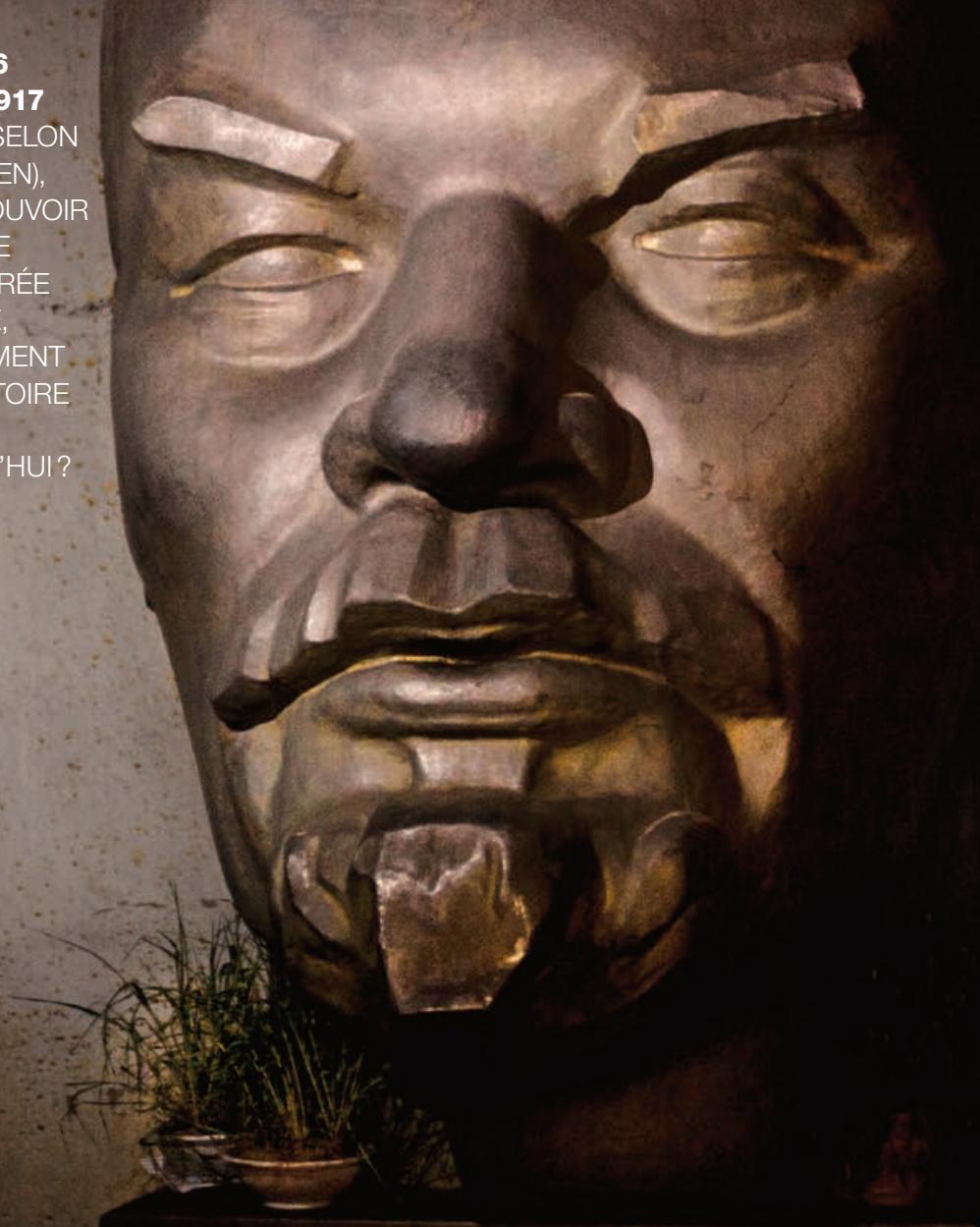


OCTOBRE 1917

# LA MÉMOIRE ET L'OUBLI

DANS LA NUIT DU 6  
AU 7 NOVEMBRE 1917

(24 AU 25 OCTOBRE SELON  
LE CALENDRIER JULIEN),  
LÉNINE PREND LE POUVOIR  
EN RUSSIE. DE CETTE  
RÉVOLUTION, PRÉPARÉE  
EN PARTIE À GENÈVE,  
ET QUI VA DURABLEMENT  
BOULEVERSER L'HISTOIRE  
DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE, QUE  
RESTE-T-IL AUJOURD'HUI ?



CAMPUS

L'INVITÉE

LONDA SCHIEBINGER,  
LA SCIENCE, LE SEXE  
ET LE GENRE

PAGE 42

EXTRA-MUROS

GORNERGRAT,  
DES ÉTOILES  
POUR LES ÉLÈVES

PAGE 46

TÊTE CHERCHEUSE

MICHEL BUTOR,  
AVVENTURIER EN  
TERRES INCONNUES

PAGE 50



UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE



# LAMPÉDUSA au cœur de la crise migratoire



Suivie d'un débat  
sur le thème de la migration

Conférence en italien avec  
interprétation simultanée en français

**Mercredi 11 octobre 2017**

**18h30** | Uni Dufour. Entrée libre

Conférence de  
**Giusi Nicolini**

Ancienne maire de Lampedusa et Linoia

— La **Fondation Latsis**  
présente les lauréats des  
**Prix Latsis universitaires** —

**Mardi 17 octobre 2017**

**18h** | Uni Dufour. Entrée libre

CÉRÉMONIE SUIVIE DE

**PEUT-ON METTRE  
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE  
AU SERVICE DE L'HUMANITÉ?**



Conférence de

**JACQUES ATTALI**

Président de la Fondation  
Positive Planet, écrivain

Retrouvez tous les événements :

[www.unige.ch/public](http://www.unige.ch/public)



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

## 04 ACTUS

### RECHERCHE

#### 10 GÉNÉTIQUE

UNE BACTÉRIE À VINAIGRE CAPABLE DE PRODUIRE DE LA CELLULOSE À FOISON



Une bactérie acétique s'est montrée capable de produire de la cellulose en grande quantité lorsqu'elle est mise en culture dans du jus de fruits frais. Un groupe de recherche aimerait concevoir un bioréacteur produisant cette précieuse substance en continu.

#### 13 SCIENCE POLITIQUE

LE LOBBYING EXPLOSE AU PALAIS FÉDÉRAL



En dix ans, le nombre de liens d'intérêts déclarés par les députés à Berne a plus que doublé. Une évolution due principalement à la multiplication des groupes d'intérêts publics qui se mobilisent pour des causes comme l'environnement ou l'humanitaire.

#### 16 DÉMOGRAPHIE

LA SUISSE, PAYS DE LA MIGRATION HEUREUSE

La plupart des étrangers installés en Suisse le sont pour des raisons professionnelles et plus des deux tiers d'entre eux se disent satisfaits de leur choix. Tels sont les premiers résultats d'une vaste étude menée par le pôle de recherche national «On the Move».



## DOSSIER : OCTOBRE 1917, LA FÊTE EST FINIE



#### 22 UN IMPOSSIBLE

#### ANNIVERSAIRE

Date phare pour le régime soviétique, le 7 novembre est resté férié en Russie jusqu'en 2004. Impossible à ignorer, son centenaire sera soigneusement encadré par le gouvernement de Vladimir Poutine.

#### 28 «OCTOBRE 1917, C'EST LA NAISSANCE DU TOTALITARISME»

Traducteur de Soljenitsyne, Georges Nivat a enseigné la littérature russe durant une trentaine d'années à

l'UNIGE. Fin connaisseur de l'époque soviétique, il évoque les contradictions qui planent sur l'anniversaire de 1917, la dérive du régime vers la terreur et le souvenir de son maître Pierre Pascal, le «bolchevik croyant».

#### 31 BIENVENUE À «KAROUJKA»

Terre d'accueil de nombreux émigrés russes à la veille de la Première Guerre mondiale, la Suisse joue un rôle important dans les prémisses de la Révolution d'octobre 1917. Genève est même, un temps, le centre névralgique du mouvement bolchevique.

#### 34 DE CAROUGE À LA PLACE ROUGE

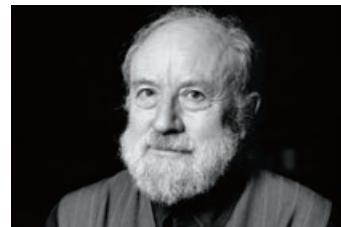
Genève a vu passer nombre de futurs cadres du régime soviétique et de théoriciens de la révolution au cours de la décennie qui a précédé les événements d'octobre 1917.

#### 37 VOUS AVEZ DIT «PROLETKULT» ?

Méconnue et éphémère, la Culture prolétarienne est un mouvement issu du bolchevisme qui a mobilisé des centaines de milliers de personnes des classes modestes dans des ateliers d'écriture, de théâtre, de musique et d'arts plastiques avant de disparaître en 1920.

PHOTO DE COUVERTURE: CENTRE CULTUREL DE TABOSHAR, TADJIKISTAN, 16 AVRIL 2010. CAROLYN DRAKE/ KEYSTONE/MAGNUM PHOTOS

## RENDEZ-VOUS



#### 42 L'INVITÉE

#### LONDA SCHIEBINGER, LA SCIENCE ET LE GENRE

Introduire la perspective de genre dès le départ dans le processus scientifique permet de sauver des vies, de réaliser des économies et de coller au plus près des besoins des consommatrices.

#### 46 EXTRA-MUROS

#### LE GORNERGRAT, DES ÉTOILES POUR LES ÉLÈVES

Grâce à un projet astronomique et pédagogique, des enseignants du primaire et du secondaire peuvent depuis ce printemps exploiter un observatoire situé à plus de 3000 m d'altitude, face au Cervin.

#### 50 TÊTE CHERCHEUSE VOYAGES EN TERRES INCONNUES

Figure du Nouveau Roman dans les années 1950 et auteur de plus de 2000 ouvrages, Michel Butor a enseigné durant une quinzaine d'années à la Faculté des lettres.

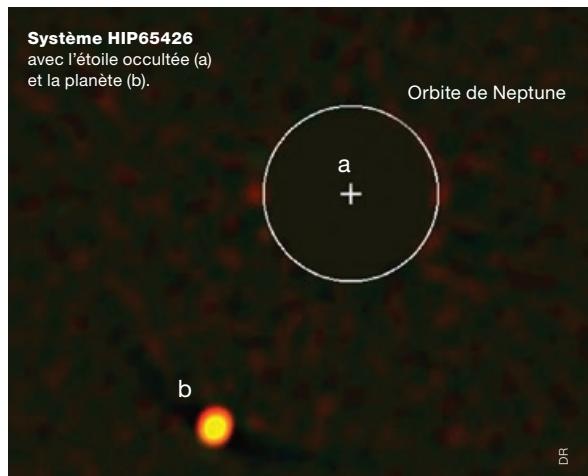
#### 54 À LIRE 56 THÈSES DE DOCTORAT

## ASTRONOMIE

# UNE EXOPLANÈTE SE FAIT PRENDRE EN PHOTO PAR « SPHERE »

Prouesse encore rare, SPHERE a réalisé sa première image directe d'une planète extrasolaire. Cet instrument, installé en 2014 sur le Very Large Telescope de l'Observatoire européen austral (ESO) au Chili, a ainsi capturé HIP65426 b, une exoplanète dont la masse est de 6 à 12 fois plus élevée que celle de Jupiter et la température de l'ordre de 1200 degrés. Le cliché et l'analyse de cet objet situé à trois fois la distance Terre-Neptune de sa jeune étoile ont été effectués par une équipe internationale à laquelle ont participé des astronomes du Département d'astronomie (Faculté des sciences). L'article est accepté pour publication dans la revue *Astronomy & Astrophysics*.

Pour pouvoir prendre ce genre d'image, SPHERE est équipé d'un miroir capable de se déformer 1200 fois par seconde afin de corriger en temps réel la turbulence atmosphérique. Il dispose également d'un coronographe qui permet d'occulter la lumière de l'étoile pour révéler celle de la planète qui l'accompagne. L'instrument est si sensible qu'il arrive à détecter une planète dont le signal est jusqu'à un million de fois plus faible que celui de son étoile hôte. Une analyse plus précise de l'étoile HIP65426 montre qu'elle est jeune et tourne très rapidement sur elle-même, environ 150 fois plus vite que le Soleil. Elle présente toutefois la particularité



de ne pas être entourée d'un disque de matière comme c'est le cas pour la plupart des systèmes planétaires peu âgés.

Selon une première hypothèse des chercheurs, la planète HIP65426b se serait d'abord formée dans un disque de gaz et de poussières puis, une fois ce disque dissipé, aurait interagi avec d'autres planètes pour se déplacer vers sa lointaine orbite. Un deuxième scénario suggère que l'étoile et la planète seraient nées au même moment. L'un des objets étant plus massif, il serait devenu une étoile en aspirant plus de matière que l'autre, qui serait alors devenu une planète.

## L'INSTITUT DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT RENOUVELLE SA DIRECTION



DR

La professeure Géraldine Pflieger a été nommée directrice de l'Institut des sciences de l'environnement (ISE) de l'Université de Genève et le professeur Anthony Lehmann, vice-directeur. Ils succèdent respectivement aux professeurs Martin Beniston et Bernard Debarbieux, arrivés au terme de leur mandat.

## JEAN-YVES TILLIETTE NOMMÉ À L'ACADEMIE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES



DR

Professeur au Département de langues et littératures françaises et latines médiévales (Faculté des lettres), Jean-Yves Tilliette rejoint l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Normalien, ancien membre de l'École française de Rome, Jean-Yves Tilliette est spécialiste du latin médiéval et de sa littérature, éditeur notamment de l'œuvre de Baudri de Bourgueil.

## ASTRONOMIE

# L'ESA DONNE SON FEU VERT POUR LA CONSTRUCTION DE « PLATO »

La plus grande mission européenne de recherche sur les exoplanètes, PLATO, a été adoptée cet été lors de la réunion du comité des programmes scientifiques de l'Agence spatiale européenne (ESA). Les universités de Genève et de Berne sont impliquées dans cette mission dont le lancement est prévu pour 2026 et qui doit permettre aux astronomes de découvrir et de caractériser des planètes de la taille de la Terre et des super-Terres tournant dans la zone habitable d'étoiles de type solaire.

Grâce à 26 télescopes de 12 centimètres de diamètre, le satellite PLATO auscultera des centaines de milliers d'étoiles afin de déterminer

celles sur lesquelles il faudra concentrer les moyens d'analyses à venir pour la détection de la vie. PLATO analysera également l'activité sismique des étoiles pour en déterminer l'âge, la masse et la taille.

L'Université de Berne a été investie de la conception de la structure mécanique qui servira de support aux 26 télescopes et du suivi de leur construction par l'industrie suisse. Quant à l'Université de Genève, elle sera impliquée dans les activités de suivi telles que l'identification et l'élimination des « fausses planètes » (comme les étoiles doubles) et la détermination des masses des planètes détectées.

## PSYCHOLOGIE

## LES ÉMOTIONS FACIALES SPONTANÉES SONT INNÉES

Chez les personnes aveugles, une émotion spontanée, comme la surprise, utilise les mêmes muscles et produit une même expression faciale que chez les individus qui voient. En revanche, lorsqu'on demande aux premiers d'exprimer des émotions sur commande, alors des différences par rapport aux normes expressives attendues apparaissent. Tel est le résultat d'une analyse de 21 études scientifiques conduites entre 1932 et 2015. Le travail a été mené par l'équipe d'Edouard Gentaz, professeur à la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, et publié le 23 juin dans la revue *Psychonomic Bulletin & Review*.

*«Le fait que les mêmes muscles travaillent lors de l'expression spontanée des émotions peut constituer une preuve que celle-ci est innée et universelle, et non pas uniquement dépendante d'un apprentissage*

*social par imitation, explique Edouard Gentaz. En revanche, le fait qu'ils ne puissent pas reproduire volontairement ces émotions montre l'importance des conventions sociales dans l'apprentissage de l'intensité de l'expression de l'émotion.»*

En effet, un enfant voyant a de multiples occasions de s'entraîner à exprimer ses émotions, par exemple devant un miroir. Il apprend ainsi à doser son expression en fonction du résultat qu'il souhaite obtenir et acquiert un paramétrage de l'expression des émotions que les aveugles, privés de ces possibilités d'entraînement, ne peuvent que difficilement obtenir. Les chercheurs travaillent maintenant sur la manière de remplacer le regard par d'autres moyens pour communiquer l'état émotionnel, notamment par l'usage de maquettes ou de dessins à toucher.

**DENIS JABAUDON,  
LAURÉAT DU PRIX  
CLOËTTA 2017**



Professeur au Département des neurosciences fondamentales (Faculté de médecine),

Denis Jabaudon est récompensé par l'un des deux Prix scientifiques décernés chaque année par la Fondation Cloëtta. Le neurologue et neuroscientifique genevois s'intéresse aux interactions entre les mécanismes génétiques et l'environnement dans le développement des connexions cérébrales. Il a notamment mis au point une nouvelle technologie permettant de visualiser en direct la naissance des neurones au sein du cerveau.

## PHYSIQUE QUANTIQUE

## UN GÉNÉRATEUR QUANTIQUE CRÉE ET TESTE LE PARFAIT HASARD



encore les techniques d'échantillonnage statistique. Un hasard de qualité irréprochable n'est cependant pas facile à produire. La physique quantique génère naturellement des événements purement aléatoires et plusieurs dispositifs basés notamment sur certaines propriétés intrinsèquement imprévisibles des photons sont commercialisés depuis plusieurs années.

Mais en réalité, ces appareils produisent une succession de *bits* (des 1 et des 0) qui ne contient qu'une certaine portion d'aléatoire qu'il faut ensuite extraire. Cette opération, si elle est menée correctement, demande une excellente connaissance théorique du dispositif et devient vite lourde et complexe.

Le générateur mis au point par l'équipe genevoise contient un test statistique qu'il doit résoudre. S'il passe l'épreuve avec succès, cela signifie que les nombres qu'il produits sont véritablement aléatoires. S'il échoue, cela signifie que le caractère parfaitement aléatoire n'est plus assuré et que l'utilisateur doit recalibrer son appareil.

Une équipe de physiciens du Groupe de physique appliquée (Faculté des sciences) a mis au point un dispositif quantique capable non seulement de générer des nombres aléatoires mais, en plus, de vérifier en temps réel que ces mêmes nombres sont effectivement issus du parfait hasard. Cette invention a été publiée le 25 mai dans la revue *Physical Review Applied*.

Les nombres aléatoires sont très demandés dans les sciences et les technologies modernes, comme la cryptographie, l'industrie du jeu de hasard ou

**PIERRE-FRANÇOIS  
SOYRI REÇOIT LE PRIX  
DU SÉNAT DU LIVRE  
D'HISTOIRE 2017**



Professeur à la Faculté des lettres et directeur de la Maison de l'histoire de l'Université de Genève, Pierre-François Souyri est le lauréat du prix du Sénat (de la République française) du livre d'histoire 2017. Cette distinction lui est attribuée pour son ouvrage *Moderne sans être occidental: Aux origines du Japon d'aujourd'hui* (Gallimard), salué comme «le meilleur livre d'histoire publié en langue française dans l'année».

## MÉDECINE

## UNE MALADIE AUTO-IMMUNE MÉCONNUE DÉVOILE SON « MOTIF »

Des chercheurs de la Faculté de médecine ont découvert un des rouages clés d'une maladie auto-immune encore très mal connue, le syndrome des anticorps anti-phospholipides (SAPL). Celle-ci est caractérisée par des thromboses veineuses, des accidents vasculaires cérébraux ou encore des fausses couches à répétition. Dans un article paru le 25 mai dans la revue *Haematologica*, Karim Brandt et ses collègues estiment que leur trouvaille pourrait mener à la mise au point d'un test diagnostique plus fiable et plus rapide que celui qui existe déjà.

