Université de Strasbourg pour qui la date de clôture n'est qu'un élément secondaire. Dans sa présentation, ce projet entendait fédérer les universités du Grand Est<sup>2</sup> et leurs partenaires pour ouvrir les savoirs et favoriser la formation tout au long de la vie, en utilisant le numérique comme levier. « Au final, l'ensemble des onze actions envisagées autour de trois axes - les espaces d'apprentissage, les moteurs de la transformation et le compte numérique de formation - ont été expérimentées. Certaines sont encore en cours de développement, d'autres sont lancées ou sont en passe de l'être. D'autres encore vont continuer leur déploiement en lien avec d'autres projets », explique Carole Lecourt, coordinatrice du projet à l'échelle du Grand Est. Succès pour cette partie-là !

Au-delà des actions en elles-mêmes, l'ensemble du travail a permis de structurer un niveau de collaboration à l'échelle de la région. « Travailler pendant trois ans avec plus de 100 collaborateurs nous a permis de nous rendre compte de

pratiques différentes, de capitaliser sur les expériences de chacun. Au fur et à mesure, nos échanges ont dépassé le cadre d'Eole », s'accordent à analyser David Gauckler et Carole Lecourt avant d'ajouter : « Eole a la particularité d'être mené avec plusieurs établissements partenaires, chacun portant une ou plusieurs actions dont les résultats bénéficient à tous. Au-delà des actions, c'est un cercle de confiance qui s'est structuré, un moyen de capitaliser également sur les projets futurs. »

## Un outil pour favoriser l'insertion professionnelle



**Nathalie Hillenweck,**  
chargée de  
mission déléguée  
à l'insertion  
professionnelle.

À destination des étudiants, des lycéens et des entreprises, la plateforme Réunis (Relation entreprises-universités) favorise le lien entre des formations et des métiers, et la recherche de stage ou d'emploi. Pour l'instant, cet outil intègre l'ensemble de l'offre de formation en alternance de l'université, soit plus d'une centaine de diplômes proposée par 19 composantes. En se connectant à la plateforme, l'entreprise saisit son domaine professionnel et les métiers qui y sont associés, l'outil propose ensuite, à l'aide des critères renseignés, les formations qui correspondent à son besoin. L'entreprise peut alors directement déposer une offre en alternance sur la plateforme Alumni. De son côté, l'étudiant prend comme point de départ sa formation et le domaine professionnel où elle se situe pour identifier clairement les compétences qui y sont liées et les métiers qui y correspondent par secteur.

« Ce nouvel outil s'associe de manière cohérente avec d'autres projets bien ancrés dans le paysage comme le Forum de l'alternance ou le Forum AlsaceTech & Université de Strasbourg. Des initiatives qui gardent comme point commun de développer la visibilité de l'université vers le monde socio-économique et d'améliorer la lisibilité de l'offre formation pour favoriser la réussite étudiante et l'insertion professionnelle. La présence de l'ensemble de l'offre de formation en alternance sur cette plateforme est déjà une réussite. Notre volonté est d'élargir les possibilités de cette plateforme à l'ensemble de l'offre de formation. Il s'agit d'abord de faire connaître l'outil à l'ensemble de



la communauté universitaire et parallèlement d'étudier les possibilités de son extension », explique Nathalie Hillenweck, chargée de mission déléguée à l'insertion professionnelle et responsable de ce projet porté par l'Université de Strasbourg.

■ Frédéric Zinck



### reunis.unistra.fr

1 Lauréat de l'appel à projets pour le Développement d'universités numériques expérimentales, le projet Eole a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence nationale de la recherche au titre de la vague 2 du Programme d'investissements d'avenir (2,2 millions de l'ANR et 2,6 millions des établissements partenaires).

2 Université de Strasbourg, Université de Lorraine, Université de Reims Champagne-Ardenne, Université de Haute-Alsace, École nationale supérieure d'architecture de Nancy, École nationale supérieure d'architecture de Strasbourg, Université numérique ingénierie et technologie.

## Un patrimoine numérique pédagogique



**Sophie Kennel**, directrice de l'Institut de développement et d'innovation pédagogique.

La plateforme Célest est née d'un constat : les enseignants-chercheurs utilisent des ressources et produisent des contenus pédagogiques mais il n'y avait pas de lien entre les deux. Cette plateforme comble en partie ce manque. Les enseignants-chercheurs du Grand Est peuvent y verser leurs contenus et s'appuyer sur des ressources existantes.

Elle se distingue des universités numériques thématiques par son aspect multithématique. « Célest agit en convergence et non en concurrence avec ces outils déjà existants, en étant interconnectée avec eux », explique Sophie Kennel, directrice de l'Institut de développement et d'innovation pédagogiques, et coordinatrice de ce projet porté par l'Université de Strasbourg, en association avec l'Université de Haute-Alsace et la Fondation Unit (Université numérique ingénierie et technologie).

Est-ce que cette plateforme est comparable à celles qui se développent autour de la science ouverte ? « La comparaison n'est pas aussi évidente, l'activité de recherche est liée au principe de publication et de partage de données. Pour l'enseignant, les pratiques ne sont pas les mêmes, le partage de support pédagogique n'est pas une condition de l'enseignement. Nous en sommes encore au début du chemin. Il est nécessaire qu'une évolution culturelle s'opère, qui passe par un travail de démocratisation pour faire évoluer les mentalités. » Célest est un outil d'enseignant à enseignant mais aussi d'enseignant à étudiant. Les ressources proposées par la plateforme pouvant servir de module d'introduction à un cours ou de module de perfectionnement. À ce jour, la plateforme est en accès libre mais seuls les enseignants du Grand Est peuvent y déposer des ressources. « Un positionnement qui pourra certainement évoluer mais qui contribue d'ores et déjà au modèle d'une université ouverte. »



### celest.unistra.fr

## 3 axes pour 11 expérimentations

### 1 Les espaces d'apprentissage : du physique au virtuel

- Faire évoluer les espaces physiques d'apprentissage
- Développer des environnements virtuels
- Utiliser des TP virtuels dans le domaine du numérique
- Utiliser des TP virtuels dans l'usine du futur

### 2 Les moteurs de la transformation

- Ouvrir le patrimoine numérique à l'échelle du Grand Est - Célest
- Faire des recommandations de ressources en lien avec l'analyse des traces d'usage
- Construire un portfolio et référentiels de compétences numériques
- Créer un référentiel de positionnement de formations modulaires
- Utiliser les données massives pour l'emploi Grand Est - Réunis

### 3 Le compte numérique de formation

- Développer un compte numérique de formation à l'université
- En appui sur un coffre-fort numérique externe pour tout apprenant

### dune-eole.fr

# « Le BUT répond à un enjeu de professionnalisation »

Exit le Diplôme universitaire de technologie (DUT), bienvenue au BUT. Le Bachelor universitaire de technologie entre en vigueur en septembre prochain. Qu'est-ce que cela change ? Réponse avec la directrice de l'Institut universitaire de technologie (IUT) Louis Pasteur et présidente de l'association des directeurs d'IUT, Alexandra Knaebel.



Alexandra Knaebel, directrice de l'Institut universitaire de technologie (IUT) Louis Pasteur.

Le DUT devient le BUT à la rentrée universitaire 2021. Pourquoi et qu'est-ce que cela change ?

L'enjeu du BUT est de refondre totalement les parcours en IUT en passant d'un parcours « 2+1 (DUT+ licence professionnelle) » à un « 3 dont 2 » : c'est-à-dire un diplôme en trois ans, le Bachelor universitaire de technologie (BUT) et la délivrance, au bout de deux ans, d'un diplôme intermédiaire, le DUT nouvelle formule. Là où le DUT et la licence professionnelle nécessitaient deux sélections

différentes, le BUT devient la porte d'entrée unique pour un diplôme de niveau bac+3. Nous sommes partis de plusieurs constats : ouverture croissante des licences à la professionnalisation, modularité et flexibilité des parcours, réforme du bac conduisant à une plus grande diversité des profils, libéralisation du marché de la formation professionnelle créant davantage de concurrence entre les opérateurs de formation. Dans le même temps, l'insertion professionnelle s'est déplacée du DUT à la licence professionnelle. Par ailleurs, la digitalisation et la transformation numérique des entreprises nécessitent un renforcement des compétences, justifiant pleinement un positionnement à bac+3 des fonctions de cadres intermédiaires.

Un des avantages du DUT était d'obtenir un diplôme universitaire en deux ans, ce qui pouvait correspondre aux souhaits d'un certain public. Était-il indispensable de rallonger d'une année ?

Nous avions un pourcentage important d'étudiants en difficulté au premier semestre notamment en raison

d'un volume horaire très dense : 1 800 heures en deux ans, 300 heures de projets tutorés et ensuite une licence professionnelle en 450 heures. Le BUT permet d'étaler et de laisser des temps de respiration aux étudiants afin qu'ils puissent s'acculturer à la vie universitaire. Il compte 1 800 à 2 000 heures sur trois ans, auxquelles s'ajoutent 600 heures de projets tutorés. Le BUT est un diplôme fortement professionnalisant où les enseignements théoriques sont mis en application concrète au travers de travaux pratiques, de projets tutorés ou de mises en situations professionnelles. Enfin, le BUT renforcera l'offre d'alternance et la mobilité nationale et internationale des étudiants sera favorisée.

Outre la question de la durée, quels sont les principaux changements induits par la réforme ?

D'abord les 24 spécialités des DUT demeurent : elles deviennent les 24 spécialités du BUT. Certaines spécialités de DUT proposaient des options. Aujourd'hui, apparaît la notion de parcours. En fait, la plupart des Licences professionnelles (LP) proposées dans les IUT n'existeront plus en tant que LP suspendues en 60 ECTS (système européen de transfert et d'accumulation de crédits) puisqu'elles contribuent à la création de parcours de BUT. L'organisation du diplôme par blocs de compétences permettra une hybridation des publics de formation initiale et de formation continue. Enfin, le BUT s'articulera mieux avec les autres diplômes du premier cycle universitaire et le développement de passerelles entrantes et sortantes représente une réelle opportunité pour la professionnalisation de ce dernier.

■ Propos recueillis par J.d.M.

« Le BUT permet d'étaler et de laisser des temps de respiration aux étudiants afin qu'ils puissent s'acculturer à la vie universitaire . »





# Des demandeurs d'emploi sur les bancs de l'IUT

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2020, quatorze étudiants suivent les cours de la licence professionnelle Automatismes et informatique industrielle 4.0 de l'Institut universitaire de technologie (IUT) de Haguenau. Ils étaient tous demandeurs d'emploi.