On estime que le SAPL touche environ 0,5 % de la population. Le syndrome est dû à la présence dans le sang d'anticorps (l'anti- $\beta$ 2GP1) dirigés vers une molécule, la bêta-2 glycoprotéine 1 ( $\beta$ 2GP1), connue pour avoir plusieurs fonctions métaboliques. L'attaque auto-immune a comme résultat de générer, dans des cellules des vaisseaux sanguins ou du placenta, un signal menant à la production de facteurs pro-inflammatoires et pro-thrombotiques qui augmentent la tendance du sang à former des caillots. Les chercheurs de la Faculté de médecine et des Hôpitaux

universitaires genevois ont identifié quelles portions précises de la protéine cible sont spécifiquement reconnues par les anticorps. Les chercheurs les appellent des « motifs » et la  $\beta$ 2GP1 en possède pas moins de cinq, soit autant de points d'ancre pour les anticorps qui peuvent alors attirer à eux les terribles lymphocytes T, les cellules tueuses du système immunitaire.

Les tests diagnostiques actuels, qui prennent en compte la protéine cible en son entier, nécessitent deux mesures à 12 semaines d'intervalle après un épisode thrombotique ou après une ou plusieurs fausses couches. Sur la base de leurs résultats, les chercheurs genevois travaillent déjà au développement et à la validation d'un nouveau test beaucoup plus performant.

La découverte pourrait également aboutir à la mise au point d'un traitement visant à neutraliser les anticorps anti- $\beta$ 2GP1 en injectant aux patients un motif protéique particulier qui a déjà été identifié. Il pourrait, espèrent les auteurs, remplacer les traitements actuels à base d'anticoagulants, qui ne sont pas dénués d'effets secondaires.

**SARAH OLIVIER  
REMporte la finale  
Suisse de « Ma thèse  
en 180 secondes »**



Sarah Olivier, doctante en Faculté des lettres, a remporté la finale suisse du concours francophone de vulgarisation et d'éloquence « Ma thèse en 180 secondes ». Le titre de son travail, non vulgarisé, est : « La mémoire mérovingienne au travers de ses réécritures. Transmission, renouvellement, légitimation (XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles) ».

**ELISABETH PRÖHL  
REÇOIT LE PRIX  
JAMES B. RAMSEY**



Chercheuse à la Faculté d'économie et de management, Elisabeth Pröhl a reçu le prix James B. Ramsey du meilleur article doctoral en économétrie lors du symposium de la « Society for Nonlinear Dynamics and Econometrics ».



## BIOLOGIE

## HISTOIRE ÉVOLUTIVE DU FLAIR ANTIBACTÉRIEN DES SOURIS

Une des lignes de défense des mammifères contre les microbes est formée de récepteurs – les FPRs ou *Immune formyl peptide receptors* – permettant aux cellules du système immunitaire de détecter une infection et d'organiser la contre-attaque. Curieusement, ces mêmes récepteurs sont aussi présents dans le système olfactif des souris. Dans un article paru le 2 juin dans les *Proceedings of the National Academy of Sciences*, une équipe des Facultés de médecine et de sciences a réussi à retracer l'histoire évolutive de ces récepteurs et à comprendre comment ils ont fini par être mobilisés par ces deux systèmes. Il en ressort qu'au cours de l'évolution, le gène d'un des FPRs s'est

retrouvé près d'une séquence d'ADN régulatrice de l'expression d'un récepteur olfactif. Ce dernier a été détourné pour s'occuper de l'expression du FPR au détriment du récepteur d'origine. C'est ainsi que l'ancêtre des hamsters, des rats et des souris actuels a acquis une nouvelle capacité olfactive, probablement celle de flairer des traces de microbes présentes dans son environnement.

Quelques dizaines de millions d'années plus tard, chez l'ancêtre de la souris cette fois-ci, un gène codant pour un FPR immun s'est à nouveau déplacé près d'un élément régulateur olfactif, mais différent du précédent. Le rongeur a ainsi acquis un outil supplémentaire pour déceler à l'aide de son nez des signatures moléculaires liées aux pathogènes.

**GIOVANNI FRISONI,  
MEMBRE D'HONNEUR DE  
LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE  
DE NEUROLOGIE**



Giovanni Frisoni, professeur au Département de psychiatrie (Faculté de médecine), a été nommé membre d'honneur de la Société française de neurologie. Cette nomination récompense notamment ses travaux sur la neuro-imagerie translationnelle.

## ÉCONOMIE

# L'OUVERTURE ÉCONOMIQUE PROFITE AUX ZONES FRONTALIÈRES



montre qu'à travers la croissance économique des zones frontalières, souvent moins développées que les zones intérieures, la libéralisation des échanges commerciaux contribue à la réduction des disparités régionales.

*«Nous nous sommes penchés sur le choc qu'a représenté la chute du Rideau de fer sur le marché de l'emploi en Autriche et plus particulièrement pour les villes et villages près de la frontière avec la Hongrie et la Tchécoslovaquie»,* explique l'un des auteurs, Céline Carrère, professeure à la Faculté d'économie et de management et au Global Studies Institute.

Quel est l'impact de l'ouverture des économies au commerce international sur les zones frontalières? En s'appuyant sur une analyse de l'Autriche avant et après la chute du Rideau de fer dès 1990, des chercheurs des universités de Genève et de Lausanne démontrent que l'emploi et les salaires des villages proches des frontières internationales croissent plus rapidement lors d'épisodes de libéralisation du commerce international que ceux plus éloignés de la frontière. Leur étude a été publiée dans l'édition du mois de juin du *Policy Brief* du Laboratoire interdisciplinaire d'évaluation des politiques publiques de Sciences Po Paris. Elle

Les changements qui s'y sont produits ont été à la fois brusques et non anticipés par les agents économiques et politiques. Les conséquences observées peuvent donc être reliées directement à l'ouverture des frontières au commerce international. Il en ressort que, sur la période 1990-2002, une localité moyenne située à moins de 35 kilomètres de la frontière a vu son niveau de salaire croître de 4 points de pourcentage de plus qu'une localité comparable plus éloignée de la frontière. Cet écart est plus marqué encore en termes d'emploi, les municipalités frontalières ayant affiché une croissance cumulée supérieure de 14 points par rapport au groupe de contrôle.

**MICHAEL HOTHORN  
NOMMÉ INTERNATIONAL  
RESEARCH SCHOLAR**



Professeur au Département de botanique et biologie végétale (Faculté des sciences), Michael Hothorn fait partie des 41 scientifiques sélectionnés cette année par le Howard Hughes Medical Institute, la Fondation Bill & Melinda Gates, le Wellcome Trust et la Fondation Calouste Gulbenkian pour recevoir le titre d'«International Research Scholar» assorti d'un subside de 650 000 dollars sur cinq ans. Michael Hothorn s'intéresse aux mécanismes permettant aux plantes de percevoir les nutriments dans le sol et d'envoyer des signaux d'une cellule à l'autre.

## ABONNEZ-VOUS À «CAMPUS»!

Découvrez les recherches genevoises, les dernières avancées scientifiques et des dossiers d'actualité sous un éclairage nouveau. Des rubriques variées vous attendent traitant de l'activité des chercheurs dans et hors les murs de l'Académie. L'Université de Genève comme vous ne l'avez encore jamais lue!

Université de Genève  
Presse Information Publications  
24, rue Général-Dufour  
1211 Genève 4  
Fax 022 379 77 29  
campus@unige.ch  
www.unige.ch/campus

Abonnez-vous par e-mail (campus@unige.ch) ou en remplissant et en envoyant le coupon ci-dessous:

Je souhaite m'abonner gratuitement à «Campus»

Nom

Prénom

Adresse

N° postal/Localité

Tél.

E-mail

## L'UNIGE CLASSÉE 60<sup>e</sup> DANS LE RANKING DE SHANGHAI...

L'Université de Genève arrive à la 60<sup>e</sup> place dans le Classement académique 2017 des universités mondiales établi par l'Université Jiao Tong de Shanghai.

Bien qu'elle perde 7 rangs par rapport à 2016, l'almu mater reste la 3<sup>e</sup> institution suisse, derrière l'EPFZ (19<sup>e</sup>) et l'Université de Zurich (58<sup>e</sup>) mais toujours devant l'EPFL (76<sup>e</sup>). Le classement de Shanghai tient compte de facteurs tels que la qualité des publications (dont le nombre d'articles publiés dans les revues *Science* et *Nature*) et le nombre de Prix Nobel issus ou présents dans l'institution.

## ... ET PREMIÈRE UNIVERSITÉ SUISSE DANS LE « NATURE INDEX »

L'Université de Genève pointe à la 21<sup>e</sup> place du *Nature Index* 2017. Elle est la meilleure institution suisse dans ce classement, qui examine le nombre d'articles académiques cités par des brevets détenus non pas par les universités elles-mêmes mais par des entités tierces. Ce ranking – qui mesure la contribution des institutions à l'innovation – a été publié le 9 août dans un supplément de la revue *Nature*.

## L'ASSOCIATION AMÉRICAINE DE PSYCHIATRIE NOMME DANIEL SCHECHTER



Daniel Schechter, chargé de cours à la Faculté de médecine, a été nommé *Distinguished Fellow* de l'Association américaine de psychiatrie. Cette distinction récompense ses contributions dans l'étude du stress post-traumatique.

## NEUROSCIENCES

# L'ACTIVITÉ MOTRICE SERAIT NÉE DE L'« ÉMULATION COGNITIVE »

Dans le cerveau, le réseau fronto-pariétal est mobilisé pour des tâches extrêmement variées: planification et exécution d'activités motrices, mouvements oculaires, déplacement de l'attention, rotation mentale, calcul mental... Dans un article paru le 1<sup>er</sup> juin dans la revue *Trends in Cognitive Sciences*, Radek Ptak, chargé de cours au Département des neurosciences cliniques (Faculté de médecine), et ses collègues présentent une hypothèse selon laquelle toutes ces fonctions cognitives reposeraient en réalité sur une seule fonction centrale, nommée émulation. Celle-ci permettrait au cerveau de renforcer ses compétences motrices en créant une image dynamique abstraite des mouvements, en manipulant mentalement cette représentation et en assurant sa persistance durant une brève période.

Au cours du temps, la région fronto-pariétale aurait évolué d'un réseau contrôlant uniquement la motricité vers un système beaucoup plus général. Les liens étroits entre les fonctions motrices et cognitives se révèlent lors du développement de l'enfant qui apprend en manipulant ou, par exemple, chez le skieur qui répète mentalement la trajectoire de sa course avant de se lancer et qui voit ainsi ses performances s'améliorer.

Cette hypothèse expliquerait aussi pourquoi les personnes souffrant d'une lésion dans cette



ISTOCK

aire corticale présentent des séquelles affectant de nombreuses fonctions qui ne paraissent pas forcément liées entre elles.

Les auteurs suggèrent l'idée de nouvelles thérapies capables de soigner des personnes cérébro-lésées en utilisant les fonctions cognitives pour réhabiliter les fonctions motrices abîmées. Par exemple, l'utilisation de miroirs chez les personnes hémiplégiques afin de faire croire au cerveau que la main du côté lésé fonctionne encore permet d'améliorer les capacités motrices. D'ailleurs, bien qu'il faudrait vérifier la validité d'une telle approche, les chercheurs genevois recourent déjà de plus en plus à la réalité virtuelle, un outil qui permet de dissocier la perception selon le trouble qu'il s'agit de soigner.

## MÉDECINE

# UN NOUVEAU TEST DÉTECTE 100 % DES CANCERS DIGESTIFS

Le taux de mortalité important de personnes souffrant de certains cancers digestifs s'explique en partie par la difficulté à poser un diagnostic aux stades précoce de ces maladies. Les traitements sont ainsi mis en œuvre tardivement, ce qui réduit leur efficacité tandis que la maladie a eu le temps d'évoluer défavorablement et les métastases de se répandre. Dans un article paru le 4 mai dans la revue *Gastroenterology*, une équipe de chercheurs dirigée par Jean-Louis Frossard, professeur au Département de médecine interne des spécialités (Faculté de médecine), a mis en évidence le rôle des vésicules extra-cellulaires, des petites structures agissant comme médiateurs de la communication intercellulaire, dont le nombre et la morphologie dans la bile constituent un marqueur précis de la présence de tumeurs. Leurs résultats montrent que ces vésicules extra-cellulaires permettent

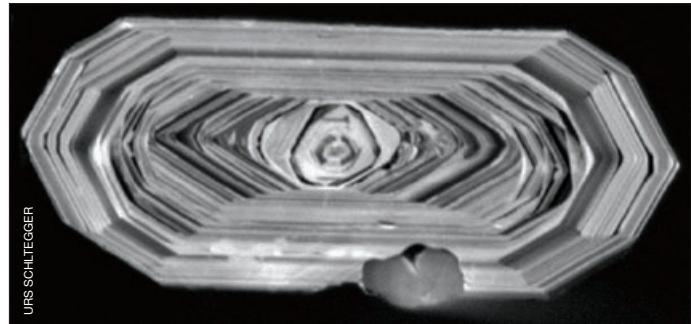
d'établir un diagnostic des cancers du foie et du pancréas fiable à près de 100%.

Les chercheurs genevois ont étudié les concentrations de vésicules dans la bile de 50 patients dont une moitié souffre d'un cancer du pancréas ou de cholangiocarcinome, un cancer des voies biliaires, et l'autre de pathologies non malignes (pancréatite chronique et calculs biliaires). Les cas de cancer correspondent à chaque fois à un taux de vésicules élevé dans la bile. Un résultat si net que même les chercheurs ont été surpris. L'analyse des vésicules lors d'une endoscopie ne prend que quelques minutes et pourrait devenir un acte de routine lors de la suspicion d'un cancer hépatobiliaire ou pancréatique, estiment les auteurs de l'article. Il faut néanmoins que cette nouvelle méthode diagnostique soit préalablement confirmée sur un plus grand nombre de patients.

## SCIENCES DE LA TERRE

# LES GÉOLOGUES REPASSENT LES GRANDES EXTINCTIONS AU ZIRCON

Urs Schaltegger, professeur au Département des sciences de la Terre (Faculté des sciences), est spécialisé dans la datation des roches. Il a contribué à l'amélioration des techniques de mesure grâce à l'exploitation du zircon, un cristal qui naît dans les volcans. Les archives géologiques relues par le prisme aiguisé de ce minéral ont d'ailleurs réservé des surprises, notamment sur les causes de certaines extinctions massives. Explications.



## Campus: Qu'est-ce que le zircon a de si spécial pour les géologues?

**Urs Schaltegger:** C'est un cristal très résistant qui se forme dans les chambres magmatiques et en est expulsé lors des éruptions volcaniques. Il contient des éléments radioactifs (en l'occurrence de l'uranium se désintégrant en plomb) qui permettent de calculer très précisément la date à laquelle il s'est cristallisé. Notre but consiste à trouver des couches minces de cendres volcaniques contenant du zircon dans des sédiments marins pour déterminer précisément l'âge de ces couches et le taux des changements environnementaux survenus dans le passé lointain.

**La date que fournit le zircon est celle de sa formation dans la chambre magmatique. Et ce n'est pas forcément la même que celle de l'éruption volcanique qui l'a éjecté...**

En effet et la différence est parfois significative. C'est pourquoi nous prélevons plusieurs cristaux dans le même échantillon. Chacun donnera une date légèrement différente. Nous prenons le plus jeune – celui qui est le plus proche de l'éruption – et, d'après la distribution statistique des autres dates, nous pouvons estimer le nombre minimum de cristaux qu'il nous faut pour obtenir un résultat fiable. Du volcan d'origine, il ne nous reste que peu d'informations. Mais nous avons développé des modèles numériques de chambres magmatiques qui nous permettent d'avoir les idées assez claires sur la façon de relier l'information dans le zircon avec le contexte magmatique.

## La technique de datation à l'aide du zircon est-elle nouvelle?

Non, elle a été développée dans les années 1950. Ce qui est nouveau, c'est la précision qu'elle a

atteinte ces dix dernières années. Toutes les phases de l'analyse (imagerie de la structure du cristal, analyse chimique, élimination des parties endommagées par la désintégration radioactive de l'uranium, analyse isotopique...) ont été améliorées. Tous les laboratoires actifs dans ce domaine se sont également mis d'accord sur une harmonisation des techniques de calibration, de mesure et de traitement des données. Nous pouvons désormais comparer et reproduire nos résultats, ce qui n'était pas le cas auparavant. Cela dit, nous sommes très peu (cinq ou six laboratoires, tout au plus) à être à la pointe dans ce domaine. La discipline profiterait d'une plus grande concurrence. Actuellement, les dates que nous obtenons ont une exactitude de quelques dizaines de milliers d'années. Pour des roches formées il y a des centaines de millions d'années, c'est une performance.

**Vous avez récemment démontré que l'extinction de masse survenue il y a 250 millions d'années (entre les périodes du Permien et du Trias) était probablement due à un climat devenu trop froid plutôt que trop chaud, comme on le pensait jusqu'à présent. C'est le zircon qui vous a dit cela?**

Oui. En datant avec une précision inédite les différentes couches géologiques proches de cet événement majeur, nous avons remarqué que ce que l'on croyait être la cause – une remontée de température globale liée au CO<sub>2</sub> provenant de l'activité des volcans des Trapps de Sibérie – est en réalité précédée par une glaciation globale qui a duré quelque 89 000 ans. Cette dernière, selon une nouvelle hypothèse soutenue par nos résultats, aurait provoqué une baisse importante du niveau des océans,

en entraînant l'élimination de 90 % des espèces marines. L'effet de serre produit par le CO<sub>2</sub> des volcans sibériens ne commence, quant à lui, que 100 000 ans plus tard.

## Cette nouvelle a-t-elle été bien acceptée par la communauté scientifique?

Elle a plutôt jeté un froid, si j'ose dire. De nombreux collègues ont secoué la tête. Il n'est pas facile de modifier des idées en place depuis si longtemps. Cependant, même si nos interprétations peuvent être discutées, nos résultats sont solides et ils peuvent être reproduits.

**Vous avez également revisité la grande extinction suivante, entre le Trias et le Jurassique il y a 200 millions d'années (selon un article paru le 1<sup>er</sup> juin dans «Nature Communications»). Qu'avez-vous trouvé?**

Dans ce cas, ce que nous pensions être la cause – à savoir des coulées massives de basalte ayant formé la Province magmatique de l'Atlantique central dont on trouve des traces des deux côtés de l'Atlantique – est plus jeune que l'effet supposé, à savoir l'extinction de 60 % des espèces sur Terre. En revanche, nous avons trouvé une contemporanéité entre cette catastrophe écologique et des événements magmatiques précoces de cette province, soit la remontée du magma du manteau terrestre et sa mise en place dans la croûte dont il reste des traces sous la forme de *dikes*.

## Allez-vous étudier la fin des dinosaures?

Trop de monde travaille déjà sur cette période. Nos sujets actuels sont plus anciens : l'oxygénéation des océans il y a 2,5 milliards d'années et la limite entre les périodes du Précambrien et du Cambrien, il y a 540 millions d'années.

# UNE BACTÉRIE À VINAIGRE CAPABLE DE PRODUIRE DE LA CELLULOSE À FOISON

**UNE BACTÉRIE ACÉTIQUE, QUI TRANSFORME L'ALCOOL EN VINAIGRE, EST CAPABLE DE PRODUIRE DE LA CELLULOSE EN GRANDE QUANTITÉ LORSQU'ELLE EST MISE EN CULTURE DANS DU JUS DE FRUITS FRAIS. UN GROUPE DE RECHERCHE AIMERAIT CONCEVOIR UN BIORÉACTEUR PRODUISANT CETTE PRÉCIEUSE SUBSTANCE EN CONTINU.**

**F**rançois Barja sort d'un récipient une «feuille» de cellulose pure de près d'un millimètre d'épaisseur. Elle est translucide et gluante au toucher. Le chargé de cours au Département de botanique et biologie végétale (Faculté des sciences) l'étreint pour montrer sa résistance. «Ce sont des bactéries spéciales mises en culture dans du jus d'orange qui ont fabriqué cela en une journée», explique-t-il. *Cette cellulose est biocompatible et dépourvue de contaminants. Elle ne nécessite aucune purification additionnelle une fois les bactéries éliminées. Mon objectif consiste à mettre au point un prototype de bioréacteur capable de produire une cellulose de ce type en continu, en quantités importantes et, surtout, à moindre coût.*

À l'heure actuelle, la cellulose, utilisée dans de nombreux secteurs de l'industrie comme ceux de la papeterie, la pharmacie, l'agroalimentaire ou encore du textile, est produite essentiellement à partir de plantes, en particulier du coton et du bois. Ce polymère composé de glucose est en effet le principal constituant des parois des cellules végétales. Obtenir de la cellulose pure via cette filière de production nécessite toutefois un traitement de purification chimique lourd et polluant.

«La demande pour une cellulose de très grande qualité, notamment dans le secteur biomédical, est en pleine croissance, précise le chercheur genevois. Dans ce contexte, celle produite par des bactéries, biocompatible et biodégradable, devient de plus en plus intéressante.»

Les bactéries produisent en effet naturellement de la cellulose pour se maintenir à la surface du milieu dans lequel elles se développent afin de pouvoir capter l'oxygène dans l'air indispensable à leur survie (les bactéries en question

sont strictement aérobies). Cela leur permet également de s'imposer face aux autres micro-organismes de l'environnement. Le problème, c'est que jusqu'à présent, la production de cellulose par les bactéries est un processus au rendement trop faible et trop coûteux (notamment en raison du recours à des milieux de culture synthétiques onéreux) pour être rentable, ce qui explique que cette méthode reste peu utilisée. François Barja aimeraient changer cet état de fait. Et il dispose pour cela d'un atout de toute petite taille: une bactérie acétique (qui transforme l'alcool en acide acétique ou vinaigre) nommée *Komagataeibacter europaeus 5P3*. Isolée dans son laboratoire il y a quelques années à partir du

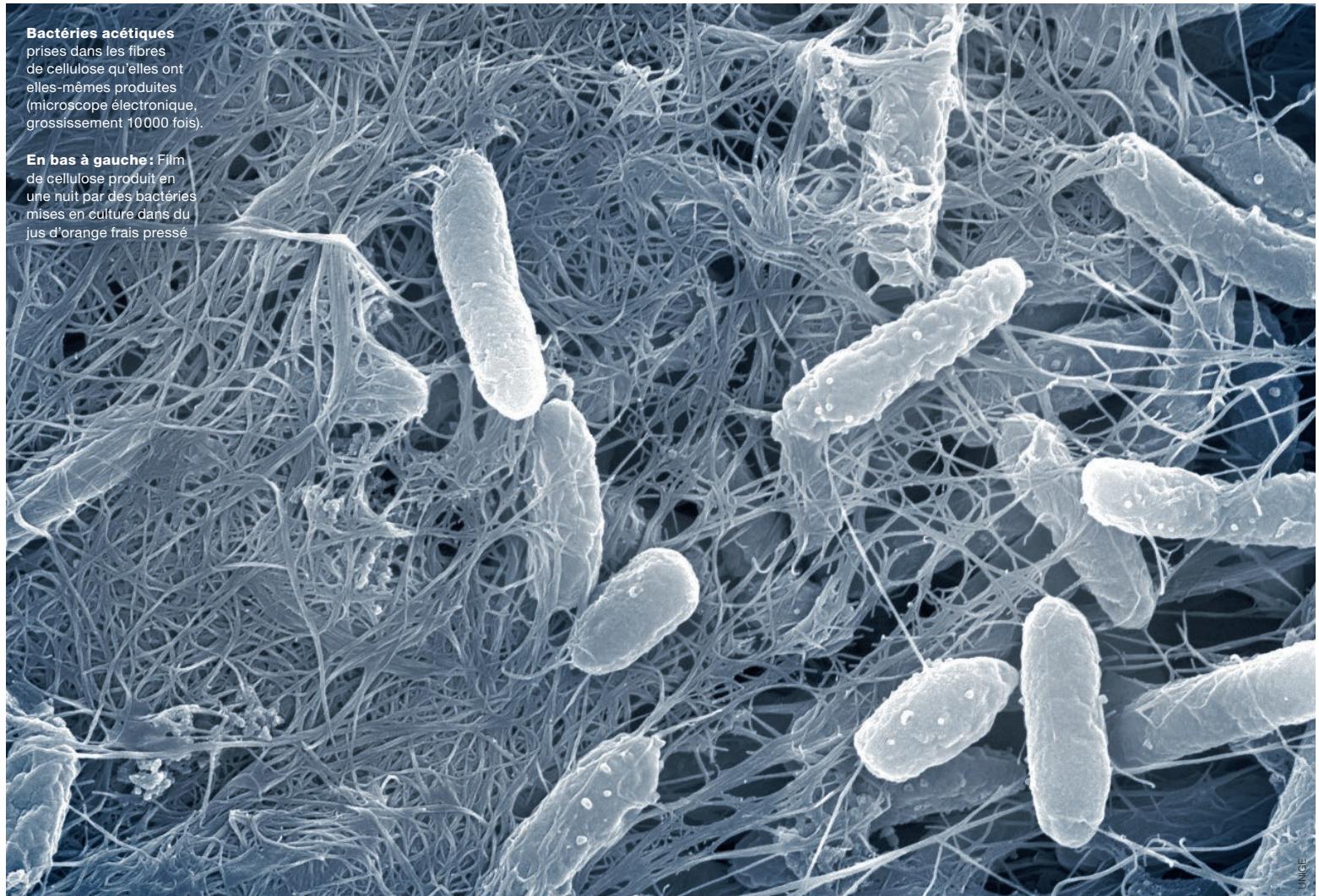


vinaigre de vin, cette championne produit en quantité exceptionnelle de la cellulose de qualité semi-industrielle, très pure, ne contenant pas de lignine ni d'hémicellulose et présentant un haut degré de polymérisation.

«Au cours des premières expériences réalisées avec cette bactérie, la cellulose ne nous intéressait pas, note François Barja. Nous étions en effet concentrés sur l'identification et sur la caractérisation génomique des bactéries acétiques présentes

**Bactéries acétiques**  
prises dans les fibres de cellulose qu'elles ont elles-mêmes produites (microscope électronique, grossissement 10000 fois).

**En bas à gauche:** Film de cellulose produit en une nuit par des bactéries mises en culture dans du jus d'orange frais pressé



INGE

## DU VINAIGRE À LA CELLULOSE

François Barja, chargé de cours au Département de botanique et biologie végétale (Faculté des sciences), travaille depuis une quinzaine d'années dans le domaine des bactéries acétiques, responsables de l'oxydation de l'alcool en acide acétique, c'est-à-dire en vinaigre. Il est l'un des membres fondateurs du congrès international «Acetic Acid bacteria: Vinegars and other products» qui se tient tous les trois ans depuis 2002. Cet événement a rassemblé une vingtaine de groupes lors de sa première édition. Plus de 150 membres ont participé au congrès de 2015 qui s'est tenu en Chine. Les bactéries acétiques intéressent de plus en plus de chercheurs dans le monde non seulement pour l'utilisation du vinaigre comme condiment mais aussi, et surtout,

comme conservateur, nettoyant et même antiseptique. C'est la Chine et le Japon, forts de leur tradition multimillénaire dans la fabrication de vinaigre de riz, qui comptent les plus grands nombres de groupes scientifiques actifs dans ce domaine. Dans un premier temps, la recherche s'est beaucoup attachée à isoler et à caractériser les souches de bactéries acétiques. Une tâche souvent ardue tant les espèces peuvent se ressembler. En quinze ans, l'arbre phylogénétique est passé de 14 espèces regroupées en 5 genres à 80 espèces rassemblées en 20 genres. Au sein de cette taxonomie en constante évolution, *Komagataeibacter europaeus 5P3* (lire article principal) se distingue par sa capacité unique à transformer l'alcool en vinaigre avec une grande

efficacité tout en résistant à de hautes concentrations d'acide acétique, qui est un produit toxique. La plupart des micro-organismes sont en effet sensibles à des concentrations d'acide acétique aussi basses que 0,5 %. Les bactéries acétiques du genre *Acetobacter* survivent dans du vinaigre à 8 %. Mais *Komagataeibacter europaeus 5P3*, elle, résiste à une concentration allant jusqu'à 20 %, selon la thèse terminée en 2012 par Cristina Andrés Barrao, sous la direction de François Barja et de Teresa Fitzpatrick, professeure au Département de botanique et biologie végétale. Les micro-organismes capables d'une telle «fermentation acétique» représentent évidemment un grand intérêt pour l'industrie du vinaigre. Il est notamment plus profitable de

transporter de grandes quantités de vinaigre concentré à 20 % plutôt qu'à 10 %. L'équipe genevoise, qui a isolé la bactérie *Komagataeibacter europaeus 5P3*, a également tenté d'identifier les gènes responsables de cette résistance exceptionnelle. Ils en ont découvert un grand nombre impliqué dans la fabrication de la membrane cytoplasmique, dans la réponse au stress ou encore dans le mécanisme d'oxydation de l'alcool. D'autres axes de recherche s'intéressent à la classification des bactéries acétiques, à leur patrimoine génétique, à leur physiologie, à leur capacité à produire de la cellulose, à leur impact sur différents procédés chimiques ou encore à leurs vertus médicinales.

*dans différents types de vinaigre. En réalité, ce foisonnement de matière translucide nous gênait beaucoup dans notre travail. Il y a un peu plus d'un an, nous avons décidé de nous intéresser aussi à cette nouvelle particularité. Nous avons alors commencé à développer des dispositifs expérimentaux qui pourraient servir de prototypes à des bioréacteurs.»*

Fidèle à sa logique de réduction des coûts, le chercheur genevois décide d'utiliser du jus de fruits comme milieu de culture. Après plusieurs essais avec des mangues, des pommes ou encore des ananas, son choix s'est arrêté sur le jus d'orange, qui s'est avéré le plus efficace de tous. La seule contrainte est de disposer de fruits frais pressés – le processus ne fonctionnant pas avec une boisson à base de concentré. Une fois au point, le bioréacteur doit permettre d'optimiser et de contrôler les paramètres physico-chimiques (densité d'inoculation, acidité, concentration des sucres, source d'azote, température, vitesse d'agitation, aération...) intervenant dans la croissance bactérienne et, par conséquent, dans la production de cellulose.

*«De manière générale, il est difficile de travailler avec les bactéries acétiques, admet François Barja.*

*Elles sont assez capricieuses. On ne sait jamais exactement quand elles vont se mettre en activité ni quand elles vont s'arrêter. Cela dit, d'après les données disponibles dans la littérature scientifique, nous obtenons de meilleurs résultats en termes de rendement que d'autres groupes de recherche. De notre côté, nous attendons de pouvoir faire mieux encore avant de publier sur le sujet.»*

En attendant, le scientifique genevois, en collaboration avec d'autres centres de recherche, s'est lancé dans la création de souches génétiquement modifiées de la bactérie *Komagataeibacter europaeus 5P3*. L'objectif consiste à améliorer encore ses performances mais aussi à jouer sur des paramètres différents, tels que la densité des réseaux de glucose dont est constituée la cellulose ou encore le comportement des bactéries.

Les applications de la cellulose bactérienne sont multiples. *«La première utilisation à laquelle j'ai*

*pensé est la conception de matrices tridimensionnelles pour la bio-fabrication de vaisseaux sanguins artificiels, souligne François Barja. L'idéal serait de trouver un moyen permettant de dépolymériser et de re-polymériser cette cellulose à volonté afin de pouvoir l'utiliser dans une imprimante 3D.»*

**«IL EST DIFFICILE  
DE TRAVAILLER AVEC  
LES BACTÉRIES ACÉTIQUES.  
ELLES SONT CAPRICIEUSES.  
ON NE SAIT JAMAIS QUAND  
ELLES VONT SE METTRE  
EN ACTIVITÉ NI QUAND  
ELLES VONT S'ARRÊTER»**

*On pourrait ainsi créer une prothèse qui servirait de matrice pour reconstruire des vaisseaux sanguins. La cellulose étant biocompatible, elle ne représenterait aucun risque pour le patient. Elle pourrait d'ailleurs également être utilisée pour fabriquer de la peau artificielle ou même d'autres tissus comme le cartilage.»*

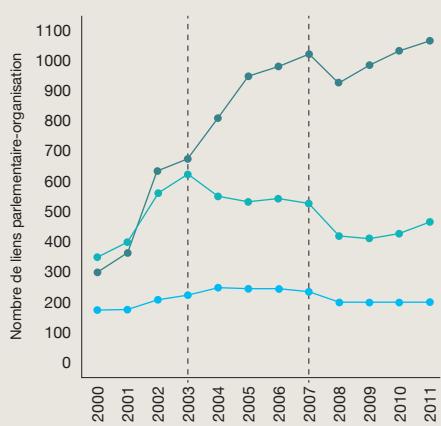
Cette matière translucide semble également devenir conductrice dans certaines conditions, surtout en présence de graphène (c'est-à-dire des couches monoatomiques de carbone actuellement très en vogue dans les domaines de la physique). Une propriété qui pourrait intéresser les concepteurs de composés optoélectroniques. Quant aux caractéristiques mécaniques de la cellulose, elles ont déjà inspiré certains chercheurs pour la confection de dispositifs très variés, dont les membranes de haut-parleurs.

# LE LOBBYING EXPLOSE AU PALAIS FÉDÉRAL

## LE NOMBRE DE LIENS D'INTÉRÊTS DÉCLARÉS

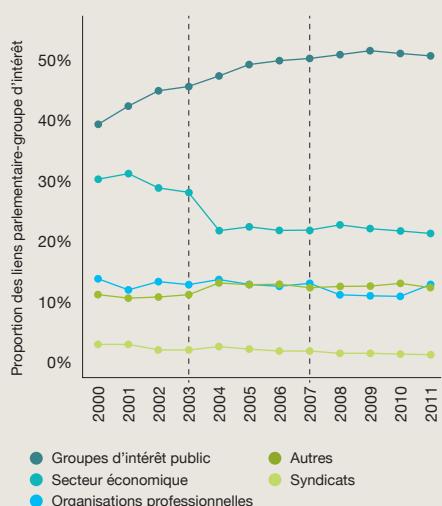
PAR LES DÉPUTÉS À BERNE A PLUS QUE DOUBLÉ ENTRE 2000 ET 2011. UNE ÉVOLUTION DUE PRINCIPALEMENT À LA MULTIPLICATION DES GROUPES D'INTÉRÊTS PUBLICS QUI SE MOBILISENT POUR DES CAUSES COMME L'ENVIRONNEMENT OU L'HUMANITAIRE.

NOMBRE DE LIENS D'INTÉRÊT ENTRE LES PARLEMENTAIRES FÉDÉRAUX ET LES DIFFÉRENTS TYPES D'ORGANISATION ENTRE 2000 ET 2011



- Groupes d'intérêt (voir détail dans le graphique ci-contre)
- Compagnies privées
- Secteur économique
- Organisations liées à l'État

LIENS D'INTÉRÊT ENTRE LES PARLEMENTAIRES FÉDÉRAUX ET LES DIFFÉRENTS TYPES DE GROUPES D'INTÉRÊT



- Groupes d'intérêt public
- Secteur économique
- Organisations professionnelles
- Autres
- Syndicats

**E**n dix ans, le nombre moyen de liens d'intérêts déclarés par chaque parlementaire suisse à Berne a plus que doublé en passant de 3,5 en 2000 à 7,6 en 2011. Ce sont ce que les politologues appellent les groupes d'intérêts, c'est-à-dire des associations représentant les différents secteurs de la société, qui entretiennent désormais le plus grand nombre de relations formelles avec les députés. Ceux-ci totalisent en effet 48% des liens sur l'ensemble des trois législatures concernées, loin devant les deux autres catégories, à savoir les compagnies privées (PME, multinationales...), qui n'en rassemblent que 39%, et les organisations liées à l'État (Banque nationale suisse, régie fédérale...), qui plafonnent à 14%. Parmi les groupes d'intérêts, qui comprennent notamment les faïtières du monde industriel, les associations patronales, les syndicats ou encore les organisations professionnelles, la moitié des liens actuels sont tissés par le sous-ensemble appelé les «groupes d'intérêts

publics», c'est-à-dire les organisations qui se mobilisent pour la réalisation et la protection des biens communs (Association transports et environnement, Swissaid, Pro Natura, etc.).

**Diversité croissante** C'est ce qui ressort d'une étude parue dans la *Swiss Political Science Review* du mois de mars et menée par des équipes genevoises et lausannoises. «La nouveauté de notre recherche réside dans le fait que l'on s'intéresse aux groupes d'intérêts dans toute leur diversité et pas seulement à un type particulier comme les organisations néo-corporatistes (représentants de l'économie, patronats, syndicats, etc.), ce qui était le cas jusqu'ici», explique Roy Gava, maître-assistant au Département de science politique et relations internationales (Faculté des sciences de la société) et coauteur de l'article. Cela nous a permis de constater la présence et la diversité croissante de ces groupes d'intérêts publics, dont les objectifs se situent en dehors de la sphère économique [lire encadré].» Les données sur lesquelles est basée l'étude sont issues du Registre des intérêts qui est en accès public sur le site internet du parlement. Les membres du Conseil national et du Conseil des États sont obligés, de par la loi, d'y déclarer chaque année tous leurs mandats formels auprès des organisations externes au parlement. Dans cette masse d'informations, les chercheurs ne se sont intéressés qu'aux relations avec les groupes d'intérêts, laissant de côté celles avec les compagnies privées et les organisations étatiques.

«Pour toute la période concernée, cela représente tout de même des centaines de pages contenant des informations brutes, note Roy Gava. Une grande partie de notre travail a consisté à transformer ces listes pour les faire entrer dans une base de données structurée qui puisse servir pour des études longitudinales et comparatives. Il a notamment fallu identifier le type et les domaines d'activité de chaque groupe d'intérêts.»

Le chercheur prévient toutefois que l'étude à laquelle il a participé, et qui s'inscrit dans un projet plus vaste\*, représente une façon d'étudier



KEYSTONE / LUKAS DUEHMANN

## L'ESSOR DES GROUPES D'INTÉRÊTS PUBLICS

Entre 2000 et 2011, 429 parlementaires ont déclaré autour de 20 000 liens d'intérêts avec 3227 organisations. Parmi ces dernières, 14 % sont des agences liées à l'État (Banque nationale suisse, CFF, Poste...), 38 % des compagnies privées (PME, exploitations agricoles, multinationales...) et 48 % des groupes d'intérêts.

Les groupes d'intérêts ont été divisés en sept catégories: les groupes économiques, les syndicats, les associations professionnelles, les groupes identitaires (associations de femmes, de minorités, d'automobilistes...), les groupes de loisirs (scouts, associations de soutien à

des orchestres, Swiss Olympics), les groupes religieux et les groupes d'intérêt public.

Parmi ces derniers, les plus représentés sont ceux qui se concentrent sur les questions humanitaires, environnementales, de bien-être des animaux, d'héritage historique, d'idéologie et de politique. Beaucoup de ces groupes ont été fondés à partir des années 1970. Depuis une quinzaine d'années, leur mobilisation politique et leur accès au Palais fédéral se sont continuellement intensifiés.

Entre 2001 et 2011, le nombre de liens d'intérêt par année a sans cesse augmenté.