Une formation reposant à

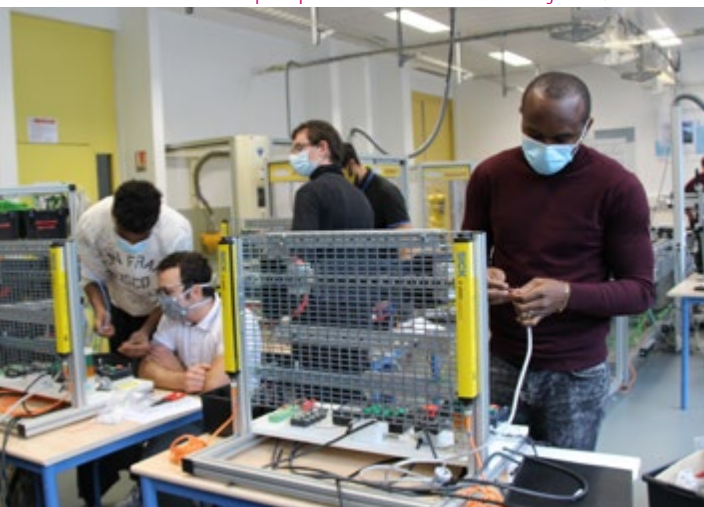
100 % sur les travaux pratiques.

Dans l'atelier de l'usine-école de l'IUT de Haguenau, trône une superbe maquette : schéma de câblage, phase de test, programmation, alimentation, automatismes... Elle a été conçue par un duo d'étudiants de la toute nouvelle licence professionnelle Automatismes et informatique industrielle 4.0. Un peu plus loin

dans l'atelier, un convoyeur et un portique de levage sont installés côte à côte : ils sont étudiés et utilisés par les étudiants pour leur projet d'études.

En octobre 2019, dans le cadre de son Programme régional de formation, cofinancé par le programme Initiative pour l'emploi des jeunes du Fonds social européen, la Région

Travaux pratiques dans l'atelier de l'IUT de Haguenau.



## « C'est dur de retourner à l'école »

Christian Kaster témoigne : « J'ai 53 ans. Je suis titulaire d'un BTS en électrotechnique. J'ai travaillé 26 ans dans l'industrie. J'étais demandeur d'emploi depuis six mois. Je me suis rendu compte que je n'étais plus à niveau dans le domaine des automatismes. C'est dur de retourner à l'école, mais ici nous acquérons de nouvelles compétences qui nous sont vraiment nécessaires afin de retrouver du travail au plus vite. »

Grand Est avait lancé un appel d'offres en vue de former en un an des demandeurs d'emploi dans le domaine de l'informatique industrielle 4.0. C'est l'IUT de Haguenau, en partenariat avec le Service formation continue de l'Unistra, qui l'a emporté avec sa proposition de licence professionnelle en un an.

## Fort besoin des entreprises industrielles

Après deux réunions d'information organisées par les antennes de Pôle emploi l'été dernier et une série d'entretiens individuels avec les candidats, quatorze étudiants ont finalement été retenus. Ils sont âgés de 22 à 54 ans et titulaires d'un bac+2 ou d'une expérience équivalente dans les domaines de l'automatisme, de l'électrotechnique ou de l'informatique industrielle. Si la plupart n'étaient pas forcément très éloignés de l'emploi, tous ont exprimé le besoin d'une montée en compétence.

La rentrée a eu lieu le 1<sup>er</sup> octobre et a depuis pu se dérouler en « présentiel », grâce à une dérogation du rectorat, « indispensable », précise le directeur de l'IUT, Yann Gaudeau, *compte tenu d'une formation reposant à 100 % sur les travaux pratiques.* « Et la formation est plutôt intensive : 35 heures de cours par semaine jusqu'au début du mois de mai, avec huit jours de congé, et trois mois de stage en entreprise. La moitié des heures de cours sont assurées par des intervenants professionnels. « Les étudiants sont en général impliqués et actifs, analyse à mi-parcours Jean-Pierre Le Normand, responsable de la formation. Il y a même quelquefois de l'impatience de leur part : ils veulent apprendre au risque d'aller trop vite. »

Quant aux perspectives d'emploi, elles sont bonnes. « La formation correspond à un fort besoin des entreprises industrielles du nord de l'Alsace, explique Yann Gaudeau. En formation initiale, le taux d'embauche de nos étudiants est de 100 % en trois mois. Sous réserve de l'évolution de la situation économique, il devrait en être de même pour cette nouvelle licence professionnelle. » Et il est d'ores et déjà acquis que la formation sera reconduite pour l'année universitaire 2021-2022.

■ J.d.M.

# Des besoins croissants de formation en psychiatrie

Chargée de mission en formation continue, Laetitia Francoz développe, dans le pôle Ingénierie et production de la formation du Service formation continue (SFC), des formations dans le domaine du médico-social et de la santé.



Laetitia Francoz, chargée de mission en formation continue.

Face à l'actualité de la crise et du confinement, confrontés aux suites d'événements collectifs traumatiques, de violences familiales, les soignants éprouvent de nouvelles difficultés et la nécessité de se préparer à les affronter. On assiste dans ce domaine, à une forte demande de formation continue : 1 300 professionnels sont déjà passés par des formations dans le médical et le médico-social, qui préparent à des Diplômes d'université, comme les DU de neurosciences, de troubles du spectre de l'autisme ou encore de guidance parentale ou de thérapie familiale. Un DU de méditation a suscité 200 candidatures pour 60 places. Un DU consacré aux troubles et déficits de l'attention et hyperactivité vient de voir le jour.

« En relation avec les équipes scientifiques de l'université, nous concevons plus d'une centaine de formations, la construction de nouveaux diplômes impliquant de s'appuyer à la fois sur la recherche et la formation et sur le terrain. L'essentiel est de coller au plus près des besoins, de proposer des programmes de formation sur mesure », explique Laetitia Francoz.

## Strasbourg à la pointe

Dans les domaines de la psychiatrie et de la psychothérapie, le SFC travaille depuis plusieurs années avec la Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé, la Faculté des sciences du sport, la Faculté de psychologie et l'Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (Inspé). « L'autisme constitue un axe essentiel du DPC (Développement professionnel continu) auquel de nouvelles réponses sont apportées. Les Hôpitaux universitaires de Strasbourg sont à la pointe en psychiatrie, avec notamment le centre de psychotrauma ». Par ailleurs,

Stras & ND (Strasbourg transnational research in autism & neurodevelopmental disorders), avec une trentaine d'équipes de recherche et de services cliniques, vient d'être labellisé Centre d'excellence dans le domaine des troubles du neurodéveloppement et de l'autisme.

Dispensées sous forme de stages courts ou diplômants, les formations peuvent se dérouler en présentiel ou en distanciel, au sein même des lieux de travail, par exemple dans un établissement hospitalier ou en réunissant les candidats de plusieurs établissements.

Le Service formation continue est amené également à assurer le suivi de personnes en parcours de VAE (Validation des acquis par l'expérience). Enfin, les formations peuvent être dispensées dans le cadre de congrès scientifiques, consacrés à une thématique spécifique, comme l'autisme, l'hygiène ou la logistique.

■ M.N.



« L'essentiel est de coller au plus près des besoins, de proposer des programmes de formation sur mesure . »

## Un nouveau DIU dédié au psychotraumatisme

Directeur du Centre de psychotraumatisme du Grand Est, le professeur Pierre Vidailhet a participé à la construction du DIU (Diplôme inter universitaire, Université de Strasbourg et Université de Lorraine) dédié au psychotraumatisme, qui verra le jour à l'automne 2021. « Les formations proposées sont en synergie avec les nouveaux besoins sociétaux : la relation de l'être humain à la société a beaucoup changé. Les situations psychotraumatiques sont devenues plus complexes et il faut savoir adapter la prise en charge à tous les niveaux. Nous travaillons sur les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être. » Avec des méthodes pédagogiques innovantes : un centre de simulation permet la mise en situation et les formations se font en classe inversée.



# « Apporter la connaissance pour lutter contre l'obscurantisme »

L'assassinat en octobre dernier de Samuel Paty, professeur d'histoire-géographie, a mis en lumière une difficulté rencontrée par beaucoup d'enseignants : comment aborder les sujets dits sensibles en classe ? Éléments de réponse avec Étienne Schneider<sup>1</sup> qui forme les futurs professeurs à l'Inspé<sup>2</sup>, après avoir lui-même enseigné dans le second degré.



Étienne Schneider, enseignant en histoire-géographie et en enseignement moral et civique à l'Inspé.

Comment viennent les sujets sensibles en classe ? Quels sont-ils ?

Il arrive parfois que l'actualité s'invite dans la classe : attentats terroristes, coup d'État, scandale de la pédophilie dans la religion catholique. Mais les sujets sensibles viennent le plus souvent par le biais des thématiques abordées en cours. C'est pourquoi, bien qu'ils ne soient pas les seuls, les professeurs d'histoire y sont souvent confrontés : génocides, guerres,

colonisation, croisades, traite négrière, esclavage... Les sujets sensibles ne manquent pas.

Ce qui les rend sensibles, c'est que les élèves font parfois un lien très direct entre ces faits historiques et le présent. Par exemple, beaucoup d'élèves issus des populations émigrées des pays autrefois colonisés, pensent que leur place dans la société d'aujourd'hui découle directement de la colonisation.

Comment aborder ces sujets en classe ?

Les aborder demande du tact et parfois réellement du courage. La tentation de l'autocensure peut être grande, je l'ai moi-même vécue au début de ma carrière. Beaucoup d'enseignants, notamment quand ils sont jeunes, ne se sentent pas la légitimité d'aborder certains sujets. Les génocides, par exemple, sont dérangement pour l'humanité toute entière. Personne n'est à l'aise avec ça, spécialement à un peu plus de 20 ans...

L'autre frein tient au fait que l'enseignant se sent souvent seul devant sa classe, puis devant les parents

qui peuvent demander des comptes. C'est encore plus vrai dans le premier degré, où il n'y a pas de supérieur hiérarchique.

Justement, comment préparez-vous les futurs enseignants à se confronter à ces situations ?

La première des préparations, c'est d'être conscient que les sujets sensibles existent et les anticiper. Je travaille avec les étudiants sur des cas concrets puisés dans mon expérience ou rapportés par des enseignants déjà en activité. Les cas sont décortiqués et analysés. Si on présente un sujet sensible en histoire, la bonne technique est de revenir aux faits et d'utiliser des sources appropriées. Par exemple, on peut montrer aux élèves qu'entre le XII<sup>e</sup> et le XIV<sup>e</sup> siècle, il n'était pas sacrilège de montrer le visage du prophète, qui est représenté sur des fresques murales dans le Califat de Bagdad ou dans l'Empire ottoman. Ainsi, ils prennent conscience que les « croyances » peuvent s'interpréter différemment en fonction des époques et des lieux.

De manière générale, les enfants comprennent beaucoup de choses si on les leur explique, ils sont en construction, leur esprit est ouvert. Quand on enseigne les croisades, ils comprennent que les appels à la « guerre sainte » sont en fait une justification à la guerre, qui n'a rien à voir avec la religion. L'accès aux connaissances peut les aider à remettre en question des idées reçues véhiculées dans leur entourage. En fait, il faut revenir à la philosophie des Lumières : apporter la connaissance pour lutter contre l'obscurantisme.

■ Propos recueillis par Caroline Laplane

<sup>1</sup> Enseignant en histoire-géographie et en enseignement moral et civique à l'Inspé depuis dix ans. Il a également été professeur d'histoire-géographie en collège et lycée pendant neuf ans.

<sup>2</sup> Institut national supérieur du professorat et de l'éducation.