C'est à partir de 2003 que le nombre de liens formels entre parlementaires et groupes d'intérêts décolle, passant de 38 % (à égalité avec les compagnies privées) à 62 % en 2011. En même temps, les liens avec les compagnies privées voient leur part chuter de 42 à 27 %. Les organisations étatiques, elles, restent stables. En 2011, sur l'ensemble des liens entre les groupes d'intérêts et les députés, la moitié sont noués avec des groupes d'intérêts publics, suivis par les groupes économiques (22 %) et les associations professionnelles (13 %). Pris individuellement, en revanche, les quatre groupes d'intérêts ayant

le plus de liens avec les parlementaires pendant la période 2000-2011 ne sont pas publics mais représentent le secteur de l'économie: l'Association suisse des propriétaires fonciers (29 liens), l'Union suisse des arts et métiers (29), l'Union suisse des paysans (21) et le Forum suisse de l'énergie (19). Les groupes d'intérêts établissent de préférence des liens avec des parlementaires dont la couleur politique correspond à leur engagement. Les parlementaires augmentent le nombre de leurs mandats extérieurs en cours de législature.



◀ La salle des pas perdus au Palais fédéral de Berne, là où se pratique le lobbyisme le plus direct.

**Le mythe helvétique d'un Parlement de milice** a définitivement volé en éclats avec la publication le 23 mai dernier à Berne de l'Étude sur les revenus et les charges des parlementaires fédéraux.

Réalisée sur mandat du parlement, cette étude a été codirigée par Pascal Sciarini professeur au Département de science politique et relations internationales (Faculté des sciences de la société).

Selon les résultats de ce travail, et malgré d'importantes disparités, le salaire horaire médian des élus avant impôts se monte à 79 francs pour un conseiller national et à 76 francs pour un conseiller aux États. Et ce, pour un taux d'activité médian respectif de 87 % et de 71 %.

Transposée dans le privé, cette rémunération moyenne est similaire à celle d'un directeur d'une PME informatique.

Les chercheurs ont interrogé les 236 parlementaires fédéraux de la législature 2011-2015. Ils ont été 136 à répondre.

Les élus reçoivent des indemnités journalières en plus des défraiements pour les dépenses de matériel et de personnel, les nuitées, les déplacements et les repas.

Entre 2011 et 2015, la Confédération a dépensé en moyenne 37,4 millions

de francs par année pour indemniser les parlementaires, soit en moyenne 147 000 francs par an par conseiller national, et près de 174 000 francs par conseiller aux États.

le lobbying en Suisse et qu'il en existe d'autres, comme l'analyse des cartes d'accréditation permettant d'accéder aux sessions du parlement et à la salle des pas-perdus du Palais fédéral (chaque parlementaire a le droit d'en offrir deux).

**Un sésame discret** Le travail ne prétend pas non plus dresser un portrait exhaustif du phénomène du lobbying. Une telle entreprise serait d'ailleurs impossible dans la mesure où une grande partie du travail d'influence dans les processus de décision politique est effectuée d'une manière informelle et demeure hors de portée des sondes scientifiques.

Pour ne prendre qu'un exemple récent rapporté par *Le Temps* du 29 juin : une statistique relevée par les Services du parlement durant la session de juin montre que, pendant onze jours, 127 représentants de groupes d'intérêts accrédités par un membre du parlement se sont présentés aux portes du Palais mais que 386 autres ont simplement fait usage d'une carte d'accès journalière. Un sésame qui leur garantit une certaine discrétion, car ceux qui en font usage ne doivent pas indiquer qui ils représentent. Ce détournement des règles est dénoncé par plusieurs parlementaires et même par la Société suisse des affaires publiques (SSPA), la faîtière des lobbyistes accrédités.

L'explosion du nombre total de liens d'intérêts déclaré au cours des années 2000 dénote une tendance plus générale. Une partie de cette évolution trouve une explication dans les changements législatifs. Au cours des années 1980 et 1990, les parlementaires n'étaient en effet tenus de déclarer que les mandats extérieurs «les plus importants». Depuis l'adoption de la nouvelle Loi sur le parlement en 2002, ce sont désormais tous les liens d'intérêts avec des compagnies privées, des fondations, des comités, des agences fédérales et des groupes d'intérêts qui doivent être annoncés, indépendamment de leur importance. Une disposition qui a entraîné une hausse mécanique du nombre de liens déclarés.

*«Il n'existe pas de service de l'État qui surveille la bonne foi des parlementaires, admet Roy Gava. Nous pensons néanmoins que la plupart d'entre eux publient des listes complètes. Aucun député n'aime-rait être publiquement accusé d'avoir caché des liens d'intérêts.»*

**Petits «oublis»** Le conseiller fédéral Simon Schneider-Amman en a fait l'expérience. Lorsqu'il était encore conseiller national, il a omis durant plusieurs années de mentionner quelques-unes de ses propres sociétés off shore. Cet «oubli», révélé en 2014 par

## LES DÉPUTÉS, DEVENUS DE PLUS EN PLUS COMPÉTENTS DANS LES DOMAINES QUI LEUR SONT ASSIGNÉS, ONT VU LEUR RÉMUNÉRATION AUGMENTER EN 1991 ET 2002

la *SonntagsZeitung* et *Schweiz am Sonntag* alors qu'il était déjà au gouvernement, lui a valu une volée d'articles de presse accusateurs. Bien avant lui, le président du Conseil national zougois Peter Hess s'était lui aussi vu reprocher en 2001 d'avoir occulté des liens avec deux entreprises liées à l'industrie du tabac. On estime d'ailleurs que c'est à la suite de cette affaire que les règles du parlement se sont durcies. D'autres hypothèses permettent d'expliquer l'augmentation des liens d'intérêts déclarés qui

a commencé au début des années 2000 déjà et se poursuit aujourd'hui. «On a longtemps considéré qu'en Suisse le noyau dur des lois était négocié dans la phase préparlementaire, explique Roy Gava. Selon cette vision, lorsque le texte arrive dans les chambres, les députés ne discutent plus que des marges. L'objectif principal est de présenter un projet suffisamment consensuel pour éviter le référendum. Depuis vingt ans, cependant, plusieurs études montrent que la situation change. Beaucoup de projets peinent à trouver un consensus avant la phase parlementaire qui, du coup, prend de plus en plus d'importance. Les groupes d'intérêts l'ont bien compris et ont augmenté leur présence au Palais fédéral.»

Cette tendance a notamment été révélée par une étude publiée en 2015 par Pascal Sciarini, professeur au Département de science politique et relations internationales (Faculté des sciences de la société) et ses collègues. Le travail, qui a consisté en l'analyse des 11 processus de décision les plus importants du début des années 2000, montre que la phase préparlementaire est considérée comme la plus importante par seulement 60 % des experts alors qu'ils étaient 80 % à la penser dans les années 1970.

La revalorisation du parlement est également due en partie à une réforme institutionnelle qui a remplacé en 1992 les commissions parlementaires *ad hoc*, créées selon les besoins, par des commissions spécialisées et permanentes. Les députés, devenus de plus en plus compétents dans les domaines qui leur sont assignés, ont de plus vu leur rémunération augmenter en 1991 et 2002 (*lire ci-contre*).

\* «Lobbying, Litigation and Direct Democracy: Comparing Advocacy Strategies of Interest Groups in Switzerland and California», projet financé par le Fonds national suisse de la recherche scientifique

# LA SUISSE, PAYS DE LA MIGRATION HEUREUSE

LA PLUPART DES **ÉTRANGERS INSTALLÉS EN SUISSE** LE SONT POUR DES RAISONS PROFESSIONNELLES ET PLUS DES DEUX TIERS D'ENTRE EUX SE DISENT SATISFAITS DE LEUR CHOIX. TELS SONT LES PREMIERS RÉSULTATS D'UNE VASTE ÉTUDE MENÉE PAR LE PÔLE DE RECHERCHE NATIONAL « ON THE MOVE ».

**L**e solde migratoire de la Suisse par rapport à l'Union européenne est à son plus bas niveau depuis 2006 selon les données publiées cet été par le Secrétariat d'état à l'économie (Seco). De là à évoquer une baisse de l'attractivité du pays, il n'y a qu'un pas que de nombreux médias nationaux se sont empressés de franchir. Ce n'est pourtant pas l'image qui se dégage des premiers résultats de la vaste enquête sur les conditions de vie des migrants installés en Suisse menée dans le cadre du Pôle de recherche national « On the Move » (lire ci-contre). Première du genre, l'étude, qui a fait l'objet en juillet dernier d'un rapport préliminaire portant sur une dizaine d'indicateurs, visait à cerner l'état d'esprit des étrangers qui ont choisi de vivre chez nous. Elle reflète un niveau de satisfaction et d'attachement qui de l'aveu même des chercheurs s'avère surprenant.

**Nouveaux flux** « *La migration a connu une profonde mutation ces dix dernières années en Suisse* », explique Philippe Wanner, professeur à l'Institut de démographie et de socioéconomie (Faculté des sciences de la société) et vice-directeur du PNR « On the Move ». *Autrefois, elle concernait essentiellement des migrants peu qualifiés qui venaient, pour des séjours relativement longs, travailler dans des secteurs comme la construction, la restauration ou l'agriculture. Aujourd'hui, avec l'interconnexion croissante des marchés nationaux et mondiaux, la mobilité est devenue plus temporaire et concerne également des personnes hautement qualifiées. C'est la nature de ce changement que visait à saisir cette étude. »*

Portant sur un échantillon de 6000 personnes arrivées en Suisse depuis 2006, qui ont été interrogées via un questionnaire en ligne à la fin 2016, l'enquête se concentre principalement

sur des questions subjectives qui échappent traditionnellement au regard statistique. Ces ressortissants viennent de 11 pays ou régions : Allemagne, Autriche, France, Italie, Royaume-Uni, Espagne, Portugal, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Inde et Afrique de l'Ouest.

**L'attractivité demeure** Il en ressort que, dans plus de la moitié des cas (52 %), la Suisse constitue la première expérience à l'étranger. Près des deux tiers des répondants (62 %) affirment par ailleurs que leur venue en Suisse a été motivée par des raisons professionnelles, la majorité d'entre eux disposant d'ores et déjà d'un contrat de travail au moment de quitter leur pays d'origine.

*« Ces résultats montrent que les opportunités de travail offertes par la Suisse demeurent attractives, analyse Philippe Wanner. Et même lorsqu'elles ne sont pas meilleures que dans le pays d'origine (notamment aux États-Unis, où les salaires sont équivalents), elles représentent une expérience qui reste bonne à faire valoir sur un CV. »*

Sur le plan de la satisfaction, ils sont 70 % à associer l'immigration en Suisse à une amélioration de leur situation professionnelle, tandis que seuls 12 % ressentent un sentiment inverse. De ce point de vue, les chercheurs ont cependant constaté des différences importantes en fonction de l'origine ou du genre. En règle générale, les ressortissants venus d'Europe du Sud se montrent ainsi plus positifs que ceux issus des Amériques ou du Royaume-Uni, tandis qu'au sein de la communauté indienne, par exemple, l'amélioration de la situation concerne essentiellement les hommes.

**De la place pour tous** Des disparités qui se retrouvent sur le plan du niveau de formation. Le taux de diplômés universitaires dépasse

## Le Pôle en bref

Pôle de recherche national « On the Move »

Opérationnel depuis juin 2014, le PNR « On the Move » a pour objectif d'améliorer la compréhension des phénomènes migratoires et de mobilité contemporains.

Basé à Neuchâtel, il regroupe une soixantaine de chercheurs autour de dix projets.

Trois équipes de l'UNIGE participent au PNR.

Celle de Tobias Müller, professeur associé à la Faculté d'économie et de management, celle de Mattéo Gianni, professeur associé à la Faculté des sciences de la société et celle de Philippe Wanner, professeur ordinaire à la Faculté des sciences de la société et vice-directeur du PNR « On the Move »



KEYSTONE/MARIAL TREZZINI

ainsi les 90% pour les pays anglophones (97% pour l'Inde), tandis qu'il est de plus de 65% pour l'Allemagne, l'Autriche et la France, de plus de 50% pour l'Italie et l'Amérique du Sud, de 42% pour le Portugal et de 22% pour l'Afrique de l'Ouest.

*«Cette migration duale ne fait en aucun cas concurrence aux natifs, commente Philippe Wanner. Depuis plusieurs années, l'économie suisse connaît une croissance du nombre d'actifs et donc de postes. Le nombre de natifs restant constant, ces derniers ne parviennent pas à répondre pleinement aux besoins du marché du travail. C'est vrai au niveau des universitaires mais aussi dans les métiers qui demandent une qualification moindre, emplois qui n'intéressent plus les jeunes Suisses. Il y a donc suffisamment de place pour tout le monde.»*

Considérée comme bénéfique pour une économie hautement productive comme celle de la Suisse, la migration semble malgré tout rester difficile à accepter pour une partie non négligeable de la population locale. Dans le cadre de l'étude, un immigrant sur trois a ainsi déclaré avoir déjà vécu une situation de préjudice ou de

**«LA MIGRATION A CONNU UNE PROFONDE MUTATION CES DIX DERNIÈRES ANNÉES EN SUISSE.  
C'EST LA NATURE DE CE CHANGEMENT QUE VISAIT À SAISIR CETTE ÉTUDE.»**

discrimination, le chiffre grimpant à 52% pour les Africains de l'Ouest, tandis qu'il plafonne à 24% au sein de la communauté autrichienne. Ce climat parfois teinté de méfiance, voire d'hostilité n'empêche pas 40% des sondés de déclarer ressentir un fort sentiment d'appartenance à la Suisse, les Français et les Sud-Américains se sentant même plus attachés à leur pays d'accueil qu'à leur patrie.

Enfin, l'étude révèle que quatre migrants sur dix ont l'intention de déposer une demande de naturalisation suisse (contre 27% qui ne le souhaitent pas et 34% qui n'ont pas encore arrêté leur choix). Sur ce sujet, ce sont les Africains de l'Ouest et les Sud-Américains qui se montrent les plus motivés (avec des taux respectifs de 69% et 62%), alors que l'Autriche et le Portugal sont les deux seuls pays où les personnes n'ayant pas l'intention de faire une demande de naturalisation sont majoritaires.

Le processus de naturalisation s'apparentant souvent à une odyssée homérique, seules 2% des personnes interrogées avaient cependant déjà entamé une démarche active en ce sens.

*«C'est typiquement le genre de sujet qui demandera une analyse en profondeur au cours des prochaines années, conclut Philippe Wanner. D'ici à 2018, nous allons ainsi relancer un questionnaire afin de disposer d'un suivi dans la durée. Dans l'intervalle, une dizaine de scientifiques sont aujourd'hui occupés à développer divers aspects de cette recherche qui devrait faire l'objet d'un livre à la fin de l'année prochaine.»*

Vincent Monnet

RÉVOLUTION DE 1917

# OCTOBRE: LA FÊTE

**DANS LA NUIT DU 6  
AU 7 NOVEMBRE 1917**  
(24 AU 25 OCTOBRE SELON  
LE CALENDRIER JULIEN),  
LÉNINE PRENAIT LE POUVOIR  
EN RUSSIE. DE CETTE  
RÉVOLUTION, PRÉPARÉE  
EN PARTIE À GENÈVE, ET  
QUI ALLAIT DURABLEMENT  
BOULEVERSER L'HISTOIRE  
DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE, QUE  
RESTE-T-IL AUJOURD'HUI ?

EST FINIE

**D**e la place Rouge, où repose toujours la momie de Lénine, à celle de la Révolution en passant par la station de métro Octobre, où commencent les 13 kilomètres rectilignes de l'avenue Lénine, le souvenir de 1917 est aujourd'hui encore omniprésent dans les rues de Moscou. Dans un tel contexte, alors qu'à l'étranger se préparent une multitude de colloques, débats, expositions et autres publications visant à commémorer le centenaire de la Révolution d'octobre, la Russie ne pouvait décentement pas passer à côté de l'événement. Pour le gouvernement de Vladimir Poutine, l'exercice est cependant des plus délicats. D'une part, parce que c'est un sujet sur lequel l'opinion nationale est encore très divisée et, de l'autre, parce que la révolution d'octobre 1917 représente tout ce que le régime abhorre : l'agitation, le renversement de l'autorité et surtout la remise en cause de l'État.

À défaut de remettre au goût du jour les grandes parades organisées autrefois pour montrer à la face du monde la puissance du pouvoir soviétique (lire ci-contre), une commission d'historiens a donc été créée en décembre 2016 afin de plancher sur le sujet. Explications avec Korine Amacher, professeure associée à la Faculté des lettres et au Global Studies Institute et auteure de deux articles sur le sujet publié ce printemps respectivement dans *Le Monde Diplomatique* et dans l'édition en ligne de *La Vie des idées*\*.

«*Durant toute la période soviétique, la date du 7 novembre (qui correspond au 25 octobre dans le calendrier julien en vigueur en Russie jusqu'en 1918, ndlr) a donné lieu à des célébrations qui n'ont eu d'égal, à partir du milieu des années 1960, que celles organisées pour saluer la victoire du régime au cours de ce que les Russes appellent «la Grande Guerre patriotique», soit la Deuxième Guerre mondiale*, explique l'historienne. *Depuis la chute du mur de Berlin, en 1989, les choses ont cependant beaucoup changé.*»

Les premières lézardes dans le solide édifice bâti par la propagande soviétique apparaissent dès avant la fin de la *Perestroïka* (nom des réformes économiques et sociales menées en URSS par le président Gorbatchev). En 1987, dans un climat qui a fait naître des espoirs de changement au sein de larges franges de la population, la parade officielle du 7 novembre donne lieu à une contre-manifestation où fleurissent les slogans antisoviétiques. L'ouverture des archives, entamée

dans les années suivantes, et la découverte de l'ampleur des répressions du régime soviétique contre sa population, accentue la tendance et nourrit les critiques à l'égard de l'héritage du stalinisme d'abord, puis du léninisme. En 1991, alors que la Russie entre dans l'ère des réformes libérales voulues par Boris Eltsine, les manifestations officielles sont annulées et seuls quelques nostalgiques du communisme défilent dans les rues de la capitale. Deux ans plus tard, dans les premiers manuels scolaires d'histoire de l'ère postsovietique, la Révolution d'octobre est dépeinte comme le «creuset du stalinisme» et, donc, comme une forme de crime absolu contre la nation russe. Dans la foulée, en 1996, la journée du 7 novembre – qui reste malgré tout un jour férié jusqu'en 2004 – est rebaptisée «Journée de l'unité et de la réconciliation».

«Selon cette lecture libérale de l'histoire, la Révolution d'octobre est un coup d'État fomenté par des fanatiques qui ont détourné la Russie de sa voie naturelle, celle des réformes et de l'occidentalisation, explique

Korine Amacher. À l'inverse, les dernières années du régime tsariste sont largement idéalisées avec une mise en avant de l'industrialisation, de la modernisation et du bouillonnement culturel que connaît alors le pays. Cette vision ne résistera toutefois pas à l'échec des réformes et à la terrible crise économique et sociale de la fin des années 1990.»

Avec l'arrivée au pouvoir de Poutine, en mai 2000, le ton change en effet du tout au tout. Pour le nouveau président, qui estime que copier l'Occident est une impasse, ce qui compte surtout c'est que la Russie dispose d'un pouvoir fort. Que celui-ci soit l'héritage du bolchevisme ou du

tsarisme n'a, en soi, aucune importance. «En 2003, lors d'une rencontre avec des historiens, il explique ainsi qu'il faut arrêter de dénigrer constamment l'histoire de la Russie et de montrer que tout le monde s'est trompé, précise Korine Amacher. Cette vision noire du passé ne permettant pas de créer des patriotes fiers de leur pays, Poutine exige que l'on remette de l'ordre dans les manuels en mettant l'accent sur ce qui rassemble plutôt que sur ce qui divise la nation.»