« Les enfants

comprennent

beaucoup de choses si on les

leur explique, ils sont en

construction,

leur esprit est

ouvert. »



**Focus**

**Handicap : un engagement collectif**



**C**omment l'université prend-elle en compte les situations de handicap de ses personnels et de ses étudiants ? C'est bien sûr l'affaire de la Direction des ressources humaines, de la mission Handicap du Service de la vie universitaire et des services de santé mais le cercle des intervenants est bien plus large. Focus sur ces engagements professionnels et personnels qui permettent chaque jour d'améliorer ce juste « vivre ensemble ».

# Invisibles mais bien réels

80 % des handicaps ne se voient pas. Invisibles, ils ne sont pourtant pas imaginaires mais souffrent, plus que les handicaps visibles, d'incompréhension et de préjugés, voire de discriminations.

*« La recherche s'est intéressée aux handicaps visibles, mais très peu à ceux que l'on ne voit pas. Or, ils représentent plus de trois quarts des handicaps ! »,* fait remarquer Marine Granjon, doctorante en psychologie. Son sujet de thèse porte sur les *« mécanismes sociocognitifs qui sous-tendent la perception sociale du handicap invisible »*.

Maladies auto-immunes, troubles cognitifs ou phobiques, dyslexie, diabètes, cancers, dépressions, scléroses en plaques : autant de pathologies invalidantes... mais souvent parfaitement invisibles aux yeux de ceux et celles qui entourent les personnes qui en sont porteuses. Or, les préjugés et les stéréotypes ont la vie dure dans ce domaine : *« La vision prototypique du handicap est celle d'une personne en fauteuil, alors que cela ne représente que 2 % de tous les handicaps ! Cette représentation tenace est héritée de la guerre, avec ses amputés et ses invalides. »*

Les études semblent suggérer des attitudes plus négatives envers les handicaps invisibles qu'envers les handicaps visibles. Envie, méritocratie ? L'invisibilité du handicap suscite des réactions discriminatoires, voire des rejets, *« en décrédibilisant les adaptations des personnes concernées et en les soupçonnant parfois de chercher à tirer avantage de leur situation »*. L'adaptation

← Marine Granjon, doctorante en psychologie.

d'un poste de travail aux besoins d'une personne atteinte d'un handicap, si elle est considérée par les collègues ou les camarades de classe comme illégitime, peut être perçue comme un privilège, voire une injustice et susciter des jalousies.

## Passer inaperçu

Il n'est donc pas surprenant que ce soient justement les porteurs d'un handicap invisible qui refusent la reconnaissance officielle de leur handicap dans leur milieu professionnel. *« Chez une personne qui souffre de handicap invisible, quel qu'il soit, l'estime de soi est souvent détériorée. Pour rehausser cette estime de soi, un moyen privilégié est de se rapprocher du groupe dominant en tâchant de passer inaperçu. »* Les conséquences de ce déni sont à double-tranchant car les aménagements nécessaires à l'adaptation du travail aux contraintes du handicap ne pourront pas être pris en compte.

Dans le cadre de sa thèse, Marine Granjon se focalise plus particulièrement sur le milieu scolaire et s'intéresse aux discriminations engendrées par des situations de handicaps non visibles. Elle rapporte le témoignage d'une lycéenne qui s'est fait insulter par ses camarades parce qu'elle s'était garée sur une place pour personne handicapée parce qu'elle ne pouvait tenir longtemps debout en raison de son handicap invisible. Elle évoque aussi des pathologies complexes, comme l'arthrite juvénile idiopathique, *« une maladie qu'il est très difficile de faire reconnaître, car son diagnostic n'est pas simple : c'est une affection instable, qui va, qui vient... Pourtant, un élève atteint de cette pathologie aurait besoin d'un tiers de temps en plus pour réussir aussi bien qu'un autre élève »*.

■ M.N.

L'adaptation d'un poste de travail aux besoins d'une personne atteinte d'un handicap peut être perçue comme un privilège, voire une injustice.



# « Le handicap doit être l'affaire de tous »

Comment l'université prend-elle en compte les situations de handicap de ses personnels et de ses étudiants ? Réponses avec Aline Ancel, correspondante handicap pour les personnels à la Direction des ressources humaines (DRH) de l'Unistra, et Fabienne Rakitic, coordonnatrice de la mission Handicap au Service de la vie universitaire.

Depuis quand l'Unistra prend-elle en compte les situations de handicap de ses personnels et de ses étudiants ?

Fabienne Rakitic : Même si avant 2009, les trois universités strasbourgeoises menaient déjà des actions en faveur des étudiants en situation de handicap, la volonté politique et la stratégie sont vraiment venues avec la fusion. À l'échelle nationale, il existe une charte Université/Handicap en application de la

loi de 2005. Nous avons lancé notre schéma directeur pluriannuel handicap en 2016 et il s'est achevé en 2020. Ce Schéma prend en compte les étudiants et les personnels : il définit l'accompagnement des étudiants et des personnels, leurs projets professionnels, l'accessibilité au bâti et au numérique, la formation et la recherche. Place maintenant au bilan avant de s'atteler à la construction d'une nouvelle feuille de route.

Aline Ancel : Nous avons créé le réseau Handicap et travail en 2011. Il est constitué des deux médecins du travail de l'université, de l'assistante sociale des personnels, de la correspondante handicap et de la référente auprès du Fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique (FIPHFP), qui font partie de la DRH, et de la coordonnatrice de la mission Handicap au Service de la vie universitaire. Nous nous réunissons toutes les six semaines, traitons de questions collectives autour du handicap à l'université et faisons un point sur les situations individuelles. En 2017, nous avons passé une convention avec le FIPHFP, qui collecte les contributions des différents établissements permettant de financer les actions concrètes de ces derniers.

« Nous devons tendre vers le concept d'accessibilité universelle : ce qui sert aux uns profite à tous. »

Fabienne Rakitic, coordonnatrice de la mission Handicap au Service de la vie universitaire, et Aline Ancel, correspondante handicap pour les personnels à la Direction des ressources humaines (DRH) de l'Unistra.



Quels sont les objectifs de l'université en matière d'accompagnement des situations de handicap ?

A. A. : Il s'agit d'abord d'accompagner au mieux les personnes déjà déclarées, notamment en adaptant leur environnement professionnel en fonction des besoins. Ensuite, nous menons des actions afin d'inciter les personnes qui ne sont pas déclarées à faire connaître leur situation de handicap, qu'elles aient ou non besoin d'un accompagnement particulier. Selon la loi, l'université, comme toutes les organisations, doit employer au moins 6 % de personnes en situation de handicap. En taux d'emploi direct, nous sommes actuellement à 3,11 %, contre 2,77 % en 2017. En conséquence, nous sommes amenés à régler une contribution au FIPHFP, qui permet ensuite à ce dernier de financer les actions en faveur de l'accompagnement du handicap.

F. R. : Les personnes en situation de handicap fonctionnent différemment, elles ont des besoins particuliers, elles ont une approche du monde qui leur est propre. Les étudiants aux profils différents enrichissent les pratiques pédagogiques, ils nous bousculent dans nos représentations. Nous devons tendre vers le concept d'accessibilité universelle : ce qui sert aux uns profite à tous. La crise de la Covid-19 nous révèle d'ailleurs que nous sommes tous empêchés à un moment ou à un autre. Plus nous rendrons accessibles les lieux, les formations, plus cela profitera à tous. C'est cela l'enjeu d'une université inclusive.

Existe-t-il une ligne budgétaire dédiée au handicap ?

A. A. : La convention de 2017 signée avec le FIPHFP prévoit un budget total sur quatre ans de 750 K€. Cela nous permet d'aller au-delà des aménagements de postes et de prévoir par exemple des actions de communication. Outre cette contribution du FIPHFP, l'université participe elle-même au financement d'une partie des actions.

F. R. : Pour les étudiants, nous disposons d'une dotation ministérielle dédiée par exemple au financement des secrétaires d'examen, qui aident les étudiants ne pouvant pas composer seuls, des assistants d'études, des interprètes en langue des signes... Nous bénéficions aussi de financements apportés par des fondations, comme celle de l'Université de Strasbourg, ou par des conventions avec des entreprises, comme la Convention atouts pour tous. Le total de ces aides s'élève à environ 130 K€ par an.

On critique souvent la loi de 2005 pour ne pas avoir atteint les objectifs fixés. Qu'en est-il à l'Université de Strasbourg ?

F. R. : Bien sûr cela ne va jamais assez vite, mais nous avons quand même considérablement avancé. Il n'y a jamais rien d'acquis, donc nous sommes sans cesse

## En chiffres et en actions

### Étudiants en situation de handicap

<b>143</b> identifiés en 2009	<b>996</b> identifiés en 2020	<b>+ 15 à 20 %</b> par an
-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------

### Enseignants-chercheurs et personnels administratifs et techniques en situation de handicap

<b>135</b> identifiés en 2015	<b>177</b> identifiés en 2020	<b>+ 30 %</b> en cinq ans
-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------

### Parmi les 40 actions du Schéma directeur pluriannuel handicap :

- **Conventionner** avec le Fonds pour l'insertion professionnelle des personnes handicapées dans la fonction publique et développer des actions concrètes.
- **Favoriser** l'insertion professionnelle des étudiants en situation de handicap au sein de l'université et en partenariat avec des entreprises handi-engagées.
- **Encourager** les étudiants en situation de handicap à devenir doctorants : ils sont 25 en 2021 (contre un seul il y a dix ans).
- **Former** les enseignants à la mise en ligne de cours accessibles.
- **Mettre aux normes** d'accessibilité numérique les sites et applications pour les usagers.

obligés de remettre le travail sur l'ouvrage. Ainsi, en 2016, nous nous sommes engagés à tendre vers 100 % du bâti accessibles d'ici 2025. Nous progressons en mettant les personnes concernées au cœur de notre action. La question du handicap doit impliquer tout le monde à tous les endroits.

A. A. : Du côté des personnels, il importe aussi de mettre en avant la progression de notre engagement pour une meilleure prise en compte du handicap au travail. Un de nos grands chantiers est de mieux faire connaître ce qui est fait tant auprès des instances que lors des réunions de chefs de services centraux ou des responsables administratifs de composantes. Chaque année, je présente le réseau Handicap et travail aux nouveaux arrivants. Il est utile de communiquer sur nos actions avec les personnels concernés mais aussi avec leurs encadrants et leurs collègues. J'utiliserai un ancien slogan ministériel : « Le handicap, tous concernés ! » Nous devons toutes et tous être mobilisés.

■ Propos recueillis par Jean de Miscalut

# L'environnement de travail doit s'adapter

Certaines situations de santé ont un lourd impact sur la vie professionnelle. Comment assurer le maintien au travail lorsque, suite à un accident de la vie, on se retrouve dans une situation de santé problématique, voire de handicap ?

« Notre mission consiste à trouver des solutions pour que les personnes puissent continuer à travailler dans les meilleures conditions possibles », annonce le Dr Stéphanie Scarfone, médecin du travail des personnels de l'Unistra et cheffe du Service de santé au travail (SST). Il s'agit notamment d'accompagner les personnes dans leur demande de reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé décernée par la Maison départementale des personnes handicapées (MDPH). C'est souvent au médecin du travail que revient cette mission délicate, en expliquant aux personnes tous les bénéfices qu'elles peuvent retirer de cette reconnaissance : « C'est une procédure longue, parfois difficile, un vrai projet de vie à formuler. Il arrive que les gens soient réticents à admettre leur situation. Nous les amenons vers la demande de reconnaissance en leur faisant prendre conscience de ce que cela peut

Dr Stéphanie Scarfone, médecin du travail des personnels de l'Unistra.



## Un service pluridisciplinaire

Le Service de santé au travail de l'Unistra, installé rue de Palerme, propose un accompagnement pluridisciplinaire : il compte deux médecins, deux infirmières, deux secrétaires, une psychologue et un psychologue en apprentissage. L'équipe est complétée par des internes de médecine du travail. Le SST est responsable du suivi médical des 6 000 agents de l'établissement. Environ 180 membres du personnel y sont reconnus comme travailleurs et travailleuses handicapés. Le service compte 2 000 consultations chaque année, qui se déroulent tous les cinq ans en principe pour le personnel, mais « beaucoup plus souvent quand il s'agit de personnes atteintes d'un handicap, au moins tous les deux ans, voire bien davantage quand c'est nécessaire », précise le Dr Scarfone.

leur apporter, en accord avec leurs besoins. Nous assurons aussi, dans certaines situations, la médiation avec l'entourage professionnel des personnes concernées, pour lever les incompréhensions et permettre une bonne intégration. »

## Un travail en réseau

La reconnaissance par la MDPH va faciliter la mise en place de mesures facilitatrices adaptées aux besoins : aménagements de postes, mise à disposition de fauteuils ou de sièges adaptés, aides techniques (logiciels, souris...), horaires aménagés, recrutement d'aides à la vie professionnelle, avantages sociaux, ou encore prise en charge du transport domicile-travail... Les fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique permettent de financer ces mesures et équipements. « On part du principe que c'est l'environnement de travail qui doit s'adapter aux personnes, pas l'inverse », affirme le Dr Scarfone. L'équipe du SST travaille en réseau avec la Direction des ressources humaines et l'assistante sociale de l'université, toujours dans le respect du secret médical. Elle peut aussi faire appel au Service d'insertion en milieu ordinaire de travail (Simot) pour l'accompagnement socioprofessionnel de personnes souffrant de troubles psychiques.

■ M.N.

« Nous assurons dans certaines situations, la médiation avec l'entourage professionnel des personnes concernées, pour lever les incompréhensions et permettre une bonne intégration. »



# Nalo et Eli, l'entraide entre pairs

Nalo Schmutz, en 3<sup>e</sup> année de magister de physique fondamentale, est l'assistant d'étude d'Eli Stas, en DUT Génie électrique. Nalo aide Eli au quotidien, et vice versa. Leur entraide mutuelle leur permet de continuer leurs études avec leurs handicaps.

« Je l'aide à communiquer avec la fac. Il me dicte ce que je dois écrire et j'envoie les mails. Je passe les appels avec lui. Nous échangeons avec l'équipe enseignante à propos des aménagements. Je l'accompagne aux entretiens, je reformule si besoin pour être sûr qu'il est bien compris. Je l'accompagne chez le médecin. »

« Ce n'est pas bizarre de nous entraider , au contraire, c'est plus facile pour nous car nous nous comprenons, c'est instinctif . »

raconte Nalo Schmutz, 21 ans. Eli Stas, 18 ans, est en première année à l'IUT d'Haguenau. « J'ai été malade et maintenant j'ai l'impression de faire des études de médecine » ironise-t-il. De graves problèmes de santé les conduisent chez le médecin tous les deux jours depuis octobre, précise son ami. Tous les deux ont des problèmes moteurs et un trouble du spectre autistique. De ce fait, ils sont tous les deux hypersensibles à la lumière et au bruit. Le partage de ces singularités a soudé leur amitié, née à l'automne 2020.

## Pair-aidance

Avec le soutien de la mission Handicap, Nalo est devenu officiellement l'assistant d'études d'Eli. Sans lui, il ne pourrait suivre ses études, et réciproquement. Nalo est la voix d'Eli et Eli la raison de Nalo. « Il me rappelle que les béquilles sont autorisées quand on a mal aux genoux suite à un accident, que j'ai le droit de stimmer<sup>1</sup>, que je dois me reposer, prendre soin de moi et surtout moins camoufler mon trouble autistique car cela m'épuise. Sans Eli, clairement, ça irait très mal », dit Nalo. « Sans Nalo, je serais incapable de parler à l'administration, je ne serais pas non plus allé chez le médecin », dit Eli. Ils sont essentiels l'un à l'autre, autant dans leur vie étudiante que personnelle.

Très complices, ils se comprennent parfaitement. « Ce qui s'opère entre eux relève un peu de ce qu'on appelle

*l'émulation par un pair »*, commente Fabienne Rakitic, coordinatrice de la mission Handicap. On parle aussi de pair-aidance. « Elle devrait être davantage reconnue et comprise. Nous avons tous les deux des difficultés, ce n'est pas bizarre de nous entraider, au contraire, c'est plus facile pour nous car nous nous comprenons, c'est instinctif. »

## Exister

Les deux étudiants bénéficient d'aménagements pour mener à bien leurs études, adaptés à leur situation personnelle : temps supplémentaire pour les examens et les projets, autorisation d'absence, casque anti-bruit pendant les examens et les cours, dispense de manipulation en travaux pratiques, possibilité d'utiliser un ordinateur ou l'ascenseur, de porter des lunettes de soleil... Pour Eli, « les cours à distance, c'est pratique », car il n'a pas à se déplacer à Haguenau et il peut mieux maîtriser son environnement.

Nalo se projette comme chercheur, dans un environnement adapté. « Eli, lui, son but c'est d'être diagnostiqué médicalement et d'avoir moins mal, de gérer la vie ». « D'exister » ajoute Eli.

■ S.R.

1 - Le *stimming* est une autostimulation sensorielle pratiquée par tous, utilisée pour la régulation et l'expression des émotions ou la communication, comme battre des mains ou remuer les jambes.

Des aménagements pour mener à bien leurs études , adaptés à leur situation personnelle.

# « Ne pas se fixer de limites »

Le 2 décembre dernier, « veille de la Journée mondiale des personnes en situation de handicap », rappelle-t-elle avec fierté, Raficka Hellal-Guendouzi soutenait sa thèse. Désormais docteur en sciences de gestion, elle raconte son parcours, à peine ralenti, et même fortifié, par sa déficience auditive.

Connaissez-vous l'histoire de la grenouille victorieuse de la course qu'on la jugeait incapable de gagner, faisant fi des cassandres et des pessimistes... parce qu'elle était sourde? Raficka Hellal-Guendouzi s'y compare volontiers: « *Quand je me suis lancée dans le parcours de thèse, il y a ceux qui m'ont encouragée, m'ont dit que*

**Raficka Hellal-Guendouzi, docteur en sciences de gestion.**



*j'avais les compétences, dont ma directrice de thèse\*. Mais aussi ceux qui m'ont dit : "Déjà en temps normal c'est difficile, mais pour toi"... J'avais décidé que rien ni personne ne viendrait compromettre ce projet. Je me suis alors dépassée encore plus pour tordre le cou aux préjugés envers le handicap et montrer que l'on peut y arriver et même encore mieux! »*

L'expérience lui a donné raison : elle s'en sort avec les félicitations du jury, et une proposition de prix de thèse, pour la qualité de son travail. Portant sur les comportements de consommation alimentaire des expatriés, celui-ci va être transformé en livre. Pourtant, au début rien n'est simple: « *J'ai hésité trois ans avant d'y aller.* » D'autant que cette période coïncide avec l'aggravation de sa déficience auditive et un long arrêt maladie.

*« Je me suis dépassée encore plus pour tordre le cou aux préjugés envers le handicap et montrer que l'on peut y arriver. »*

## Les assistants d'études « m'ont prêté leurs sens »

Elle renonce à des projets de thèse hors de l'Alsace, rejoint le laboratoire de l'École de management Strasbourg, où elle a réalisé son master et enseigne à temps plein depuis 2009, à côté de son activité de consulting en entreprise. Mais « *l'élément déclencheur, ça a été la prise de contact avec la mission Handicap de l'Unistra. Ils m'ont accueillie avec bienveillance et ont été d'excellent conseil.* ». Elle découvre du même coup leur existence, et l'ampleur de l'aide pouvant être apportée: des assistants d'études, lui prêtant « leurs sens » pendant les séminaires, colloques et lors des entretiens pour son travail de collecte de données. Et des aides techniques, prêts d'ordinateurs et systèmes de retranscription vocale. « *Certains outils, comme le padlet, ont même été adoptés comme de supers outils collaboratifs par mes camarades de promo!* »

Alors bien sûr, « *tout n'a pas été rose. Il y a eu des moments de doute, je me suis pris quelques claques.* ». Mais elle n'en retient que le positif: « *ça a été une période aussi riche intellectuellement qu'humainement.* » Au fil des mois et des défis réussis, « *comme la participation sur une même année à trois conférences de renommée internationale* », son assurance s'étoffe et son projet de thèse s'en trouve conforté.

Aujourd'hui docteur à 43 ans, Raficka, infatigable bossueuse, « *garde dans un coin de la tête l'idée de*

passer l'Habilitation à diriger des recherches (HDR). Ne serait-ce que parce que j'ai envie d'une vraie soutenance [celle de sa thèse s'est déroulée en visioconférence, N.D.L.R.]! » Elle qui parle cinq langues étrangères, a aussi pour projet de maîtriser la langue des signes française. « Je rédige actuellement un guide sur les expériences doctorales "atypiques". » Et intervient dans les lycées pour parler de la sienne, « faire évoluer le regard des

jeunes générations sur le handicap, leur montrer que ce n'est pas une limite. Que les personnes handicapées ne peuvent être réduites à leur déficience », et sont capables de grandes choses. Comme la grenouille du conte.

■ Elsa Collobert

\*Sihem Dekhili, laboratoire Humanis (École de management Strasbourg) puis Bureau d'économie théorique et appliquée (Beta), Faculté des sciences économiques et de gestion.

## Décomplexer le dialogue

Tout juste diplômée du master Psychologie clinique du développement de la Faculté de psychologie de Strasbourg, Léa Schild a répondu à l'appel de la mission Handicap du Service de la vie universitaire. De septembre à décembre 2020, elle a accompagné des étudiants ayant des troubles du spectre de l'autisme dans leurs études.



Léa Schild, diplômée du master Psychologie clinique du développement.

Quinze étudiants avec des troubles du spectre de l'autisme de différentes composantes ont participé à ce projet expérimental. L'objectif premier était leur accompagnement, le second de proposer des pistes de travail pour l'améliorer. « Ce projet m'a particulièrement intéressée parce qu'il s'agit d'une démarche pour que chacun puisse suivre un parcours d'étude dans les meilleures conditions et aussi parce que je suis à l'aise avec l'autisme », explique Léa Schild. Plusieurs

stages et un mémoire de fin de parcours dans ce domaine lui ont permis d'acquérir une solide expérience.