Selon cette nouvelle doxa, les sacrifices endurés par la population sous le stalinisme constituent un mal nécessaire grâce auquel le pays a pu remporter la victoire contre l'Allemagne nazie et accéder ainsi à la grandeur, à la réussite et à la gloire. Dans un effort visant à réunir l'histoire tout entière du pays dans un ensemble cohérent, il s'agit également de célébrer les grandes heures du tsarisme.



DR

**Korine Amacher**

Professeure associée d'histoire de la Russie et de l'URSS à l'UNIGE depuis février 2012 (Faculté des lettres et Global Studies Institute).

Directrice du Département des langues et des littératures méditerranéennes, slaves et orientales (MESLO) et du Master Russie – Europe médiane de l'UNIGE.

Dirige depuis janvier 2016 une recherche scientifique financée pour trois ans par le FNS, intitulée «Mémoires divisées, mémoires partagées. Ukraine/Russie/Pologne (XX<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècles) : une histoire croisée».

## EN 2003, POUTINE EXIGE DES HISTORIENS QU'ILS REMETTENT DE L'ORDRE DANS LES MANUELS «EN METTANT L'ACCENT SUR CE QUI RASSEMBLE PLUTÔT QUE SUR CE QUI DIVISE LA NATION»



AFP

## LE 7 NOVEMBRE AU PAYS DES SOVIETS

Jour de la prise du Palais d'hiver par les bolcheviks, le 7 novembre 1917\* est très rapidement devenu une date phare dans le calendrier soviétique. Ritualisées à partir de 1927, les cérémonies organisées à cette occasion étaient censées refléter la grandeur du régime.

Mais elles en reflètent également les mutations comme l'a montré une exposition organisée ce printemps dans le cadre de la deuxième édition du Festival Histoire et Cité organisé par la Maison de l'histoire de l'UNIGE.

Dès 1918, malgré la guerre civile, le 7 novembre devient un jour férié. Le programme qui va s'étoffer au fil des années est constitué de discours officiels – avec Lénine

sur la place Rouge en 1918 –, de parades militaires, de défilés de manifestants, d'inauguration de plaques commémoratives et de monuments, de carnavaux politiques, de bals populaires et de spectacles de masse. En 1920, plusieurs milliers de figurants sont ainsi mobilisés pour rejouer la prise du Palais d'Hiver.

« Ces manifestations visent à unifier les peuples et les territoires soviétiques dans la célébration d'octobre, explique Jean-François Fayet, professeur à l'Université de Fribourg et commissaire de l'exposition. Cette allégorie du peuple en marche se veut spectacle, mais un spectacle auquel tous sont censés participer, effaçant la frontière entre

acteurs et spectateurs. Du moins les premières années. »

Avec l'installation du stalinisme, la chorégraphie du défilé évolue. Plus question de sarabandes et de satires plus ou moins spontanées, il s'agit désormais de démontrer sa force et de mettre en scène une population disciplinée, hiérarchisée et mobilisée autour de ses dirigeants, comme le montre le premier de ces grands anniversaires, celui de 1927, qui marque les 10 ans du régime. « On voit alors se mettre en place une mécanique répétitive aux accents militaro-patriotiques, tendance qui va encore se renforcer avec la victoire de 1945, puis avec la Guerre froide » précise Jean-François Fayet.

En 1967, à l'occasion des 50 ans du régime, trois jours de défilés sont programmés. Devant des invités venus du monde entier se déroule une gigantesque parade militaire. On y voit se succéder l'Armée rouge telle qu'elle était à l'époque de Lénine, les nouveaux bataillons de fusiliers marins (équivalent des « marines » américains), puis, clou de la parade, des fusées stratégiques dernier cri, d'une portée de plusieurs milliers de kilomètres, « comme n'en possède aucune autre armée au monde », selon les dires du secrétaire général du Comité central du Parti communiste d'URSS, Léonid Brejnev.

\* date qui correspond au 25 octobre dans le calendrier julien en vigueur en Russie jusqu'en 1918.

**Parade militaire** en hommage aux soldats partis sur le front en novembre 1941. Moscou, 7 novembre 2009.



# «LA RÉVOLUTION ÉVOQUE LA DESTRUCTION DE L'ÉTAT, LA RUSSIE À GENOUX ET LE SANG CHARRIÉ PAR LA TERRIBLE GUERRE CIVILE.»

**KORINE AMACHER**, professeure associée d'histoire de la Russie et de l'URSS

En 2012, le bicentenaire de la «guerre patriotique» de 1812 contre les troupes napoléoniennes donne ainsi lieu à une reconstitution de la bataille de Borodino qui mobilise plusieurs milliers de figurants.

L'année suivante, ce sont les 400 ans de l'avènement de la dynastie des Romanov qui sont salués avec faste, tandis que chaque année, le 9 mai, date de la capitulation de l'Allemagne, est également marqué par des commémorations d'ampleur nationale.

L'épisode révolutionnaire de 1917, quant à lui, cadre mal dans le tableau. «*Ces diverses célébrations participent d'un schéma logique: l'unification et la centralisation de l'État russe*, analyse Korine Amacher. *En revanche, la révolution évoque la destruction de l'État, la Russie à genoux et le sang charrié par la terrible guerre civile.*» Exalter ce moment chaud – sur lequel l'opinion russe est aujourd’hui très divisée, comme le montrent de nombreux sondages – risquerait par ailleurs de donner une forme de légitimation aux «révolutions colorées» survenues notamment en Géorgie et en Ukraine, signal que Vladimir Poutine veut à tout prix éviter de donner.

Jusqu'ici la question ne posait pas réellement problème et avait été esquivée assez habilement. En 2005, le pouvoir remplace la fête du 7 novembre par une «Journée de l'unité nationale», fixée le 4 novembre, date qui fait référence à la fin des interventions étrangères, en particulier polono-lituaniennes, dans la Russie moscovite de 1612. Et si, depuis plusieurs années, on continue de parader dans les rues de Moscou le 7 novembre, ce n'est pas pour commémorer la Révolution de 1917 mais pour rendre hommage – en costume d'époque – aux quelque 30 000 soldats qui avaient participé au défilé de 1941 avant de partir au front pour défendre la patrie contre les troupes nazies, alors aux portes de Moscou.

«*Ces décisions montrent que le pouvoir actuel ne se résout ni à gommer la révolution ni à la commémorer en tant que telle, constate Korine Amacher. Au lieu de cela, il tente de fondre plusieurs événements historiques afin de susciter une adhésion collective plus forte.*»

C'est en tout cas le sens des manuels d'histoire publiés en 2007 dans lesquels les Révolutions de février et d'octobre ainsi que la guerre civile sont réunies en un seul bloc intitulé «Grande Révolution russe», avec l'intention évidente de placer cette dernière au même niveau que la «Grande Révolution française» et d'en souligner le rayonnement mondial. L'idée générale est que la Russie est sortie de cet épisode plus forte qu'auparavant, sous la forme de l'URSS. Blancs comme rouges méritant par ailleurs un respect égal pour avoir été prêts à donner leur vie pour le pays.

C'est également le message divulgué par le ministre de la Culture Vladimir Medinski en 2015 lorsqu'il expliquait que les commémorations à venir avaient pour objectif de promouvoir tout à la fois la continuité du développement historique de la Russie, de l'Empire russe à la Fédération de Russie en passant par l'URSS, de condamner la terreur révolutionnaire, et de souligner – ce qui résonne comme un avertissement dans la Russie actuelle – qu'il n'est jamais bon de compter sur une aide étrangère pour régler des problèmes internes. Enfin, toujours selon le ministre, évoquer les différends idéologiques entre les Rouges et les Blancs, pointer des coupables sera moins important que de souligner que les deux camps voulaient la «prospérité de la Russie et une vie meilleure sur Terre».

«*Le choix de déléguer l'organisation des manifestations de ce centenaire à des historiens reste malgré tout intéressant dans la mesure où il permettra de s'arrêter sur ce «moment révolutionnaire» d'octobre dont l'interprétation pose problème*, conclut Korine Amacher. *Au travers des colloques et autres expositions, il va être possible de confronter des points de vue très différents et de faire le point sur l'état de la question. Ainsi, à n'en pas douter, «la voix officielle sera contrebalancée par des avis émanant des milieux tant scientifiques et culturels que politiques. Cela avait également été le cas entre 2007 et 2009, lorsque le pouvoir avait tenté d'imposer une vision positive du stalinisme en insistant sur la modernisation à marche forcée du pays, qui a permis à l'URSS de remporter la victoire durant la guerre.*»

\* «L'embarrassante mémoire de la Révolution russe», par Korine Amacher, publié dans *laviedesidees.fr*, le 14 avril 2017.

«Fêter une révolution sans donner des idées», par Korine Amacher, publié dans «Le Monde diplomatique», mars 2017.

## SOUVENIRS DE RUSSIE

# « OCTOBRE 1917, C'EST LA NAISSANCE DU TOTALITARISME »

TRADUCTEUR DE SOLJENITSYNE, **GEORGE NIVAT** A ENSEIGNÉ LA LITTÉRATURE RUSSE DURANT UNE TRENTAINE D'ANNÉES À L'UNIGE. FIN CONNAISSEUR DE L'ÉPOQUE SOVIÉTIQUE, IL ÉVOQUE LES CONTRADICTIORS QUI PLANENT SUR L'ANNIVERSAIRE DE 1917, LA RAPIDE DÉRIVE DU RÉGIME VERS LA TERREUR ET LE SOUVENIR DE SON MAÎTRE PIERRE PASCAL, LE « BOLCHEVIK CROYANT ».

**D**epuis la crête du jardin, on aperçoit parfois un coin du Léman. En général, c'est le signe que le temps va se gâter. Cachée aux Genevois par le Saleve, la maison où vit Georges Nivat depuis une quarantaine d'années offre une vue imprenable sur le Faucigny et une partie des Alpes. Mais ce n'est pas son seul attrait. À l'intérieur de la « datcha » de celui qui a été professeur à l'Unité de russe de l'Université de Genève entre 1974 et 2000, se nichent plus de 8000 livres, manuscrits envoyés souvent en secret et autres documents rares. Des classiques à la génération post-soviétique, en passant par les ténors de la dissidence, tout ce qui a compté en matière de littérature russe y est. Dans cette vaste bibliothèque qui sert de socle à la monumentale *Histoire de la littérature russe* en sept volumes que dirige actuellement l'éminent retraité, Pouchkine, Gogol et Soljénitsyne, dont il est un des traducteurs français, occupent naturellement une place de choix. Il en va de même pour Boris Pasternak, auteur du célèbre *Docteur Jivago*, dont Nivat, alors fiancé à la fille d'Olga Ivinskaïa, dernière égérie du poète, a lu le manuscrit avant sa publication lors de son second séjour en URSS. Au milieu de tous ces livres, plane également le souvenir d'Alexandre Kerenski, premier ministre du dernier gouvernement provisoire de la Russie, rencontré à Oxford; de Marc Slonim, qui a été le plus jeune député de l'Assemblée constituante russe avant d'être chassé par Lénine; ou encore du « bolchevik catholique » Pierre Pascal, qui fut longtemps son maître après avoir été, dans une existence précédente, le fondateur du petit groupe français bolchevique de Moscou. C'est donc sous solide escorte que l'ancien – il a aujourd'hui 82 ans – mais toujours fringant professeur a

accepté d'arpenter le souvenir de ces journées d'octobre 1917 qui, selon l'expression consacrée par l'écrivain américain John Reed, « ébranlèrent le monde ».

**Campus :** Pour y faire de fréquents séjours, vous connaissez bien la Russie postcommuniste. Comment le pays se prépare-t-il à célébrer le centenaire de la Révolution de 1917?

**Georges Nivat :** Officiellement, aucune commémoration majeure n'est prévue. On verra sans doute quelques vétérans, des partisans de Ziouganov (le premier secrétaire de l'Union des partis communistes) et – fait nouveau – quelques jeunes gens défiler dans les rues. Il y aura également quelques congrès mais sur ce sujet, la priorité de Vladimir Poutine – dont l'idée majeure est pourtant de tout sauvegarder du « livre » de l'histoire russe, tous les chapitres, et même toutes les pages – c'est d'abord de ne rien faire.

**« SUR LE SUJET  
DU CENTENAIRE  
DE LA RÉVOLUTION  
DE 1917, LA PRIORITÉ  
DE VLADIMIR POUTINE,  
C'EST D'ABORD  
DE NE RIEN FAIRE »**

**Pourquoi cela?**

Je viens de terminer un article dont l'objet est précisément de montrer que l'idée de célébrer l'anniversaire de 1917 n'a pas de sens\* car en quelques mois, il y a eu deux révoltes contradictoires.

**Lesquelles?**

Les journées de février, d'une part, que l'on pourrait comparer à la prise de la Bastille, avec l'instauration éphémère d'un régime républicain. Et les événements d'octobre, d'autre part, qui ont vu les auteurs du coup d'État rétablir la censure, dissoudre l'Assemblée constituante et instaurer la Terreur. Même si, dans le cas de la Russie, les choses sont allées très vite, fêter la révolution de 1917 reviendrait donc à célébrer en même temps 1789 et 1793.



## Georges Nivat

Professeur honoraire  
de la Faculté des lettres



**Formation:** Diplômé de l'École normale supérieure (Paris). Licence de russe et d'anglais à la Sorbonne. «Scholar» à Oxford, (1957-58 et 1960-61), puis titulaire du «Oxford Diploma in Slavonic Studies». Stagiaire français à l'Université Lomonossov de Moscou (1956-57 et 1959-60). Agrégé de russe en 1958.

**Parcours:** Assistant aux universités de Toulouse et de Lille, puis maître de conférences à Paris-X. Nommé professeur ordinaire à l'Université de Genève en 1974. Chercheur au «Russian Research Center» de l'Université de Harvard en 1985-1986, puis au «Hoover Institute» à Standford. Dirige l'Institut européen de l'UNIGE de 1997 à 2000. Directeur de la collection Slavica aux Éditions L'Âge d'Homme (Lausanne) depuis 1967. Membre de l'Académie européenne à Londres, de l'Académie des sciences humaines «Maison Pouchkine» et du conseil de l'Université européenne, toutes deux à Saint-Pétersbourg.

# DATES CLÉS

Les dates indiquées correspondent au calendrier julien jusqu'à son abrogation début 1918.



**22 janvier 1905:** L'armée impériale réprime une manifestation sur la place du Palais d'Hiver à Saint-Pétersbourg en tirant sur la foule. C'est le «Dimanche rouge» qui déclenche la révolution de 1905.



**17 octobre 1905:** Une série de troubles politiques, dont la mutinerie du cuirassé *Potemkine*, pousse le tsar à adopter une constitution libérale (le «Manifeste du 17 octobre 1905») dont les principaux acquis seront revus à la baisse dans les années suivantes.

**1914:** Déclenchement de la Première Guerre mondiale. La Russie enregistre des pertes dès 1915. Après six mois de conflit, l'économie nationale est totalement désorganisée. Le pays s'installe dans l'inflation et les pénuries.

**27 février 1917:** Après plusieurs jours de grèves et de manifestations à Petrograd, se met en place un double pouvoir: celui du comité provisoire de la Douma (Assemblée) et celui du soviet des députés ouvriers.

### Dans le cas russe, quelle est la différence fondamentale entre ces deux moments historiques?

Les événements de février 1917, qui vont conduire à la chute de la dynastie des Romanov, en un mot, c'est la liberté. Toutes les manifestations qui se déroulent alors sont placées sous ce signe. Ce mot, *svoboda* en russe, est affiché partout. On chante la Marseillaise dans les rues. J'ai d'ailleurs récemment vu une petite exposition à la bibliothèque de Saint-Pétersbourg montrant des documents et des photographies inédites sur lesquelles on voit ces foules russes saisies par l'enthousiasme. Ensuite, les choses vont très vite évoluer pour aboutir au deuxième moment clé qui est le coup d'État décidé par Lénine et mené par des troupes en rébellion. Pour la première fois dans l'histoire, on voit alors arriver au pouvoir un parti, certes minoritaire, mais qui est guidé par un homme ayant une énorme volonté. Un modèle qui va être imité dans les années suivantes par Mussolini et Hitler. En ce sens, octobre 1917, c'est la naissance du parti unique, autrement dit du totalitarisme.

### Ce dénouement était-il inéluctable, comme l'affirmait Lénine en évoquant «la marche de l'histoire»?

Réécrire le passé est un exercice périlleux et qui n'a pas beaucoup de sens. Beaucoup d'éléments entrent en jeu dans l'enchaînement d'événements qui ont abouti à la victoire des bolcheviks: l'absence de responsabilité du gouvernement devant le parlement dans le système mis en place en 1905; la présence à la cour de l'influent guérisseur Raspoutine, qui a augmenté l'hostilité envers l'impératrice et isolé le tsar, lui aliénant les élites; le poids de la guerre, qui a ruiné une économie alors prospère (en 1914, la Russie est le premier exportateur mondial de céréales et elle affiche un taux de croissance annuel de 5% depuis 1885, ndlr); l'anarchie qui règne dans les campagnes; le volontarisme exceptionnel de l'homme entêté et solitaire qu'était Lénine... Reste que les choses auraient pu

tourner autrement. Rien n'était écrit d'avance. Si Kerenski, alors chef du gouvernement provisoire, était parvenu à s'entendre avec le général Kornilov lors de la tentative de coup d'État menée par celui-ci à la mi-août 1917, qui sait ce qui serait advenu? Face à ce qui apparaît avec le recul comme une dernière chance, Kerenski a eu peur de passer pour un réactionnaire en s'alliant avec un officier décidé à faire face au chaos. C'est d'autant plus dommage que Kornilov et ses généraux (en particulier Denikine) n'avaient en rien le profil d'apprentis Napoléon.

**Pouvait-on pressentir le virage vers la Terreur qu'allait rapidement prendre la Révolution?**

Il y a eu de nombreux signes avant-coureurs de la violence qui allait se déchaîner: les pogromes, les mutineries, l'indiscipline générale de la garnison de Saint-Pétersbourg. Dès février, la cruauté est en marche. Longtemps niés par les libéraux, les heurts qui se sont produits au cours de cette première révolution – et qui ont tout de même fait une centaine de victimes en particulier à Kronstadt parmi les amiraux et les officiers de la flotte de la Baltique – constituaient un indice assez

inquiétant même s'ils étaient loin de présager la guerre civile totale et extraordinairement cruelle qui allait suivre.

**Sur le moment, la victoire des bolcheviks a suscité de nombreux espoirs, y compris parmi de grands intellectuels comme Pierre Pascal, qui a longtemps été votre professeur...**



**2 mars:** Formation d'un gouvernement provisoire dirigé par le prince Lvov et abdication du tsar Nicolas II.

**3 avril:** Arrivée de Lénine à Petrograd.

**«POUR LA PREMIÈRE FOIS DANS L'HISTOIRE, ON VOIT ALORS ARRIVER AU POUVOIR UN PARTI, CERTES MINORITAIRE, MAIS QUI EST GUIDÉ PAR UN HOMME AYANT UNE ÉNORME VOLONTÉ»**



**20-21 avril:** Manifestation et heurts dans les rues de Petrograd pour protester contre la politique extérieure du gouvernement provisoire.

Beaucoup de gens ont effectivement vu dans la Révolution d'octobre une «révolution de l'esprit» qui dépassait l'événement politique. Un bouleversement qui ne faisait que commencer et qui devait enclencher un processus de révolution spirituelle à travers le monde entier. Pascal y voyait un retour à l'esprit des premiers apôtres du Christ, tel qu'on le voit dans les Actes des apôtres. Jules Romain évoquait, quant à lui, «une grande lueur à l'Est». Une partie de l'opinion mondiale voyait ainsi dans les événements l'avènement de l'utopie socialiste et anticapitaliste, l'établissement de l'égalité sociale totale.