Certaines situations peuvent générer du stress auprès de ces étudiants. Un amphithéâtre bondé et bruyant, une demande spécifique à réaliser auprès d'une scolarité... La répétition de ces situations peut être un facteur de décrochage et générer un sentiment d'échec. Tout au long du projet, Léa Schild organise des rencontres avec les étudiants pour écouter leurs besoins et les accompagner dans leurs réalisations. « La situation que nous vivons aujourd'hui n'a pas facilité les choses, elle n'a pas été un frein non plus ; la majorité des

échanges se faisant par mail ou par visioconférence », explique-t-elle.

### Participer à un mouvement inclusif au sein de l'université

Les échanges ont été organisés à la convenance des étudiants. Organisation et suivi des cours, coaching pour les révisions, organisation et adaptation des examens... autant de sujets qui ont été abordés. « S'ils étaient nombreux au départ, la fréquence des échanges a diminué à mesure que le projet avançait. » Une première satisfaction pour Léa Schild. « Ce travail d'accompagnement et de mise en lumière des particularités cognitives liés à l'autisme a été un facteur facilitant pour que les étudiants puissent eux-mêmes augmenter leur autonomie. »

Sa mission l'a également amenée à échanger avec des assistants d'études, d'autres étudiants ou les équipes pédagogiques. De ce point de vue, elle estime avoir participé à décomplexer le dialogue autour de l'autisme. Les retours des parents des étudiants et des éducateurs spécialisés ont également été très positifs. « Ma principale satisfaction, c'est d'avoir été utile, en plus d'avoir participé à un mouvement inclusif au sein de l'université avec la mission Handicap », explique Léa Schild aujourd'hui en poste dans l'unité de psychiatrie de l'hôpital Émile Muller à Mulhouse.

Parmi les pistes évoquées pour prolonger ce projet : la pérennisation du poste, la formation ciblée des assistants d'études, des conférences pour les étudiants et les enseignants sur l'autisme, le développement des liens avec des associations extérieures... Des pistes nouvelles à creuser, d'autres qui sont des axes de travail de la mission Handicap au long cours pour rendre les accompagnements proposés les plus pertinents possibles.

■ F.Z.



# « Voir les personnes prendre en main leur destin »

Voilà déjà plus de dix ans que Françoise Le Jallé guide la politique d'accueil et d'accompagnement des étudiants handicapés. Enseignante, formatrice et chargée de mission handicap de l'université, elle a une vocation : accompagner les personnes handicapées sur leur propre chemin de vie.

Françoise Le Jallé a pris sa fonction un peu avant la fusion des trois universités, en 2008. Depuis, elle travaille main dans la main avec toute l'équipe de la mission Handicap, en particulier Fabienne Rakitic,

sa coordinatrice. « *Je leur apporte mon soutien avec mon expertise. J'écoute les difficultés, nous essayons d'améliorer le dispositif pour assurer la qualité de suivi. Fabienne, Jackie, Emma, Nadia, Muriel, elles assument un travail colossal pour accompagner les étudiants, leur faire bénéficier d'aménagements dans leurs études afin qu'ils trouvent leur propre autonomie. C'est un travail collaboratif, j'apporte une réflexion mais ce n'est pas un rapport dirigé.* » C'est ainsi qu'elle explique son rôle.

Elle voue beaucoup d'estime à l'équipe et au réseau des 86 référents handicap. Dans chaque composante de l'université, ces personnels

administratifs et enseignants sont les intermédiaires entre les étudiants et la mission Handicap. Le réseau a été créé à son initiative en 2011, le modèle a été repris par la suite dans d'autres universités. « *C'est une équipe formidable, je suis épatée par leur travail et très touchée par leur engagement, c'est impressionnant.* »

## Augmentation exponentielle

Si en 2009, l'université comptait 143 étudiants handicapés, ils sont plus de 1 000 aujourd'hui. Une augmentation exponentielle qui s'explique par davantage de demandes et de nouveaux troubles



Françoise Le Jallé, chargée de mission handicap.

reconnus comme handicapants. Les cas les plus fréquents sont les troubles du langage (dyslexie, dysorthographe...), les maladies invalidantes (rhumatismes...), les troubles psychiques (autisme, bipolarité...) et moteurs. Et tous voient une augmentation de 12 à 22 %. L'enseignante pressent cependant un danger, celui de voir toute particularité comme un handicap, évitant à l'individu de travailler sur soi.

« *L'équipe doit gérer davantage de dossiers, alors nous recherchons de nouvelles orientations, comme simplifier les démarches pour réduire les délais. Nous pensons aussi organiser des ateliers pour que les étudiants échangent entre eux sur leurs moyens de compensation, et accentuer la préparation à l'emploi en nous appuyant toujours plus sur l'ensemble des partenaires,* » explique-t-elle.

Avec toujours ce maître-mot : la responsabilité. « *Ce qui me motive, c'est de voir les personnes prendre en main leur destin, inventer de nouveaux moyens toujours au service de la responsabilité de l'étudiant. Nous ne sommes pas dans le compassionnel, la psychologisation. Nous sommes portés par le fait que l'étudiant se porte lui-même. Il faut qu'on porte du désir, sur lequel l'étudiant puisse s'appuyer pour désirer pour lui-même.* »

■ S.R.

## Bio express

**Depuis 1995 :** formatrice indépendante, dans le secteur médico-social et de la santé mentale

**Depuis 1999 :** enseignante associée à la Faculté des sciences du sport

Responsable du Deust Sport adapté et du DU Autisme et médiations corporelles

**Depuis 2009 :** chargée de mission handicap à l'Université de Strasbourg

# Un Moyen Âge exemplaire ?

Olivier Richard est professeur d'histoire médiévale à la Faculté des sciences historiques de Strasbourg et membre du laboratoire Arts, civilisation et histoire de l'Europe (UR 3400-Arche). D'après ses recherches, il n'était sans doute pas plus difficile pour une personne atteinte de handicap de s'intégrer au monde du travail à cette époque qu'aujourd'hui.



Olivier Richard, professeur d'histoire médiévale.

Quelle était la définition du handicap au Moyen Âge ?

La catégorie « personnes handicapées » n'existe pas au Moyen Âge. Elles sont définies par leurs déficiences : on parle des sourds, des aveugles, des boiteux, etc. On les intègre dans la grande catégorie des pauvres ou des fragiles qu'on appelle « infirmi », qu'il ne faut pas traduire par infirme mais par « celui qui n'est pas solide ». Ce groupe comprend les enfants, les vieux et les

personnes déficientes.

À cette époque, était-ce la personne déficiente qui s'adaptait à l'environnement ou l'inverse ?

« Regarder la façon dont le Moyen Âge, intégrait ces personnes doit nous faire réfléchir sur nos représentations et actions . »

On pourrait dire que l'environnement était mieux adapté à elles. Sans doute beaucoup d'entre elles pouvaient travailler. On leur confiait des tâches que depuis l'âge industriel, avec la standardisation du travail, on ne leur laisse plus faire, par exemple parce qu'elles ne travaillent pas au même rythme que les autres. Une personne qui travaillait moins vite gagnait juste un peu moins d'argent. Alors qu'aujourd'hui, une entreprise préfère payer la taxe sur l'emploi des personnes handicapées plutôt que de les embaucher. Ces personnes étaient peut-être mieux intégrées au monde du

travail qu'aujourd'hui. Certes, beaucoup de personnes handicapées sont représentées comme mendiants et devaient l'être, car on leur laissait la possibilité de

mendier si elles avaient une grosse déficience. Mais beaucoup de sources indiquent qu'elles préféraient travailler que de vivre de l'assistanat. Un récit de *Vie et miracles de saint Louis*, vers 1300, évoque ainsi l'activité de filage de laine d'une femme paralysée des jambes. Le texte insiste deux fois sur le fait qu'elle veut vivre de son travail.

Est-ce que ces personnes étaient stigmatisées ?

Oui et non. Oui car le discours chrétien de l'époque disait que le handicap pouvait venir du péché. Si ces personnes étaient déficientes, c'était soit la conséquence de leur péché ou, pour les handicaps congénitaux, de celui de leurs parents, par exemple s'ils les avaient conçues pendant le Carême. Donc il y avait une stigmatisation possible. Mais d'un autre côté, le christianisme disait aussi que toute créature est l'œuvre de Dieu et à accepter comme telle. Donc ces personnes, qui incarnaient la fragilité de l'être humain, étaient acceptées par la société qui consentait à les aider et leur donner la charité.

Peut-on dire que la société était plus humaniste qu'aujourd'hui envers ces personnes ?

C'est difficile à dire car les fondements de la société étaient radicalement différents. Quand nous réfléchissons dans notre société actuelle à la façon de faire cesser les discriminations, on ne pense pas en référence à la religion, aux péchés, etc. La comparaison n'est pas évidente. Mais regarder la façon dont le Moyen Âge intégrait ces personnes doit nous faire réfléchir sur nos représentations et nos actions. Aujourd'hui, notre société ne les intègre pas mieux.

■ Propos recueillis par Julie Giorgi



Le sceau de la ville d'Ammerschwihir, de 1390, représente Saint Martin découpant son manteau pour un mendiant amputé et marchant avec une béquille.





# « Pour faire de la recherche, c'est à Strasbourg qu'il faut aller »

Yingdong Liu compte parmi les six lauréats de la deuxième édition du challenge *Mature your PhD*. Le concours porté par Conectus, société d'accélération du transfert de technologies, va notamment permettre à la doctorante de bénéficier d'un accompagnement personnalisé.

« Depuis longtemps, je rêve de créer une start-up pour développer quelque chose de concret. Quand j'ai vu l'annonce de Conectus, je me suis dit que c'était l'occasion de me familiariser avec le monde de l'entreprise et de me former au commerce. Et pourquoi pas accéder à un accompagnement financier », raconte Yingdong Liu qui débute son aventure française en octobre 2013.

« J'avais fini ma licence en sciences de l'éducation dans le Yunnan, une province du sud-ouest de la Chine, j'aurais pu enseigner à l'école primaire, mais j'avais envie de voir comment se passe l'éducation dans d'autres pays. » La jeune femme opte pour Strasbourg en raison de sa bonne réputation. « D'après ce que j'ai entendu, pour faire de la recherche, c'est là qu'il faut aller. »

## « J'ai tout de suite aimé l'ambiance »

Yingdong Liu n'est pas déçue du voyage. « Quand je suis sortie de la gare, le jour de mon arrivée, j'ai tout de suite aimé l'architecture et l'ambiance. J'aime la rigueur dans le travail et l'attention portée à la qualité de vie », raconte la doctorante qui a adopté nos goûts culinaires pour le fromage et le saucisson.