Pascal déchanta quand il constata que le commissaire politique disposait d'un traitement tout autre que celui de la femme de ménage...

**À partir de quand les Russes ont-ils pris conscience de la véritable nature du régime soviétique?**

Les élections qui se sont tenues au mois de novembre en vue de fixer la composition de l'Assemblée constituante qui, pour les Russes de l'époque, est le symbole par excellence de la liberté, se sont déroulées de manière libre, Lénine n'ayant alors pas les moyens de l'empêcher. Et elles ont débouché sur la victoire du parti des SR (Socialistes Révolutionnaires) et des mencheviks,

les partis bourgeois recevant aussi des sièges, tandis que les bolcheviks y étaient très minoritaires. La rupture intervient sans doute en janvier 1918, lorsque Lénine décide de dissoudre cette même Assemblée constituante. Dès 1918, Maxime Gorki publie ses *Pensées intempestives*, texte dont le leitmotiv est de signifier à Lénine et à Trotski que les Russes n'avaient pas fait la révolution pour leur donner le pouvoir

**24 juillet:** Formation du troisième gouvernement provisoire dirigé par Alexandre Kerenski

**27-31 août:** Tentative de putsch militaire du général Kornilov.

**9 septembre:** Les bolcheviks prennent le contrôle du soviet de Petrograd.

**5 mai:** Formation d'un second gouvernement provisoire dirigé par le prince Lvov.

**3-24 juin:** Lors du 1<sup>er</sup> Congrès pan-russe des soviets à Petrograd, Lénine, encore en minorité, affirme que les bolcheviks sont prêts à prendre le pouvoir.

**3-4 juillet:** Violentes manifestations d'ouvriers, de soldats et de marins de Kronstadt à Petrograd contre le gouvernement et le soviet. Lénine qui soutient le mouvement passe à la clandestinité et se réfugie en Finlande.

# ЛЕНИН

Mausolée Lénine,  
Moscou, 11 juillet 2013.



NATALIA KOLESNIKOVA/AFP

**10 octobre:** Lors d'une réunion secrète du parti bolchevique, Lénine obtient une majorité en faveur de l'insurrection.

**12 octobre:** Trotski met sur pied le comité militaire révolutionnaire de Petrograd qui est chargé de préparer le coup de force bolchevique.

**24 octobre:** Début du coup d'État. La capitale est prise dans la nuit. Kerenski prend la fuite.



**25 octobre:** Petrograd est aux mains des insurgés. Le croiseur « Aurore », posté en face du Palais d'Hiver, tire un seul obus à blanc dont le bruit de l'explosion fait fuir la majorité des cadets censés défendre le gouvernement. Le palais est pris pratiquement sans combat. Le gouvernement provisoire est destitué par les bolcheviks, qui s'emparent du pouvoir.

**26-27 octobre:** Lors de la dernière séance du II<sup>e</sup> Congrès des soviets, formation d'un gouvernement entièrement composé de bolcheviks et présidé par Lénine.



# « BEAUCOUP DE GENS ONT VU DANS LA RÉVOLUTION D'OCTOBRE UNE 'RÉVOLUTION DE L'ESPRIT' QUI DÉPASSAIT L'ÉVÉNEMENT POLITIQUE. »

**GEORGES NIVAT**, professeur honoraire  
de l'Unité de russe de la Faculté des lettres

et rétablir la censure. Ce livre, qui est la première grande manifestation contre le régime sera suivi par de nombreux autres comme le *S.O.S.* écrit par Leonid Andreïev depuis la Finlande entre 1917 et 1919 ou le *Staline* de Boris Souvarine. Naturellement les *Pensées intempestives* ne figuraient pas dans les *Oeuvres complètes* de Gorki à l'époque soviétique.

## Les écrivains sont-ils les seuls à protester ?

Non, loin de là. Je suis entré récemment en possession d'un document exceptionnel qui montre que même parmi ceux qui étaient censés former l'élite de la révolution, à savoir les marins de Kronstadt, l'hostilité envers le nouveau régime s'est manifestée de façon très virulente. Ce tract daté du 15 mars 1921, est un appel aux peuples du monde entier à se soulever contre le «joug indescriptible de la bande de criminels qui ont pris le pouvoir», à savoir les «buveurs de sang bolcheviques». Cette rébellion sera tuée dans l'œuf quelques jours plus tard par la cavalerie rouge de Trotski.

Malgré cela, la révolution de 1917 est longtemps restée une date importante en URSS...

Durant la période communiste, au moins jusque dans les années 1970, les Russes étaient en effet constamment appelés à aller «à la rencontre de l'anniversaire d'Octobre», ou à se plonger «dans le bilan de l'anniversaire d'Octobre». Ces célébrations, qui rythmaient la vie comme un calendrier liturgique, occultaient cependant totalement les événements de février.

## La momie de Lénine est toujours exposée sur la place Rouge. Les Russes lui vouent-ils un culte particulier ?

Là encore, les choses ont bien changé. J'ai visité ce monument lors de mon premier séjour en URSS, en 1956. La momie toute fraîche de Staline reposait à côté de celle fort défraîchie de Lénine. Elle n'y resta pas longtemps (Dégel oblige!) Chaque jour, il y avait une queue d'un kilomètre. Aujourd'hui, hormis quelques touristes, les lieux sont pratiquement désertés. Mais le Mausolée et la momie qu'il contient sont toujours là. Ils font partie de l'histoire du pays.

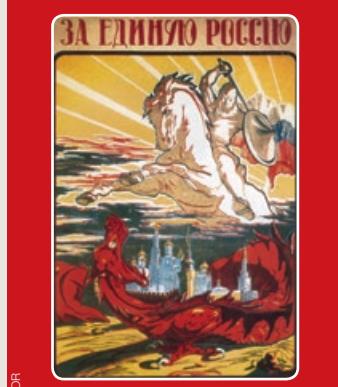
## Qu'en est-il du Musée de la Révolution ?

Il a été liquidé après la chute du mur de Berlin. À cette époque, une tentative a été faite pour le reloger à Genève. Je me souviens avoir été consulté sur la question par les autorités. Il me semblait que le moment était mal choisi et que cela ressemblait, de la part de la Russie, à une tentative de se débarrasser d'un passé encombrant (moyennant espèces sonnantes et trébuchantes). Ce qui me paraissait en revanche envisageable, c'était de constituer un musée de l'émigration

**1918:** Début de la guerre civile qui oppose l'Armée rouge (bolcheviks) à l'Armée blanche (anticommunistes) mais implique aussi les «armées vertes» (les paysans), des mencheviks, des anarchistes ainsi que des pays étrangers.

**17 juillet 1918:** Assassinat du tsar Nicolas II et de sa famille par les bolcheviks.

**Novembre 1920:** Victoire de l'Armée rouge en Crimée.



**1<sup>er</sup> mars 1921:** Les marins de Kronstadt se révoltent à nouveau, mais contre les bolcheviks cette fois-ci. Le mouvement est écrasé par l'Armée rouge.

**21 mars 1921:** Promulgation de la Nouvelle politique économique qui introduit une relative libéralisation économique. Elle sera abandonnée par Staline en 1928.

**25 octobre 1922:** Prise de Vladivostok par l'Armée rouge.

**16 juin 1923:** Un ultime sursaut de l'Armée blanche en Yakoutie (nord-est) est écrasé. C'est le dernier événement de la guerre civile russe.

**21 janvier 1924:** Mort de Lénine. Staline est seul au pouvoir.



russe à Genève (c'est un chapitre immense) où Lénine aurait eu sa place, bien sûr, puisqu'il a séjourné dans cette ville. L'affaire n'a pas eu de suite.

#### Comment en êtes-vous venu à vous passionner pour la Russie?

Je suis d'abord et surtout venu à ce pays par la langue et la littérature après m'être lié d'amitié, à l'âge de 16 ans, avec un relieur de Clermont-Ferrand d'origine russe qui avait été enrôlé de force dans l'Armée blanche du général Denikine avant de fuir vers Istanbul, puis la France. Ceci étant, l'URSS était un sujet dont on parlait beaucoup lorsque j'étais jeune. J'avais 10 ans au moment de la Libération. À cette époque, tout le monde suivait avec passion ce qui se passait à Stalingrad, puis la progression de l'Armée rouge sur le front de l'Est. Au lycée, je faisais partie d'un club qui se réunissait dans une cave et je me souviens que nous étions passionnés par le débat autour de l'affaire Kravchenko, un transfuge soviétique qui avait été traîné dans la boue par la presse communiste française après la publication de *J'ai choisi la liberté*, livre dans lequel il dénonçait le Goulag. Il n'était pas le premier, mais une haine particulière entourait celui qui avait fait défection.

#### Sur le plan de la littérature, justement, peut-on apprêhender les productions de la période soviétique comme un tout?

Oui, si on définit la littérature soviétique non pas en fonction de son rapport au pouvoir, mais par le fait qu'elle ait été produite à l'époque soviétique, par des citoyens soviétiques. Hormis les œuvres de Soljenitsyne qui sont extraordinai-  
rement documentées – même si je ne partage pas toujours ses conclusions –, il y a des centaines de textes passionnantes qui décrivent parfaitement les cruautés de la guerre civile. Le plus connu d'entre eux est sans doute *Le Don paisible* de Cholokhov, qui a alimenté une longue polémique, car Cholokhov fut et reste accusé de plagiat, ou plutôt de vol du manuscrit sur le cadavre d'un cosaque blanc. Mais les années 1920 ont donné naissance à une remarquable littérature, où la guerre civile est magnifiquement représentée : Boris Pilniak, Leonid Leonov, Alexandre Fadeev, et surtout Isaac Babel, dont *Cavalerie rouge* est un chef-d'œuvre.

#### Le rétablissement de la censure, qui avait été abolie en 1905, a été une des premières décisions prises par Lénine après son accession au pouvoir. Un siècle après, peut-on écrire ce que l'on veut en Russie?

Officiellement, on peut écrire ce que l'on veut aujourd'hui en

Russie. Les journaux d'opposition comme la *Novaïa Gazeta* adoptent même un ton violemment hostile au gouvernement. Il y a la télévision sur Internet *La Pluie (Dojd)*, ou encore les publications de *Navalny* (également sur Internet). Dans le domaine académique, tout est également licite, même s'il y a un certain nombre de sujets, comme le collaborationnisme pendant l'occupation allemande, qui ne sont pas traités frontalement par les «grandes revues». Cela dit, c'est en train de changer, et dans le bon sens.

#### Que risque-t-on à se frotter à ce type de sujets?

Un chercheur nommé Alexandrov a récemment soutenu une thèse consacrée à la composition de l'armée du général Vlassov, général soviétique qui s'est rallié à l'Allemagne par patriotisme russe anti-bolchevique. Le jour de la soutenance, il y avait devant la salle où se tenait le jury des piquets de vétérans exigeant qu'on interrompe la présentation de ce travail. Et puis il plane la menace, réactualisée depuis quelques années par le gouvernement Poutine, de se voir taxer d'«agent de l'étranger».

**«CERTAINS SUJETS, COMME LE COLLABORATIONNISME PENDANT L'OCCUPATION ALLEMANDE, NE SONT PAS TRAITÉS FRONTALEMENT PAR LES GRANDES REVUES»**

#### C'est-à-dire?

Ce qualificatif désigne tout organisme public russe recevant ou ayant reçu des fonds étrangers. Crée au lendemain de la Perestroïka avec un important soutien du Conseil de l'Europe, l'École politique de Moscou, qui a pourtant depuis formé des centaines d'hommes politiques russes, a, par exemple, dû fermer ses portes

après que le Ministère de la justice lui eut accolé cette étiquette. Même si pour l'heure, elle n'a pas subi le même traitement, l'association Mémorial est elle aussi menacée. Cette dernière a pourtant joué et continue à jouer un rôle essentiel pour maintenir la connaissance des exactions du régime soviétique et l'existence tentaculaire du Goulag. Disposant de filiales, Mémorial recherche en effet les fosses communes dont le pays est jonché tout en faisant travailler les écoliers sur l'histoire de leur localité ou de leur famille, toutes comp-  
tant des victimes dans leur rang si l'on cherche bien.

\*«Pourquoi la Russie ne peut pas célébrer 1917», par Georges Nivat, article à paraître en français dans la revue «NRF», en russe dans «Le G orthodoxe» et en allemand dans «Lettre internationale».

GENÈVE ROUGE

# BIENVENUE À « KAROUJKJA »

**TERRE D'ACCUEIL** DE NOMBREUX ÉMIGRÉS RUSSES À LA VEILLE DE LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE, LA SUISSE JOUE UN RÔLE IMPORTANT DANS LES PRÉMICES DE LA RÉVOLUTION D'OCTOBRE 1917. GENÈVE, EN PARTICULIER, EST MÊME UN TEMPS LE CENTRE NÉVRALGIQUE DU MOUVEMENT BOLCHEVIQUE.

Entre le 91 et le 93 de la rue de Carouge, on trouve une épicerie portugaise, un bar à vins qui fait brocante, un salon de coiffure et un marchand de tabac bardé d'affiches indiquant qu'on y vend du cannabis légal. Rien en somme qui ne laisse deviner l'intense activité politique qu'abritaient les lieux il y a un peu plus d'un siècle. Rebaptisé *Karoujka* par les expatriés russes qui le fréquentaient, ce petit coin de Genève a en effet servi de quartier général au parti bolchevique dans les années qui ont précédé la révolution de 1917. Lénine, qui a connu de nombreuses adresses à Genève, y a vécu un temps. Mais on

y trouvait surtout la bibliothèque et les archives du parti, une maison d'édition ainsi qu'une cantine servant de point de ralliement non seulement aux émigrés russes, mais également aux révolutionnaires de tous bords qui fréquentaient en ces temps agités les paisibles rives du Léman. Tour d'horizon avec Jean-François Fayet, devenu professeur d'histoire à l'Université de Fribourg après une vingtaine d'années passées à la Faculté des lettres de l'UNIGE.

« La Suisse est un territoire bien connu des opposants politiques russes depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, explique le chercheur qui prépare actuellement un ouvrage sur le sujet. *Comme tous leurs concitoyens, ils fantasment sur les Alpes depuis le passage du col du Gothard par l'armée de Souvarov en 1799 et les récits du voyage de Nikolaï Karamzine publiés peu avant. Mais il y a aussi des raisons plus prosaïques qui expliquent le choix de ce pays plutôt que d'un autre.* »

Situé au centre de l'Europe et donc à proximité de la plupart des grandes capitales, la Suisse est en effet un pays qui n'a pas pour habitude d'extrader ses ressortissants étrangers, à l'exception notable du cas de Sergueï Netchaïev. L'auteur du *Catéchisme révolutionnaire*, ouvrage imprimé dans le quartier des Eaux-Vives, est en effet livré à la police du tsar en 1872. Le passage de la douane et les formalités administratives

liées à l'enregistrement administratif y sont par ailleurs d'une simplicité confondante. Enfin, le coût de la vie y est alors très bas en comparaison avec les pays voisins.

« En caricaturant, on pourrait dire qu'un parti révolutionnaire russe qui n'a pas de représentant en Suisse dans les années qui précédent la Première Guerre mondiale est un parti qui n'existe pas, complète Jean-François Fayet. La communauté russe présente en Suisse à cette époque apparaît toutefois davantage comme un conglomérat que comme une confédération. Chaque famille partisane dispose de ses propres bibliothèques, imprimeries et autres maisons d'édition. Et elle a ses habitudes dans tel ou tel canton, tel ou tel quartier. »

Schématiquement, les anarchistes adoptent ainsi la Riviera lémanique, le Jura et le Tessin, tandis que les socialistes révolutionnaires se concentrent dans le canton de Vaud. De leur côté, les marxistes de langue allemande et les révolutionnaires polonais sont en nombre à Berne et à Zurich, où se trouvent notamment la spartakiste Rosa Luxemburg, fondatrice du futur Parti communiste allemand, Karl Radek, qui deviendra après la Révolution d'octobre responsable de la politique étrangère du régime bolchevique, ou encore Felix Dzierjinski, le fondateur de la Tcheka, la police politique soviétique.

C'est cependant Genève qui reste alors la plus russe des villes suisses. Terre d'élection des bolcheviks, la Cité de Calvin voit en effet défiler en quelques décennies la plupart des dirigeants historiques du mouvement communiste (lire en page 32). Certains sont venus là pour étudier – l'Université abrite 220 ressortissants russes sur 820 étudiants en 1900 – mais la plupart d'entre eux poursuivent des activités clandestines.

C'est le cas du philosophe Alexandre Herzen, considéré comme le « père du socialisme russe », du poète Nikolai Ogarev et de l'anarchiste Michel Bakounine qui y installent entre 1857 et 1860 la rédaction du journal *Kolokol* (*La Cloche*), titre très influent en Russie parmi les milieux révolutionnaires en dépit de la censure exercée par le régime tsariste. Une vingtaine d'années plus tard, c'est un autre trio, formé de Gueorgui Plekhanov, de Pavel Axelrod et de Vera Zassoulitch qui pose ses valises au bout du lac pour fonder ce qui sera la première cellule marxiste russe : le groupe Libération du travail.



La rue de Carouge aujourd'hui au niveau des n° 91 et 93

ANTONIOS

«La visite à Plekhanov, qui est installé au 6 rue de Candolle, juste en face de l'Université, devient peu à peu un rituel incontournable pour tous les révolutionnaires russes de passage en Suisse», note Jean-François Fayet.

C'est d'ailleurs pour rencontrer le grand théoricien de la révolution marxiste en Russie que Lénine prend pour la première fois le chemin de Genève. Nous sommes en mai 1895 et le jeune Vladimir Ilitch Oulianov, qui n'a pas encore 30 ans, est mandaté par un groupe marxiste de Saint-Pétersbourg pour discuter de la création de publications permettant de diffuser la propagande révolutionnaire.

Entre deux séjours en déportation ou en prison, le futur leader de la Révolution d'octobre 1917 fera de nombreuses autres escales dans la ville de Rousseau, notamment en 1900, entre 1903 et 1905, en 1908, en 1912 puis en 1914, occupant divers logements dont un, au 5 rue des Plantaporrêts, porte une plaque commémorative depuis 1967.

L'homme est discret et surtout studieux. Durant son premier long séjour, il est fortement impliqué dans la rédaction de l'*Iskra*, le premier journal marxiste en langue russe. Tiré à plusieurs milliers d'exemplaires, il est imprimé à la rue de la Coulouvrenière, dans les locaux de l'imprimerie ouvrière genevoise au cours de l'année 1903.

Dans les années suivantes, les journées de Lénine sont partagées entre la Société de lecture, dont il apprécie la tranquillité immuable et où il apparaît souvent dès l'ouverture, et la Bibliothèque publique et universitaire qu'il fréquente également avec assiduité, ce dont témoignent les registres de consultation. Il travaille à ses articles ou à divers projets jusqu'au milieu de l'après-midi avant de rentrer ensuite chez lui pour manger. En fin de journée, il se rend en général à la bibliothèque ou aux archives de ce qui est encore le Parti ouvrier social-démocrate de Russie (POSDR). «C'est Lénine lui-même qui a rédigé le règlement de cette bibliothèque, complète Jean-François Fayet. En 1904, celle-ci abrite 118 journaux et revues et près de 4000 livres.»

Ensuite, lorsqu'il n'y a pas de réunions politiques ou de conférences, nombre de soirées se passent à la cantine des Lepechensky. «Ce lieu, où l'on trouve six grandes tables, une cinquantaine de chaises et un piano, dispose également d'une arrière-salle à l'abri des oreilles indiscrettes, explique l'historien. Et il est fréquenté par tous les émigrés révolutionnaires que compte Genève.»