Après un an de formation à la langue de Molière, Yingdong Liu se lance dans un master en sciences de l'éducation. Passionnée de jeux au collège, au point de parfois « oublier le monde », elle se tourne vers cet univers en étudiant ceux utilisés dans le cadre de

← **Yingdong Liu**, doctorante au Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication (Lisec).

l'apprentissage. « J'avais envie de comprendre ce qui se passe dans la tête des apprenants-joueurs. »

S'ensuit un second master en sciences cognitives à Lyon pour approfondir la thématique. Après quoi, passe à une thèse débutée en octobre 2018 au Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication (Lisec), intitulée : « Évaluer l'expérience d'apprentissage pour un nouveau design des serious games sur appareils mobiles. »

## Créer un modèle d'évaluation

En ligne de mire : la création d'un modèle d'évaluation de l'expérience d'apprentissage.

Ingénieurs pédagogiques, concepteurs de jeu, experts-joueurs...

Pour ce faire, Yingdong Liu part à la rencontre d'experts. « Je vais également lancer des questionnaires auprès des utilisateurs de jeux, plutôt des étudiants, sur leurs usages. »

Avec Conectus, la doctorante souhaite développer son modèle pour l'évaluation des serious games et le e-learning ou pourquoi pas créer un jeu d'apprentissage français-chinois.

En attendant, Yingdong Liu n'a plus le temps de jouer. « Si je trouve un serious game qui m'intéresse, je recommencerais peut-être, sans avoir peur cette fois, de ne pas réussir à m'arrêter. »

■ Marion Riegert

Quand j'ai vu l'annonce de Conectus, je me suis dit que c'était

l'occasion de me

familiariser

avec le monde de

l'entreprise . »

## Le challenge *Mature your PhD*

Lancé en 2019 par Conectus, le challenge *Mature your PhD* offre aux doctorants porteurs d'un projet innovant un accompagnement pour leur permettre d'acquérir des compétences socio-économiques, et d'accéder à de possibles financements. Le but ? Faciliter l'insertion professionnelle après la thèse, voire créer une start-up à partir de leur projet.

 [challenge-myphd.com/](https://challenge-myphd.com/)

# Un blog sur « la science en train de se faire »

Témoignage de l'activité scientifique qui se développe autour des collections de la Bibliothèque nationale et universitaire (BNU), le carnet Lieu de recherche est aussi un espace de valorisation de ces collections et des partenariats culturels de la bibliothèque.



La BNU s'est dotée d'un conseil scientifique dès 2012. Ce conseil compte des membres français et étrangers, issus principalement des sciences humaines et sociales. Il est particulièrement focalisé sur l'Europe et les relations franco-allemandes. Depuis 2020 d'autre part, un décret formalise la politique scientifique de la BNU.

« D'où l'idée du carnet de recherche, visant à rendre compte de la vitalité de la bibliothèque en matière de politique scientifique », explique Christophe Didier, conservateur à la BNU, responsable de la politique scientifique et des relations internationales, co-concepteur et rédacteur en chef de Lieu de recherche. Sa définition du carnet : « C'est un outil d'actualité capable de communiquer sur des aspects protéiformes de la politique scientifique de la BNU et de rendre compte de la science en train de se faire. »

Ses priorités : toucher la communauté en interne et communiquer sur les réseaux sociaux.

Avec ses portraits de chercheurs, ses programmes d'activités culturelles et d'expositions, ses archives du mois, ses informations sur les conférences, séminaires ou encore sur les rencontres de Savoirs en partage, Lieu de recherche veut se garder d'être « trop institutionnel ». Et revendique son identité propre : le blog ne saurait se substituer au site officiel de la bibliothèque. « Et il ne s'agit pas non plus d'un lieu où l'on dépose des publications scientifiques, du type UNIVOAK », renchérit Christophe Didier.

Lieu de recherche veut se garder d'être « trop institutionnel ». Et revendique son identité propre.

## Le rôle culturel des bibliothèques

Dans un souci permanent de valorisation des collections, Lieu de recherche ouvre un espace d'expression aux chercheurs qui travaillent sur les fonds de la bibliothèque et qui souhaitent partager les résultats de leurs investigations. Par exemple, un travail important, dont Lieu de recherche s'est fait l'écho, a été effectué sur les collections russes de la BNU, retraçant l'historique, depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, du fonds patrimonial russe et la politique actuelle en la matière, ainsi que la liste des nouvelles acquisitions.

Le blog est aussi le reflet de la vie éditoriale de la BNU, qui publie deux fois par an *La Revue de la BNU*, dont les contenus sont présentés et commentés systématiquement par Lieu de recherche. La bibliothèque édite aussi des catalogues liés aux

À découvrir sur le blog [bnu.hypotheses.org](http://bnu.hypotheses.org)

## Un espace à investir

Un comité éditorial fixe le calendrier de Lieu de recherche, un webmestre en assure la gestion et relève les statistiques : le blog reçoit en moyenne, pour le moment, 1 000 visiteurs différents par mois. En novembre 2020, par exemple, 1 121 visiteurs différents ont fait 2 700 visites et vu 7 100 pages. Un score encourageant même si Christophe Didier signale qu'il y a encore trop peu de propositions, de retours et de commentaires : « *Nous souhaitons vivement que les chercheurs, les doctorants et les étudiants nous sollicitent davantage et puissent profiter de notre espace pour partager leurs découvertes !* »

expositions qu'elle propose. Un article du blog permet même à ses lecteurs, en ce début d'année 2021, d'entrer dans les coulisses de la préparation d'une exposition à venir, Face au nazisme, qui aura lieu en

2022 et pour laquelle un conseil scientifique vient d'être réuni.

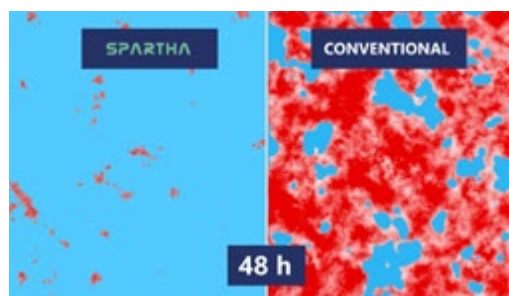
Le blog veut attester également des multiples partenariats que la BNU entretient autour de l'action scientifique, avec une forte dimension européenne. En témoignent, dans les colonnes de Lieu de recherche, les billets consacrés aux activités scientifiques menées conjointement avec la bibliothèque de Riga (Lettonie) autour de l'art nouveau, une caractéristique architecturale et ornementale très présente dans la capitale lettone... et aussi à Strasbourg. Ou encore la mise en lumière de cet autre partenariat avec la WLB (Württembergische Landesbibliothek, Stuttgart), dont l'inauguration du nouveau bâtiment a donné lieu récemment, lors d'une conférence, à des réflexions communes avec Strasbourg sur le rôle culturel des bibliothèques.

■ M.N.

## Les microbes tenus à carreaux

Depuis 2013, Philippe Lavalle, directeur de recherche Inserm, avec son équipe du laboratoire Biomatériaux et bioingénierie, met au point des revêtements anti-inflammatoires et antimicrobiens en spray. Simples et efficaces, ils ont donné lieu à une start-up, Spartha Medical, qui par la force des choses, s'attaque au Covid-19.

La technologie est nanométrique, mais le principe est simple, c'est ce qui fait la force des revêtements antimicrobiens de Philippe Lavalle. On pulvérise, sur la surface de l'implant médical par exemple, des couches successives de biopolymères chargés positivement et négativement. Jusqu'à 24 couches de polyarginine et d'acide hyaluronique, des produits d'origine naturelle. « *Nous utilisons la polyarginine car elle est anti-inflammatoire. Nous avons réalisé ensuite qu'il n'était même pas utile d'y ajouter des peptides antimicrobiens, car elle l'est naturellement. Le revêtement inhibe la croissance bactérienne, en détruisant la membrane cellulaire. Il est aussi efficace sur les bactéries résistantes aux antibiotiques* », explique le chercheur.



Le revêtement développé inhibe la croissance bactérienne.

### Anti-maladies nosocomiales

Si vous ajoutez à cela que le procédé est facilement industrialisable, on comprend aisément tout l'intérêt de ces recherches et de leur valorisation. Il serait une arme redoutable contre les maladies nosocomiales. « *La moitié d'entre elles sont dues aux dispositifs médicaux : cathéter, prothèses orthopédiques, pacemaker... Le plus souvent, ces infections ne sont pas causées par l'environnement hospitalier, mais par les propres germes du patient* », souligne Philippe Lavalle. D'où l'intérêt de ce revêtement qui empêche les bactéries de coloniser l'implant dans le corps du patient. Les infections nosocomiales causent 40 000 décès par an en Europe, coûtent 7 milliards d'euros et ne cessent d'augmenter. Un enjeu de santé publique.

### Facilement industrialisable

Sollicités par les industriels, Philippe Lavalle et son équipe étudient ce principe depuis 2013. Leurs travaux

ont été soutenus par l'Inserm, puis Conectus\* dont le financement de 500 000 euros a permis d'étudier son potentiel industriel.

« C'est très  
motivant de  
voir l'application  
concrète de nos  
recherches, de  
voir qu'elles sont  
utiles à tous. »

Protégé par un brevet, le revêtement passe successivement les épreuves pour sa mise sur le marché : il résiste à la stérilisation, il peut être stocké sans perdre d'efficacité, il est biocompatible et utilisable avec tout type de matériau (titane, silicone...), il n'occasionne pas de résistance bactérienne... Pour autant, le chemin est encore long, s'agissant d'un dispositif médical, il faut attendre les validations cliniques et réglementaires pour une commercialisation dans six ou sept ans.

### Jeune pousse prometteuse

La société Spartha Medical a été créée en 2019, Philippe Lavalle en est le directeur stratégique à temps partiel. Et son fidèle collaborateur depuis dix ans, Nihal Engin Vrana, ancien chercheur post-doctoral, en est le directeur exécutif. Soutenue par l'incubateur Semia, la jeune pousse est hébergée au Centre de recherche en biomédecine de Strasbourg et compte six personnes début 2021. L'effectif devrait croître rapidement.

L'idée est de commercialiser un spray et des cartouches rechargeables grâce auxquels le personnel soignant pulvérise le revêtement avant l'opération. La société développe aussi des robots pour automatiser le processus de dépôt et proposer cette prestation aux fabricants. Elle recherche des partenaires industriels pour poursuivre conjointement les études.

**Nihal Engin Vrana** et **Philippe Lavalle** co-fondateurs de Spartha Medical avec leurs quatre collaborateurs. La jeune pousse devrait croître rapidement.



## Un spray anti-Covid

En mars 2020, l'équipe a rapidement orienté ses recherches pour les appliquer au coronavirus. Le revêtement a aussi une action antivirale. Spartha Medical développe un spray grand public anti-Covid à base des mêmes polymères avec l'ajout de substances antivirales. Il permettra d'éliminer le virus de toute surface et pourra être utilisé comme alternative au gel hydroalcoolique, avec une action plus durable. N'étant pas un dispositif médical, les étapes réglementaires sont moindres, il pourrait être commercialisé fin 2021.

Financée par BPI France et la Région Grand Est, la société entreprend une première levée de fonds pour industrialiser le spray anti-Covid (voir encadré), avant d'en lancer d'autres pour financer les développements dans le domaine médical. Cette aventure entrepreneuriale motive particulièrement le chercheur. « J'apprends beaucoup. C'est très motivant de voir l'application concrète de nos recherches, de voir qu'elles sont utiles à tous. Et puis, nous souhaitons embaucher des jeunes pleins de talents, anciens doctorants », dit-il.