Outre le cercle des proches de Lénine (Vatslav Vorovski, Nikolaï Semachko, Anatoli Lounatcharski, Grigori Sokolnikov, Grigori Zinoviev, Nikolaï Boukharine), on pouvait y croiser le leader menchevique Julius Martov et les membres du mouvement révolutionnaire juif du Bund, qui faisaient également partie des habitués. De façon plus occasionnelle, Léon Trotski, de passage à Genève à l'automne 1903, a probablement également fréquenté les lieux.

La cantine de Lepechensky n'est cependant pas le seul haut lieu de l'agitation révolutionnaire dans le quartier. À la même adresse, on trouve en effet les Éditions du Parti ouvrier social-démocrate de Russie dont le siège officiel est à deux pas (rue de la Colline).

Tout au bout de la rue de Carouge (au n° 99), loge le club de l'émigration social-démocrate polonaise que fréquentent notamment Rosa Luxemburg et Karl Radek, puis, de l'autre côté de l'Arve, il y a le quartier général des mencheviks. En remontant la rue de Carouge en sens inverse, on tombe successivement sur le comité à l'étranger du Bund (au n° 81), puis les lieux de rendez-vous que sont le Café Simon (au n° 15), la Brasserie du Landolt (rue De-Candolle), où se produit la rupture définitive entre bolcheviks et mencheviks à la suite d'une réunion en 1903, et le Café Handwerk doté de son immense jardin intérieur pouvant accueillir plusieurs centaines de personnes (au coin de l'avenue du

Mail et de la rue du Vieux-Billard).

De façon assez étrange, ce dernier établissement, où se tiennent régulièrement des meetings politiques, est une des rares adresses faisant l'objet d'une surveillance policière régulière. De manière générale, en effet, les autorités cantonales ne sont guère préoccupées par le fait que Genève serve de plaque tournante à la communication révolutionnaire.

«Le tsar, de son côté, a envoyé en Suisse cinq agents de sa police politique, l'Okhrana, afin d'avoir un œil sur les agissements de ces agitateurs potentiels, explique Jean-François Fayet. Les Français, qui sont très préoccupés par l'idée d'une possible collusion germano-bolchevique, surveillent également de près ce qui se passe alors chez leur voisin. Quant aux autorités genevoises, elles ont un peu de peine à faire la distinction entre les individus ou les groupes potentiellement dangereux et ceux qui ne le sont pas. Autrement dit: entre les marxistes qui suivent des cours d'économie politique et les anarchistes qui font chimie et testent leurs bombes expérimentales en les jetant dans l'Arve depuis le pont de Carouge.»

## C'EST POUR RENCONTRER GUEORGUI PLEKHANOV, LE GRAND THÉORICIEN DE LA RÉVOLUTION MARXISTE EN RUSSIE, QUE LÉNINE PREND POUR LA PREMIÈRE FOIS LE CHEMIN DE GENÈVE.

**Lénine** travaillant sur l'ouvrage « Matérialisme et empiriocriticisme » à la Bibliothèque publique universitaire de Genève (dessin de P. Vassiliev).



## « LES RÉVOLUTIONNAIRES RUSSES ONT EU PEU DE CONTACTS AVEC LES OUVRIERS LOCAUX »



**Jean-François Fayet**

Professeur ordinaire d'histoire contemporaine à l'Université de Fribourg.

Docteur ès Lettres de l'UNIGE (1999), enseigne au Département d'histoire de la Faculté des lettres (1992-2012), à l'UHEID (2006-2007), à l'École des hautes études en sciences sociales de Paris (2010) et dans les universités de Lausanne (2014) et de Neuchâtel (2015).

Auteur de nombreux ouvrages sur la Russie, dont deux à paraître cet automne: « Le spectacle de la révolution. Histoire de la culture visuelle des commémorations d'Octobre, en URSS et ailleurs », Éditions Antipodes, et « Echoes of October: International Commemorations of the Bolshevik Revolution 1918-1991 », Editions Lawrence & Wishart

ANTICHAMBRE DE LA RÉVOLUTION D'OCTOBRE, LA SUISSE EST ENTRÉE EN ÉBULLITION LORS DE LA GRÈVE GÉNÉRALE DE 1918. JEAN-FRANÇOIS FAYET ANALYSE L'IMPACT DE LA PRÉSENCE BOLCHEVIQUE SUR LA VIE POLITIQUE SUISSE.

**Campus: Le 12 novembre 1918, à l'approche du premier anniversaire de la révolution russe, 250 000 ouvriers lancent une grève générale en Suisse. Quelle a été l'influence des émigrés russes sur ces événements?**

**Jean-François Fayet:** Pendant longtemps, la Grève générale de novembre 1918 a été présentée comme le fruit des intrigues bolcheviques qui auraient réussi à gagner une fraction des socialistes suisses et à exploiter le mécontentement populaire dû aux difficultés économiques de la guerre pour opérer un bouleversement révolutionnaire. Cette interprétation a été largement diffusée dans les médias puis dans les ouvrages de vulgarisation historique. C'est une thèse qui n'a été confirmée par aucune preuve lors de l'enquête menée par le Ministère public de la Confédération ni par les archives soviétiques. Ce qui ne l'a pas empêchée de marquer durablement la vie politique de notre pays.

**Dans quelle mesure?**

À la fin de la Première Guerre mondiale, la Suisse a un double problème. Elle est très critiquée à l'étranger pour sa politique de neutralité, et le clivage entre francophiles et germanophiles est très marqué au sein de la population. Or, l'interprétation qui va être donnée officiellement de la grève générale comme étant le produit des intrigues bolcheviques offre une

solution à ces deux problèmes. L'unité suisse se recrée ainsi tant vis-à-vis de l'extérieur qu'à l'intérieur par le biais de l'anticommunisme. Cette explication permet par ailleurs d'évacuer le fait, très embarrassant pour le Conseil fédéral, que, pour la première fois, ce sont des travailleurs suisses, et non pas étrangers, qui se mettent en grève. Et ceci avec des revendications qui pour la plupart semblent pour le moins raisonnables aujourd'hui comme l'assurance vieillesse, l'introduction du vote proportionnel ou le rétablissement des droits syndicaux.

**Est-ce à dire que Lénine et les siens n'ont jamais tenté d'interférer dans la vie politique locale?**

Dans les faits, les révolutionnaires russes ont eu peu de contacts avec les ouvriers locaux. D'abord à cause de la nature clandestine de leurs activités, ensuite parce qu'ils parlent rarement le français et enfin parce que la vie politique locale ne les intéresse pas. Lénine ne tente d'ailleurs qu'une seule fois d'intervenir dans la vie politique suisse. Dans le prolongement des conférences de militants socialistes de Zimmerwald et de Kiental, vers 1916, il essaie d'encourager la scission du Parti socialiste suisse, tentative qui échoue lamentablement.

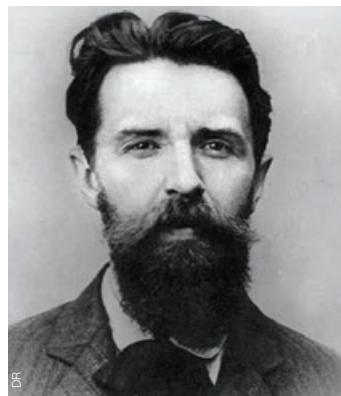
## GALERIE DE PORTRAITS

# DE CAROUGE À LA PLACE ROUGE

GENÈVE A VU PASSER NOMBRE DE **FUTURS CADRES DU RÉGIME SOVIÉTIQUE** ET DE THÉORICIENS DE LA RÉVOLUTION AU COURS DE LA DÉCENNIE QUI A PRÉCÉDÉ LES ÉVÉNEMENTS D'OCTOBRE 1917.

**VLADIMIR ILITCH OULIANOV, ▶  
DIT LÉNINE (1870-1924)**

Membre du Parti ouvrier social démocrate de Russie, puis leader du Parti bolchevique. Premier dirigeant de la Russie soviétique puis, dès 1922, de l'Union des Républiques socialistes soviétiques. Passe plus de quatre ans à Genève entre 1895 et 1914.



**▲ GRIGORI ZINOVIEV  
(1883-1936)**

Bras droit de Lénine à partir de 1908, membre du POSDR, puis du Politburo du Parti bolchevique, il a été président du soviet de Leningrad et de l'Internationale communiste (1919-1926) avant d'être condamné à mort lors du Premier procès de Moscou. Rejoint Lénine à Genève en 1908.

**▲ NIKOLAÏ BOUKHARINE  
(1888-1938)**

Membre du Bureau politique (1919-1929) et du Comité central du Parti bolchevique (1917-1937); chef de l'Internationale communiste (1926-1928); rédacteur en chef de la *Pravda* (1918-1929). Condamné à mort lors du Troisième procès de Moscou. Il était surnommé l'« enfant chéri du parti » par Lénine. Expulsé vers la Suisse en 1914, il étudie à Lausanne et est probablement passé par Genève à cette période.

**◀ LEV DAVIDOVITCH BRONSTEIN,  
DIT LÉON TROTSKI (1879-1940)**

Membre du Parti ouvrier social démocrate de Russie (POSDR), président du soviet de Pétrograd lors de la révolution russe de 1905, d'abord menchevik il rejoint les bolcheviks en 1917, il est avec Lénine le principal organisateur de l'insurrection d'octobre 1917. Fondateur de l'Armée rouge, il est exclu du Parti en 1927, déporté, exilé, puis assassiné sur ordre de Staline. Séjourne à Genève durant l'automne 1903.

**◀ VATSLAV VOROVSKI  
(1871-1923)**

Membre du POSDR, il est l'éditeur de l'organe officiel du parti dès 1905. Après la Révolution de 1917, il comptera parmi les premiers diplomates de l'ère soviétique. Effectue plusieurs séjours à Genève entre 1902 et 1905, puis en 1912. Il est assassiné à Lausanne en 1923.

**◀ NICOLAÏ SEMACHKO  
(1874-1949)**

Neveu de Plekhanov, médecin et membre du POSRD, il est Commissaire du peuple à la Santé publique entre 1918 et 1930. Vit à Genève entre 1906 et 1908.



▲ **ANATOLI LOUNATCHARSKI**  
(1875-1933)

Membre du POSDR puis du parti bolchevique, il est commissaire du peuple à l'Instruction publique de 1917 à 1929. Un des pères du concept de «culture prolétarienne» (lire en page 36), il collabore activement aux différents journaux créés par Lénine en Suisse avant la révolution de 1905 et séjourne donc fréquemment à Genève.



▲ **GRIGORI SOKOLNIKOV**  
(1888-1939)

Membre du parti bolchevique à 17 ans, cet économiste formé à la Sorbonne est nommé commissaire du peuple aux Finances au moment de la mise en place de la «Nouvelle politique économique» voulue par Lénine. Installé à Paris, il effectue des passages à Genève entre 1905 et 1917 avant de rentrer en Russie en compagnie de Lénine.

▼ **GUEORGUI PLEKHANOV**  
(1856-1918)

Fondateur du mouvement social-démocrate en Russie, il est considéré comme le «père du socialisme russe». La lecture de ses textes contribue fortement à gagner Lénine au marxisme. Les deux hommes entrent toutefois en conflit dès 1903. Constraint à 40 ans d'exil, il vit à Genève du début des années 1880 à 1917 où il fonde le groupe Libération du travail.

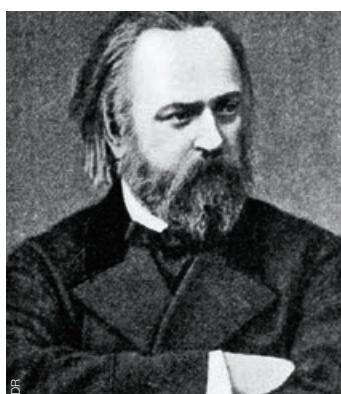
▼ **JULIUS MARTOV**  
(1873-1923)

Fondateur, avec Lénine, de l'Union de lutte pour l'émancipation de la classe ouvrière, puis de l'Iskra. Membre du POSDR, il s'oppose à Lénine en 1903 et fonde la fraction menchevique. Comptant parmi les rares amis de Lénine, il sera un des principaux adversaires de Staline. Vit à Genève dans les années qui précèdent la Révolution de 1905.



**MICHEL BAKOUNINE ▶**  
(1814-1876)

Philosophe et théoricien de l'anarchisme, il a posé dans ses écrits les fondements du socialisme libertaire. Révolutionnaire de métier, il a participé à des soulèvements aux quatre coins de l'Europe. L'alliance internationale de la démocratie-socialiste, dont il est membre, ayant son siège à Genève, il y fait de nombreux passages à partir de la fin des années 1860.



◀ **ALEXANDRE HERZEN**  
(1812-1870)

Philosophe et écrivain. Considéré comme le père du «socialisme populiste russe», il est un des instigateurs de l'abolition du servage en Russie en 1861. Rédacteur du journal «Kolokol», il vit entre Genève, Nice et Paris entre 1852 et 1870.



▲ **SERGE NETCHAÏEV**  
(1847-1882)

Écrivain partisan du nihilisme et du terrorisme, il est notamment l'auteur, avec Michel Bakounine, du «Catéchisme révolutionnaire». Réfugié à Genève en 1869, il sera extradé en 1872 et condamné à 20 ans de travaux forcés.



▲ **NIKOLAÏ OGAREV**  
(1813-1877)

Poète, journaliste et philosophe. Rédacteur de la revue «Kolokol», cet ami d'enfance d'Alexandre Herzen séjourne à Genève entre 1865 et 1874.



◀ **PINCHAS BORUTSCH,  
DIT PAVEL AXELROD**  
(1850-1928)

Convertit au marxisme par Plekhanov et membre du groupe Libération du travail, il fonde l'«Iskra» avec Julius Martov et Lénine. Propriétaire d'une entreprise florissante, il est par ailleurs un important soutien financier pour les divers mouvements révolutionnaires russes. Il vit entre Genève et Zurich entre 1880 et 1917.

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

# ГОРН

КНИГА 2- (7)



ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ПРОЛЕТКУЛЬТ  
1922

«GORN», une affiche du mouvement Proletkult datant de 1922, une époque où il était déjà absorbé par le Ministère de l'éducation soviétique.

Traduction:  
«Prolétaires de tous les pays, unissez-vous!  
La Forge  
Livre 2- (7)  
Toutes les Russies  
Prolekult  
1922»

MOUVEMENT ÉPHÉMÈRE

# LE PROLETKULT, OU LA CULTURE DES MASSES

MÉCONNUE ET ÉPHÉMÈRE, **LA CULTURE PROLÉTARIENNE** EST UN MOUVEMENT ISSU DU BOLCHEVISME QUI A RÉUSSI À MOBILISER DES CENTAINES DE MILLIERS DE PERSONNES DES CLASSES MODESTES DANS DES ATELIERS D'ÉCRITURE, DE THÉÂTRE, DE MUSIQUE ET D'ARTS PLASTIQUES. DÉNIGRÉ PAR LÉNINE ET TROSTKI, LE COURANT DISPARAÎT EN 1920.

**S**ymbolisme, rayonisme, néo-primitivisme, futurisme, cubo-futurisme, constructivisme, suprématisme : dans la Russie du début du XX<sup>e</sup> siècle, les mouvements artistiques foisonnent, se chamaillent et rivalisent sur la scène de l'avant-garde. En parallèle à ces courants reconnus apparaît également en octobre 1917 une organisation artistique et littéraire méconnue et éphémère mais qui connaît un succès populaire fulgurant : la Culture prolétarienne, ou Proletkult, selon l'acronyme russe. À son apogée, en 1920, le mouvement (qu'il ne faut pas confondre avec l'*«art prolétarien»* de l'époque stalinienne) revendique 400 000 membres, c'est-à-dire autant, voire plus, que le Parti communiste lui-même. Répartis en 300 sections locales, il édite une quarantaine de journaux et de revues. Il disparaît la même année, dénigré par une partie de l'élite bolchevique et intégré de force au Commissariat du peuple aux lumières (Ministère de l'éducation). «Le projet du Proletkult est une tentative de créer une culture propre au prolétariat qui soit libérée de toute influence

bourgeoise», explique Éric Aunoble, chargé de cours à l'Université de russe (Faculté des lettres) et rédacteur d'un article sur ce sujet dans le Dictionnaire des Utopies réédité en 2008 aux éditions Larousse. *De 1917 à 1920, en pleine guerre civile, alors que le pays, en ruines, est plongé dans le chaos, des individus issus des classes modestes se rassemblent dans des ateliers de musique, de peinture, de sculpture, d'écriture ou encore de*

théâtre. *Dans des conditions de dénuement extrême, des centaines de milliers de ces «prolétaires» – il s'agit surtout de membres de la toute petite bourgeoisie, des employés, des paysans et des ouvriers qui savent au moins lire et écrire – montent des pièces, réalisent des toiles, écrivent des textes, etc.»*

**Bogdanov aux idées** Le concept de Culture prolétarienne est pensé par Alexandre Bogdanov (1873-1928). Ce biologiste de formation est, avec Lénine, un des fondateurs de la fraction bolchevique du Parti ouvrier social-démocrate

russe en 1903. Les deux intellectuels divergent toutefois sur la philosophie que devrait adopter leur courant politique. Alexandre Bogdanov place dans le prolétariat (le «travailleur de la production mécanisée» selon sa définition) l'espoir d'une «réunification de l'homme» dans une société jusqu'ici «morcélée» ou «déchirée» par une hiérarchisation opérée selon les spécialisations professionnelles.

«Selon lui, le prolétariat n'est pas la classe stratégiquement capable de renverser l'ordre ancien, mais celle qui porte déjà en elle le communisme», précise Éric Aunoble. Bogdanov estime qu'une culture prolétarienne est possible avant même la révolution. Et elle va au-delà du mouvement des écrivains ouvriers tel qu'il se développe en France avec un auteur comme Henry Poulaille (1896-1980) ou aux États-Unis à la suite de Jack London (1876-1916).»

**«L'OBJECTIF  
DU PROLETKULT  
EST DE CRÉER UNE  
CULTURE PROPRE AU  
PROLÉTARIAT  
QUI SOIT LIBÉRÉE  
DE TOUTE INFLUENCE  
BOURGEOISE»**

## «IL SEMBLERAIT QU'IL Y AIT EU UNE QUERELLE D'APPAREILS ENTRE CELUI DU PARTI ET CELUI DU PROLETKULT, CHACUN COMPTANT DES CENTAINES DE MILLIERS D'ADHÉRENTS»

Pour Alexandre Bogdanov, cette culture passe par la «tectologie», un terme qu'il utilise pour désigner une discipline réunifiant les sciences humaines et naturelles et considérée selon certains comme un des précurseurs de la théorie des systèmes actuelle. Le penseur écrit d'ailleurs deux romans d'anticipation, *L'Étoile rouge* (1908) et *L'Ingénieur Memmi* (1912), dans lesquels l'agent de cette réunification est présenté par la figure de l'ingénieur (qui doit être compris dans le sens du technicien en non pas celui du cadre dirigeant).

Alexandre Bogdanov se fait étriller par Lénine, notamment dans son *Matérialisme et empiriocriticisme* (1909). Mais la graine du «bogdanovisme» est semée et de nombreux militants marxistes russes, c'est-à-dire la future élite soviétique, la cultivent. Nourrie par l'ambiance insurrectionnelle, la fleur éclôt quinze jours avant la Révolution d'octobre 1917, lorsque se tient la première Conférence des organisations de culture et d'éducation prolétariennes, rapidement abrégée par Proletkult.

**Ni style ni vedette** Le succès est immédiat et massif. Le mouvement ne se distingue pas par un style particulier. Il puise au contraire dans tous les courants, modernes ou classiques. Il ne dispose pas non plus de vedettes, le but n'étant pas la promotion des artistes mais, selon ses théoriciens, l'édification d'une nouvelle culture par l'introduction d'éléments d'esthétique dans la vie quotidienne, de formes collectives de vie culturelle, de nouveaux rites, etc.