Il a d'autres projets dans les tiroirs, notamment des patchs à base de protéines qui libèrent des médicaments. « Nous avons obtenu un financement de Conectus pour maturer le projet. Nous pourrions créer une société ensuite. Une fois qu'on connaît le processus... » sourit le chercheur.

■ S.R.

\*Société d'accélération du transfert de technologies.



# Anime, un réseau basé sur des valeurs partagées

Irini Tsamadou-Jacoberger, chargée de mission Relations internationales, revient sur la création et les objectifs du réseau Anime (réseau académique pour l'inclusion, le multilinguisme et l'excellence) qui regroupe onze universités réparties sur toute la planète.



**Irini Tsamadou-Jacoberger**, chargée de mission Relations internationales.

## D'où est issu ce nouveau réseau ?

Il est le fruit, au départ, d'interactions entre les relations interpersonnelles, le travail en réseau et la stratégie globale de l'Unistra. Nous nous trouvons dans le contexte d'une situation dynamique, en pleine transformation, sur fond de progrès technologiques et de problèmes inédits. De nouveaux réseaux... doivent répondre aux nouveaux enjeux ! L'objectif est de dépasser les relations bilatérales pour construire des

réseaux de coopération. Ce nouveau réseau est en cours de construction, il réunit des établissements qui

partagent les valeurs de l'Unistra, afin de restructurer une nouvelle réflexion.

## Et quelles sont ces valeurs ?

Les établissements du réseau ressemblent à l'Université de Strasbourg par leur forte pluridisciplinarité et par leur caractère international. Il s'agit d'universités qui mettent en avant le plurilinguisme, qui prônent la diversité culturelle et défendent l'ouverture à la société. Enfin, comme à Strasbourg, elles mettent en œuvre ce que nous appelons « l'excellence inclusive » : il s'agit d'établissements publics qui ont des programmes d'excellence. Quinze établissements répondaient à ces critères.

## Comment travailler ensemble ?

Un événement prévu en mai 2020 a dû être reporté à cause de la crise sanitaire et a eu lieu en ligne en novembre dernier. Chaque université y a présenté sa politique nationale : il se trouve que nous nous sommes retrouvés sur la même longueur d'ondes. Nous avons travaillé en plusieurs ateliers thématiques, sur le plurilinguisme et l'ouverture à la langue française, sur la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité et aussi sur la façon dont les universités vivent l'ouverture à la société. Une charte informelle a été proposée à l'issue de la rencontre. Lors d'une nouvelle réunion en décembre, quatre universités présentes au départ ont finalement déclaré qu'elles souhaitaient ne rester dans le groupe qu'en tant qu'observatrices. Trois groupes de travail se sont réunis en février 2021, afin de définir les domaines de formation et de recherche sur lesquels avoir des actions, déterminer une politique linguistique et travailler sur l'inclusion. Une nouvelle charte a été proposée. Ensemble, nous voulons organiser des conférences communes, répondre et mener des projets d'éducation et de recherche. Il s'agit d'un travail d'équipe, en complémentarité : l'union fait la force !

■ Propos recueillis par Myriam Niss



« Les universités du réseau mettent en œuvre ce que nous appelons "l'excellence inclusive" . »

## Les membres du réseau Anime

- |  |  |
|--|--|
| <b>Bar Ilan University</b> (Israël)                | <b>Palacky University Olomouc</b> (République tchèque) |
| <b>Babes-Bolyai University</b> (Roumanie)          | <b>University of São Paulo</b> (Brésil)                |
| <b>University of Ghana</b> (Ghana)                 | <b>Kliment Ohridski University</b> (Bulgarie)          |
| <b>The Hebrew University of Jerusalem</b> (Israël) | <b>Stellenbosch University</b> (Afrique du Sud)        |
| <b>National University of Cordoba</b> (Argentine)  | <b>Université de Strasbourg</b> (France)               |
| <b>Université de Ngaoundéré</b> (Cameroun)         |  |



# Bibliothèque du Studium, comment réunir quatre collections en une ?

D'ici l'été, les collections de quatre bibliothèques du campus vont migrer au Studium. Marion Bernard-Schweitzer, cheffe de projet Studium, revient sur ce chantier titanique qui concerne quelque 450 000 ouvrages.

« La question de départ était de savoir si l'on recréait une bibliothèque universitaire de sciences ou bien si l'on optait pour la pluridisciplinarité », raconte Marion Bernard-Schweitzer qui précise que le choix s'est porté sur la seconde option. Et ce à travers le regroupement des collections de quatre bibliothèques : Blaise Pascal (sciences et techniques), le Portique (lettres, arts, philosophie), la bibliothèque de psychologie, et la partie sciences humaines de la bibliothèque L'Alinéa. « Un regroupement qui permettra aux publics de se croiser. »

Pour ce faire, le travail sur les collections débute dès 2016 et mobilise une trentaine de personnes. « Il a fallu sélectionner les documents à mettre en libre accès, refaire les cotes, les équiper en puces RFID, définir l'implantation des collections dans le bâtiment et préparer les déménagements. »

## Du mobilier connecté et modulable

70 000 ouvrages et 250 titres de revues seront proposés en libre accès. 240 000 autres documents seront répartis en magasins entre les bâtiments du Studium, du Patio, de la Faculté de droit, de L'Alinéa et du Portique. « Nous avons à cœur de mettre à disposition des collections en adéquation avec les besoins des étudiants et des enseignants-chercheurs. »

Côté aménagement, le premier niveau sera dédié aux lettres, sciences humaines, arts du spectacle, musicologie, et accueillera une sonothèque. Au deuxième niveau : les collections de sciences et techniques, sciences et techniques des activités physiques et sportives (Staps) et psychologie. Un espace de travail sera réservé aux doctorants en sciences humaines. Sans oublier, la salle « ruche »

et son mobilier connecté et modulable pour favoriser le travail en petits groupes ou seul. « Nous nous sommes inspirés des nouveaux usages des étudiants. Il y aura également dans le bâtiment des salles de formation accessibles aux enseignants. »

## Une plus grande amplitude horaire

Le regroupement de ces bibliothèques permettra la constitution d'une équipe de 20 agents et ainsi d'offrir plus de services, avec des horaires d'ouverture étendus : de 8h à 23h (en semaine), le week-end, y compris pendant les périodes de révision des étudiants. L'occasion aussi de revoir l'organisation des personnels des bibliothèques au niveau général. « Tous peuvent participer au mouvement interne. »

En un mot : « Services, horaires et collections entièrement revus, pour le plus grand bénéfice de la communauté universitaire », résume Marion Bernard-Schweitzer, sourire aux lèvres. Déménagement prévu à l'été 2021.

■ M.R.

 [studium.unistra.fr](http://studium.unistra.fr)

« Nous nous sommes inspirés des nouveaux usages des étudiants. Il y aura également dans le bâtiment des salles de formation accessibles aux enseignants. »

## Un projet emblématique de l'Opération campus

Bibliothèque et maison de l'étudiant : le Studium est pensé comme un lieu de vie, d'étude, de formation et de recherche, un guichet unique offrant une porte d'entrée vers différents services : celui de la vie universitaire, les Presses universitaires de Strasbourg, l'Unité régionale de formation à l'information scientifique, l'imprimerie de la Direction des affaires logistiques intérieures, ainsi que les bureaux du Service des bibliothèques.

← Marion Bernard-Schweitzer, cheffe de projet Studium - Service des bibliothèques, sur le chantier du Studium.

# Un voyage immersif dans l'espace

Le nouveau Planétarium de l'Université de Strasbourg doit ouvrir ses portes à la fin de 2022. Grâce à ses dimensions et aux toutes nouvelles avancées de projection numérique, il deviendra le lieu d'accès au grand spectacle interstellaire mais aussi de médiation de la recherche scientifique auprès du grand public.



**Milène Wendling**, responsable du Planétarium au Jardin des sciences.



**Benjamin Rota**, régisseur technique au Jardin des sciences.

Sur le boulevard de la Victoire, le nouveau Planétarium de l'Université de Strasbourg est en train de sortir de terre. Par son diamètre de 15 mètres (au lieu de 8 pour l'ancien) il deviendra un des plus grands planétariums de France, sa configuration inclinée offrira une vision plus immersive du spectacle projeté et il pourra accueillir 138 spectateurs (62 dans l'ancien). Construit au milieu d'un petit jardin ouvert au public, il prendra place dans un cône tronqué, dans lequel on accèdera par un cylindre aplati qui lui, hébergera aussi l'accueil du Jardin des sciences. « *Notre objectif, c'est de rendre le ciel étoilé et l'univers accessibles à tous* », explique Milène Wendling, responsable du Planétarium au Jardin des sciences.

Car la vraie révolution copernicienne du nouveau Planétarium ne se situe pas tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Au-delà de la possibilité pour le spectateur confortablement installé dans son fauteuil d'assister au spectacle inoubliable du

ciel étoilé retranscrit sur une voûte à 360 degrés, l'outil offrira en effet la possibilité de projeter des bases de données

astronomiques, y compris celle du Centre de Données astronomiques de Strasbourg (CDS) de l'Observatoire astronomique de Strasbourg. D'un côté, le ciel étoilé, la Voie lactée, les planètes tels qu'on les verrait de nuit, par temps clair et dégagé et sans pollution lumineuse, de l'autre, l'espace vu depuis l'espace.

« *Notre objectif, c'est de rendre le ciel étoilé et l'univers accessibles à tous.* »

## Mieux qu'au cinéma

Le spectateur passe d'une vision terrestre de notre univers à une vision spatiale de l'espace. Il tourne autour de Saturne, sort de la galaxie pour aller visiter d'autres galaxies... « *Les systèmes numériques des planétariums modernes permettent de voyager dans l'espace à moindre coût et sans danger, se réjouit Milène Wendling. Par l'image, par le son et par l'intermédiaire d'un médiateur scientifique, ce nouveau procédé immersif pourra apporter énormément de connaissances aux spectateurs.* » Cette immersion sera aussi atteinte grâce au tout nouveau système de projection pleine voûte : six vidéoprojecteurs laser 4 K. Chacun des six étant l'équivalent du projecteur d'une grande salle de cinéma. « *Cela permettra d'obtenir une image très résolue et surtout très contrastée*, précise Benjamin Rota, régisseur technique. *Et le son sera spatialisé. Ce sera encore mieux qu'au cinéma !* »

De nouveaux publics sont attendus : davantage de touristes et d'étudiants qui ont toujours plus ou moins boudé le seul planétarium universitaire de France. Et le Planétarium pourra accueillir spectacles, conférences, colloques y compris avec possibilité de retransmission numérique sur d'autres lieux de l'université ou via le web. Le nouveau Planétarium entend bien devenir une vitrine de la recherche scientifique de l'Unistra.

■ J.d.M.



## Première mondiale au CDS

Le Centre de données astronomiques (CDS) de Strasbourg s'est trouvé l'été dernier au cœur d'une première mondiale. Déjà internationalement reconnu pour l'archivage et le partage de données, le CDS, a donné accès à un grand nombre de planétariums dans le monde aux données brutes que les chercheurs eux-mêmes utilisent. Ce que les astronomes appellent les Hips (*Hierarchical progressive surveys*) disponibles sur l'observatoire virtuel et qui leur permettent de faire leurs recherches. Et ces données de recherche publiques pourront à leur tour être affichées dans le nouveau Planétarium. À l'occasion de séances de médiation, le grand public aura ainsi accès aux données produites par les grands observatoires au sol, tel que celui du Chili, et dans l'espace. La data

visualisation permettra donc de mettre en avant la recherche scientifique produite à l'Observatoire astronomique de Strasbourg et de révéler au public la face cachée de la recherche scientifique

Exemple de données images HiPS : carte des flux mesurés par le satellite Gaia sur l'ensemble du ciel.



## Coronelli face aux données actuelles de l'astronomie

On ne sait ni quand, ni comment il est arrivé là, mais l'Université de Strasbourg peut se vanter d'être une des rares institutions au monde à posséder un globe de Coronelli. Fabriqué en 1697, il correspond à la version imprimée et de taille réduite des globes que Coronelli, cartographe vénitien, avait réalisés quelques années auparavant pour le roi Louis XIV. Le globe céleste de Strasbourg, d'un mètre de diamètre, et dont la trace la plus ancienne remonte à une photo prise à l'Observatoire en 1926, vient de faire l'objet d'une rénovation complète principalement financée par le programme des Investissements d'avenir (Idex). Il est à nouveau visible au pied de l'escalier qui mène à la grande coupole de l'observatoire.

Et grâce aux outils numériques du CDS, il est d'ores et déjà possible, sur la cloche de protection du globe, et bientôt dans le dôme du nouveau Planétarium, de comparer le ciel tel qu'on le connaissait à l'époque du Roi Soleil avec les données les plus récentes de l'astronomie moderne.

← Le globe de Coronelli de Strasbourg et son dispositif de médiation permettant d'y projeter les données du CDS.

# Brèves

## Recherche et Covid

À l'initiative du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, la plateforme « La recherche mobilisée Covid-19 » propose une sélection de travaux et publications des opérateurs de recherche (CNRS, Inserm, Inria, Inrae, CEA, universités), qui ont permis d'abonder les connaissances sur l'épidémie de Covid-19. La série Regards croisés de chercheurs sur la Covid-19, déployée sur le site recherche.unistra.fr, fait également partie des ressources. Les contenus organisés autour de plusieurs volets - comment lutter contre le virus, les derniers projets de recherche sur le sujet, les ressources... - sont amenés à s'enrichir quotidiennement avec de nouvelles sources d'informations, apportant également un regard sur ce qui se fait en Europe et à l'international.

🔗 [rechercheCovid.enseignementsup-recherche.gouv.fr](https://rechercheCovid.enseignementsup-recherche.gouv.fr)

## Convention



En novembre 2020 à Strasbourg, Michel Deneken, président de l'Université de Strasbourg et Antoine Petit, président-directeur général du CNRS ont signé une convention quinquennale de partenariat (2018-2022) qui a pour objectif de préciser les éléments de la politique scientifique partagée entre le CNRS et l'Université de Strasbourg. Avec cet engagement, les deux établissements témoignent de leur détermination commune à poursuivre la construction d'une politique scientifique partagée. L'enjeu est d'agir ensemble en renforçant les actions conduites et d'accroître la visibilité et le rayonnement international de la recherche menée dans les laboratoires alsaciens.



## Engagement

Le 18 janvier, date de l'ouverture de la vaccination aux Français de plus de 75 ans, trois prix Nobel de l'Université de Strasbourg (Jules Hoffmann, Jean-Marie Lehn (sur la photo) et Jean-Pierre Sauvage) et quatre prix Nobel parisiens (Claude Cohen Tannoudji, Serge Haroche, Albert Fert, Gérard Mourou) se sont fait vacciner à Paris et Strasbourg. Un symbole de l'engagement pour la vaccination contre la Covid-19 des sept prix Nobel. « *C'est fantastique ce qui a été fait* », a indiqué Jean-Marie Lehn évoquant la rapidité d'élaboration du vaccin, due notamment aux moyens alloués par le gouvernement mais aussi à une recherche bien avancée en la matière. Dans les années 2000 déjà, Katalin Karikó, chercheuse hongroise en poste aux États-Unis, avait publié un article sur l'ARN messenger avec l'immunologiste Drew Weissman.

## Rénovation énergétique

Les projets sélectionnés dans le plan de rénovation énergétique des bâtiments publics dans le cadre de France Relance ont été dévoilés en décembre dernier. 4 200 projets ont été sélectionnés, pour un montant de 2,7 milliards d'euros, à l'échelle du territoire. « *48 % de cet investissement est destiné à des bâtiments d'enseignement supérieur, de recherche et de vie étudiante. C'est un signal fort à destination de la jeunesse* », a souligné Fabienne Blaise, rectrice déléguée pour l'Enseignement supérieur, la Recherche et l'Innovation de la Région Grand Est. À Strasbourg, pour l'université et le Crous, le montant de l'investissement représente 18 millions d'euros, qui servira à des rénovations allant du remplacement de chaudières à la rénovation de bâtiments.



## Performance

L'Oisivore, une œuvre monumentale de 10 x 6 mètres est installée sur la façade de l'Atrium jusqu'au printemps. « Il s'agit d'une œuvre qui a pour objet central le corps humain, elle exprime la dualité entre ce corps humain et le corps animal. L'Oisivore est également l'expression de ce fil, mince voire inexistant, qui nous sépare de ce corps animal. Les clés de lecture et les entrées en sont multiples », explique l'artiste plasticien Mehryl Levisse en résidence à l'université dans le cadre de la programmation 2020-2021 du Service universitaire de l'action culturelle.

## Légion



Directrice de l'Institut de virologie de l'Université de Strasbourg et membre du conseil scientifique de la Fondation MAScIR, Samira Fafi-Kremer a été nommée chevalier de la Légion d'honneur de la République française en début d'année. Native

de Meknès, cette chercheuse et professeur des universités, praticienne hospitalière a reçu cette reconnaissance après 23 ans de services dans le secteur de la santé. En avril 2020, Samira Fafi-Kremer a piloté une étude montrant que les femmes présentaient une immunité plus longue que les hommes face au nouveau coronavirus. Intitulée Serocov-HUS, cette recherche a été effectuée en collaboration avec les cliniciens du CHU de Strasbourg ainsi que des équipes de l'Institut Pasteur en France.

## Prix



Fariba Adelhah, alumni de l'Université de Strasbourg, directrice de recherche à Sciences Po Paris a été désignée comme femme scientifique de l'année par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche - prix Irène-Joliot-Curie 2020. Le

prix, d'un montant de 40 000 euros, lui est décerné pour l'ensemble de ses travaux de recherche en anthropologie et science politique. Docteur en anthropologie sociale et ethnologie, spécialiste de l'anthropologie sociale et de l'anthropologie politique de l'Iran post-révolutionnaire, Fariba Adelhah est toujours retenue en Iran contre son gré depuis juin 2019 sous le « prétexte d'atteinte à la sécurité de l'État ». « Une atteinte aux droits fondamentaux de la personne et au libre exercice du métier d'universitaire », a estimé le conseil d'administration de l'Unistra qui a adopté une motion demandant sa libération en décembre 2019.

## Quantique

Parmi les 50 projets lauréats de l'appel à manifestations d'intérêt Équipements structurants pour la recherche Equipex+ dévoilés en décembre dernier, dix impliquent des Strasbourgeois dont un porté par l'Université de Strasbourg. Nommée aQCess (« Atomic quantum computing as a service »), il s'agit d'une des premières plateformes publiques en physique quantique. Guido Pupillo et Shannon Whitlock, chercheurs à l'Institut de science et d'ingénierie supramoléculaires, en sont les coordinateurs. Cette plateforme permettra d'effectuer, en exploitant les effets quantiques à l'œuvre dans des systèmes d'atomes piégés par lasers, des calculs actuellement impossibles à résoudre même sur les plus grands supercalculateurs.

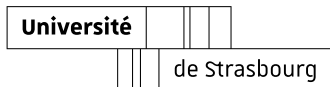
🔗 [recherche.unistra.fr](https://recherche.unistra.fr)

La [version plurimédia](#) de Savoir(s)

sur [savoirs.unistra.fr](https://savoirs.unistra.fr)



# Savoir(s)



CS w – 67081 Strasbourg Cedex  
Tél. : +33 (0)3 68 85 00 00  
unistra.fr

**Directeur de la publication :**

Michel Deneken

**Directeur éditorial :** Mathieu Schneider

**Rédacteur en chef :** Frédéric Zinck

**Secrétariat de rédaction :** Julie Giorgi

**Contact de la rédaction :**

Service communication de l'Unistra  
3-5 rue de l'Université  
67000 Strasbourg  
Tél. : +33 (0)3 68 85 12 51

**Comité éditorial :**

Pascale Bergmann, Rachel Blessig,  
Sylvain Díaz, Jean-Claude Gall,  
Emmanuelle Gemmrich, Yannick Hoarau,  
Michel de Mathelin, Dominique Schlaefli,  
Sébastien Soubiran, Marine Stoffel,  
Armel Tanvez.

**Ont participé à ce numéro :**

Elsa Collobert, Julie Giorgi, Caroline  
Laplane, Jean de Miscault, Myriam  
Niss, Marion Riegert, Stéphanie Robert,  
Frédéric Zinck.

**Crédits photos :**

Pascal Bastien : p. 1, 4, 10, 18, 24, 28, 34

Catherine Schröder : p. 6, 7, 12 gauche  
haut, 12 droit, 13, 16, 17, 20, 22, 26, 33,  
39 gauche haut

Ludovic Turlin : p. 14

Service communication de l'IUT de  
Haguenau : p. 15

Marion Riegert : p. 27 gauche

Archives départementales du Haut-Rhin :  
p. 27 droit

Spartha Medical : p. 31, 32

Pierre-Alain Duc, Observatoire  
astronomique de Strasbourg : p. 37 gauche

CDS, Observatoire astronomique : p. 37 droit  
CHRU : p. 38 droit

Thomas Arrivé – Science Po : p. 39 droit

DR : p. 8, 12 gauche bas, 25, 36, 38  
gauche, 39 gauche bas

L'ensemble des photos ont été réalisées  
dans le respect des gestes barrières ou  
sont des photos d'archives.


**Conception graphique :** Welcome Byzance

**Impression :** Ott imprimeurs

**ISSN :** 2100 – 1766

[savoirs.unistra.fr](http://savoirs.unistra.fr)

Le magazine Savoir(s) en ligne

 Pour envoyer vos suggestions  
à la rédaction : [savoirs@unistra.fr](mailto:savoirs@unistra.fr)



« Nous devons tendre vers le concept d'accessibilité  
universelle : ce qui sert aux uns profite à tous. »

**Fabienne Rakitic**, coordonnatrice de la mission Handicap au Service de la vie universitaire.