«Toutes ces initiatives ne sont possibles que grâce à l'activité autonome des masses, souligne Éric Aunoble. Le Proletkult doit jouer le même rôle dans le domaine culturel que le Parti bolchevique dans la sphère politique ou les syndicats dans l'économie. Une ambition qui se heurte rapidement aux prérogatives du Commissariat du peuple aux Lumières. Ce qui signe la fin du mouvement.»

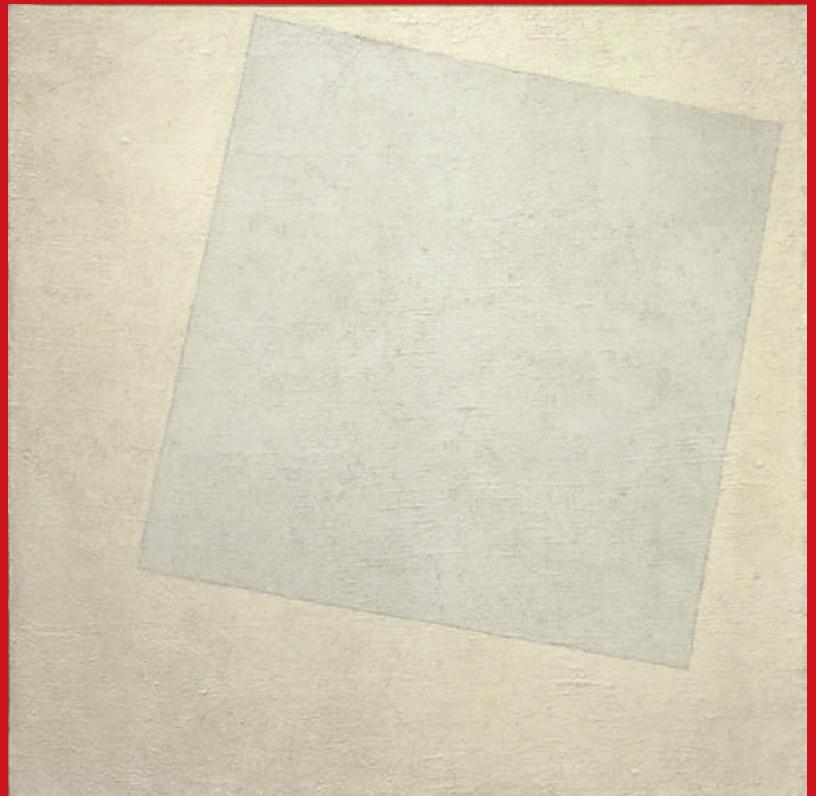
Les dirigeants communistes voient en effet d'un assez mauvais œil la diffusion du Proletkult alors même qu'il est issu de leurs propres rangs et qu'il est porté par des bolcheviks convaincus. Léon Trotski (1879-1940), par exemple, estime que le concept de culture prolétarienne, opposé à la culture bourgeoise, est un non-sens. Le prolétariat doit, selon lui,

œuvrer à l'abolition des classes et, une fois ce stade atteint, c'est une culture à l'échelle de l'humanité tout entière qui pourra se développer. Lénine, qui a pourtant d'autres sujets de préoccupation, estime également dans un texte présenté le 8 octobre 1920 au 1<sup>er</sup> Congrès du Proletkult que «toute tentative d'inventer une culture prolétarienne est fausse sur le plan théorique et nuisible sur le plan pratique».

«*Il semblerait qu'il y ait eu une querelle d'appareils entre celui du parti et celui du Proletkult, chacun comptant tout de même des centaines de milliers d'adhérents*, explique Éric Aunoble. *Les dirigeants du mouvement culturel étant également des membres loyaux du Parti, ils finissent par accepter leur intégration forcée au Commissariat du peuple aux Lumières en 1920.*»

Les militants de la Culture prolétarienne deviennent alors petit à petit des fonctionnaires, mais leur influence ne disparaît pas. Ils utilisent leur expérience pour créer des réseaux considérables de clubs ouvriers et continuent à y promouvoir l'«autonomie créative des masses». C'est Staline qui met définitivement fin au mouvement. Il en réactive la rhétorique dans le but de valoriser l'industrialisation du pays entre 1929 et 1931 avant de réunir tous les organismes artistiques sous une chape de plomb : celle du Réalisme socialiste.

**ÉRIC AUNOBLE**, chargé de cours  
à l'Unité de russe de la Faculté des lettres



«**Carré blanc sur fond blanc**», par Kasimir Malevitch, est considéré comme le premier monochrome de la peinture contemporaine.

Influencé par le néo-primitisme, puis par le cubo-futurisme, Malevitch prend un tournant radical à partir de 1915 en embrassant le suprématisme.

À partir de 1917, il exerce des responsabilités au sein des musées russes, des écoles d'art et du Commissariat du peuple aux Lumières.

En 1918, il peint « Carré blanc sur fond blanc ».

Le peintre a utilisé deux teintes de blanc (plus froide et bleue pour le carré et plus chaude et ocre pour le fond). L'œuvre crée l'illusion de mouvement ou de flottement grâce à la position décentrée du carré. La monochromie et les limites imprécises du carré produisent une impression d'infini.

Après ce tableau, Malevitch cesse de peindre et se consacre à l'écriture de textes théoriques.

Il revient à la peinture en 1928 et meurt en 1935.

## LA FABRIQUE D'UNE CIVILISATION SOVIÉTIQUE

Avant 1917, les milieux artistiques, à l'image du reste de l'intelligentsia, sont globalement contestataires vis-à-vis du régime tsariste, créant ainsi des points de passage naturels avec les révolutionnaires. Nombre d'artistes de cette époque ont un passé révolutionnaire, forgé notamment au cours des événements de 1905, qui marque durablement leur biographie et leur œuvre, qu'il s'agisse d'écrivains au style assez classique, comme Maxime Gorki (1868-1936), ou de ceux qui s'inscrivent dans l'avant-garde des années 1910, comme le poète Vladimir Maïakovski (1893-1930). Dans les années suivant la révolution de 1917, ils vont contribuer à la « fabrique du soviétique » dans les arts et la culture. Tour d'horizon en compagnie d'Éric Aunoble, chargé de cours à l'Unité de russe (Faculté des lettres).

Avec la révolution, certains artistes trouvent en effet un terrain d'entente avec les bolcheviks. Lorsqu'ils prennent le pouvoir, ces derniers ont en effet un grand nombre de postes administratifs à pourvoir, notamment ceux liés à la culture. L'avant-garde culturelle fournit au Parti de bonnes recrues : ces artistes s'étant eux-mêmes marginalisés par la pratique du scandale, n'ont pas fait partie de l'establishment sous le Tsar.

Pour les bolcheviks, la culture ne doit plus être le privilège des classes dirigeantes. Lénine, par exemple, pense en termes d'éducation culturelle pour les masses, avec, d'un côté, ceux qui possèdent la culture et, de l'autre, ceux à qui il faut la transmettre. C'est d'ailleurs contre cette perspective pédagogique que s'est créée la Culture prolétarienne, expérience méconnue et éphémère.

### LE PROBLÈME, C'EST QUE LE CHAOS ET L'UTOPIE SONT AUX ANTIPODES AUX ANTIPODES DE L'IMAGE QUE LE BOLCHEVISME CULTIVE DE LUI-MÊME

Les mouvements d'avant-garde sont, quant à eux, dans une logique de minorité agissante portant un projet culturel radical. Une minorité qui, selon un raisonnement très répandu à l'époque, est censée jouer dans le domaine

culturel le même rôle que le parti bolchevique en politique, c'est-à-dire, en l'occurrence, celui de guide éclairé. Globalement, les futuristes, qui deviennent par la suite les constructivistes, se cherchent alors des positions de pouvoir dans le nouvel État afin d'influencer et de changer la culture.

Leur tactique rencontre un certain succès. Les tenants de l'avant-garde réussissent en effet à conquérir une place reconnue dans les années 1920. Mais s'ils acquièrent une reconnaissance individuelle parfois très importante, à l'image de Maïakovski ou du peintre, sculpteur, photographe et designer Alexandre Rodtchenko (1891-1956), ils ne disposent au final que de très peu de leviers institutionnels et n'exercent pas une grande influence sur la politique culturelle, contrairement aux membres de la Culture prolétarienne, parfaitement intégrés dans les structures de l'État soviétique malgré la disparition de leur mouvement en 1920.

Quoi qu'il en soit, jusqu'à la fin des années 1920, il existe un véritable pluralisme culturel en Union soviétique. Les futuristes publient la revue *LeF*, qui signifie le Front gauche de la culture, d'autres courants éditent leurs propres journaux ou almanachs comme le groupe d'écrivains Frères de Sérapion qui rassemble



DR

**Lilya Brik**, photographiée par Alexandre Rodchenko.

Lilya Brik est la muse du poète **Vladimir Mayakovsky**, qui s'est suicidé en 1930.

Dans ses dernières volontés, Mayakovsky écrit : «Camarade gouvernement, ma famille ce sont Lili Brik, maman, mes sœurs et Veronika Polonskaïa. Si tu leur rends la vie possible, merci.»

De fait, Lilya Brik échappe aux purges staliniennes et meurt en 1978 à l'âge de 86 ans.

**Alexandre Rodchenko** (1891-1956) est le photographe le plus connu du courant constructiviste directement inspiré par l'idéologie bolchevique.

Il fait partie du groupe Octobre avec d'autres photographes, affichistes, architectes et cinéastes, dont Sergueï Eisenstein avant d'en être exclu, accusé de «formalisme».



«**Battez les blancs avec le coin rouge**», par Lazar Lissitzky.

Cette œuvre, réalisée en 1919, est emblématique de la peinture abstraite suprématiste glorifiant le combat de l'Armée rouge contre les troupes tsaristes symbolisées par le disque blanc entouré de ténèbres.

**Lazar Lissitzky**, surtout dans l'Allemagne des années 1920, devient l'ambassadeur de la modernité avant de servir la propagande de l'URSS stalinienne.

DR

Vladimir Tatline (1885-1953) devant la maquette du «Monument à la III<sup>e</sup> Internationale» (1920). Cet exemple d'architecture constructiviste représente la pièce maîtresse de l'œuvre de l'artiste. Démesuré (la tour aurait dû faire 400 mètres de haut), ce projet ne sera jamais réalisé.



parmi les plus grands romanciers de la période. Même la Culture prolétarienne, qui a officiellement disparu, continue à publier une revue en Ukraine. Tous ces mouvements modernes coexistent avec des associations d'artistes d'origine prolétarienne préfigurant le réalisme socialiste de Staline.

Malgré la censure de la presse, on trouve également une certaine liberté de contenu qui varie selon les arts. Dans *Littérature et révolution* (1923), Léon Trotski qualifie ainsi de compagnon de route un mouvement d'écrivains certes favorables à la Révolution mais qui décrivent les événements de 1917 d'une façon qui ne respecte pas les canons bolcheviks. Boris Pilniak (1894-1938) et Isaac Babel (1894-1940), par exemple, donnent une image bolchevico-compatible d'un régime dominé par le prolétariat, résultant du soulèvement des classes pauvres contre la bourgeoisie, et intervenant désormais dans tous les secteurs de la société. Mais loin de mettre en scène ces événements dans une perspective de progrès de l'humanité vers un système parfait, ils les font émerger du chaos. Boris Pilniak fait ainsi ressurgir des traditions païennes dans le cadre des bouleversements provoqués par la guerre civile. Andreï Platonov (1899-1951), quant à lui, décrit la montée des classes pauvres tout en mettant en valeur le côté utopiste de leur progression.

Le problème, c'est que le chaos et l'utopie sont aux antipodes de l'image que le bolchevisme cultive de lui-même.

Dans les arts graphiques et le théâtre, classicisme et avant-gardisme s'affrontent aussi.

L'une des affiches les plus emblématiques de la Révolution d'octobre est l'œuvre abstraite de Lazar Lissitzky (1890-1941) *Battez les blancs avec le coin rouge* (1919). Mais les années 1920 voient aussi briller les derniers feux de l'Art nouveau et même encore ressurgir le néo-classicisme, un style censé tracer une filiation directe partant de la République romaine jusqu'à la Révolution russe en passant par celle de 1789 en France avec, par exemple, des allégories féminines tenant un flambeau éclairant le monde. Au théâtre, à côté d'un courant pratiquant le réalisme social ou vantant l'héroïsme révolutionnaire, il y a également de la place pour un art expérimental. En Russie, le metteur en scène Vsevolod Meyerhold (1874-1940) tente de révolutionner le jeu d'acteur avec la «biomécanique». En Ukraine, *La Sonate pathétique* (1929), une pièce de théâtre du dramaturge

ukrainien Mykola Koulich (1892-1937) a un ton très subversif. Reprenant un vieux principe du théâtre de marionnettes ukrainien, la pièce a pour décor un immeuble ouvert sur tous les appartements à la fois. Un dispositif qui permet une coupe de la société et une vision polyphonique de la Révolution dans laquelle un proléttaire unijambiste, une famille d'officiers tsaristes ou encore des petits-bourgeois nationalistes ukrainiens se répondent sans jamais sortir de leur logement. Interdite en Ukraine, l'œuvre est montée à Moscou.

On est alors à quelques années seulement de la mise au pas généralisée ordonnée par Staline en 1932. Il crée alors une association unique dans chaque branche d'activité culturelle. Désormais, toutes les décisions, y compris stylistiques sont formellement votées avant d'être imposées à tous.

# «ON NE PEUT FAIRE DE LA BONNE SCIENCE SANS TENIR COMPTE DU SEXE ET DU GENRE»

INTRODUIRE LA PERSPECTIVE DE GENRE DÈS LE DÉPART DANS LE PROCESSUS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE N'EST PAS UNE LUBIE DE FÉMINISTE. CELA PERMET DE SAUVER DES VIES, DE RÉALISER DES ÉCONOMIES ET DE COLLER AU PLUS PRÈS DES BESOINS DES CONSOMMATRICES, AFFIRME **LONDA SCHIEBINGER**, PROFESSEURE À L'UNIVERSITÉ DE STANFORD. INTERVIEW.

**L**onda Schiebinger, professeure d'histoire des sciences à l'Université de Stanford en Californie, en est persuadée. Intégrer dès le départ la perspective de sexe et de genre dans la recherche scientifique, aussi bien en sciences naturelles qu'humaines, est source d'innovations et de découvertes bénéfiques à l'ensemble de la société. Renoncer à une telle démarche peut se payer par la perte d'argent, de temps et parfois de vies humaines. Invitée cet été par le Service égalité de l'UNIGE dans le cadre du Projet interrégional laboratoire égalité (PILE), la chercheuse américaine est venue présenter son projet *Gendered innovations* auquel participe la Commission européenne, la *National Science Foundation* et l'Université de Stanford aux Etats-Unis.

**Campus :** De formation, vous êtes historienne, spécialisée dans l'époque de la colonisation. Qu'est-ce qui vous a amenée aux questions de genre?

**Londa Schiebinger :** Lorsque j'ai défendu ma thèse en histoire à l'Université de Harvard en 1984, il n'y avait aucune femme professeure. Étant depuis toujours passionnée par la production de la connaissance, j'ai voulu aborder ce problème d'inégalité de manière positive en exploitant la force créative que pouvait générer l'introduction de la perspective de sexe et de genre dans le processus même de la recherche scientifique ou technologique. Observez cette chaise banale sur laquelle je suis assise, par exemple. Elle est dessinée en fonction d'un homme blanc

moyen parce que c'est lui qui sert de modèle depuis toujours. Ce qui m'intéresse, c'est d'inclure tout le monde dès le départ du processus de création, qu'il s'agisse de développer une chaise, une voiture, un traitement médical ou encore de mener une recherche fondamentale. Une telle démarche crée de l'innovation tout en apportant de la sécurité, du bien-être et de la satisfaction à tous. Au contraire, on ne peut

**«HUIT SUR LES DIX MÉDICAMENTS QUI ONT ÉTÉ RETIRÉS DU MARCHÉ ENTRE 1997 ET 2000 PRÉSENTAIENT DAVANTAGE DE RISQUES POUR LA SANTÉ DES FEMMES QUE POUR CELLE DES HOMMES»**

pas faire de la bonne science sans tenir compte des différences entre sexes et genres. Une telle négligence se traduit d'ailleurs par des risques sanitaires et des pertes d'argent colossales.

**Pouvez-vous expliquer?**

Un rapport de 2001 du *Government Accountability Office* des Etats-Unis [l'équivalent de la Cour des comptes] a montré que huit des dix médicaments retirés du marché entre 1997



et 2000 présentaient davantage de risques pour la santé des femmes que pour celle des hommes. La moitié d'entre eux parce qu'ils étaient prescrits davantage à des femmes qu'à des hommes et l'autre parce qu'ils entraînaient plus d'effets secondaires chez les femmes que chez les hommes. Il vaut la peine de vérifier ce genre de différences avant de mettre sur le marché un nouveau produit sachant qu'aujourd'hui, le développement d'un médicament coûte environ 5 milliards de dollars. À l'inverse, l'étude Women Health Initiative, qui a permis de chiffrer les risques pour la santé liés aux thérapies hormonales de substitution prescrites aux femmes ménopausées, a permis de sauver des milliers de vies et d'épargner des millions de dollars.

#### **Comment expliquez-vous que des traitements médicaux puissent souffrir d'un biais de genre?**

La recherche médicale est menée la plupart du temps sur des sujets masculins, qu'il s'agisse de cellules souches, d'animaux de laboratoire voire d'êtres humains. Pour ne rien arranger, cette information est rarement disponible dans les articles scientifiques, les auteurs oubliant de spécifier le sexe des cellules ou des animaux qu'ils ont étudiés. Ce qui fait perdre toute sa valeur à l'étude.

#### **Est-il si important de connaître le sexe des cellules souches?**

Ce n'est pas toujours facile à déterminer mais oui, c'est important. Par exemple, des cellules souches musculaires féminines (ayant la paire de chromosomes XX) sont plus actives et se régénèrent plus rapidement que les cellules masculines (XY). Des chercheurs menant des expériences sur des souris auxquelles ils avaient greffé des cellules souches ont été surpris de constater que les individus mâles mourraient plus souvent que les femelles sans pouvoir expliquer le phénomène. Il s'est avéré, grâce à une étude de cas menée dans le cadre du projet Gendered Innovations, que, sans raison apparente, les chercheurs n'avaient utilisé que des

cellules féminines pour les greffes et que cela avait provoqué une hausse de la mortalité des rongeurs mâles. Le résultat aurait été le même avec des cellules mâles greffées sur des souris femelles. Dans ce cas, la concordance des sexes joue en effet un rôle important.

## **« J'AI TROUVÉ ÉTRANGE QU'UNE COMPAGNIE AUSSI « COOL » QUE GOOGLE SE RENDE COUPABLE D'UN TEL SEXISME »**

#### **Dans le cas des transplantations d'organes, est-ce que le fait que le donneur et le receveur soient du même sexe joue un rôle?**

Oui, du moins pour certains organes comme le rein et le cœur. Cela dit, les hommes supportent peut-être mieux des coeurs masculins, par exemple, mais il se trouve que ce sont les femmes qui offrent le plus souvent le leur à la médecine. Le problème de la transplantation d'organes est donc double: il y a le volet sexuel, c'est-à-dire la compatibilité sexuelle entre le donneur et le receveur, et le volet genre, qui est celui du manque de donneurs masculins.

#### **Quelle est la différence formelle entre sexe et genre?**

Le sexe est déterminé par la biologie, à savoir les paires de chromosomes XX ou XY, les hormones sexuelles, etc. Le genre d'une personne, en revanche, se réfère à des attitudes et des comportements culturels. Les deux aspects interagissent pour fabriquer toute la diversité des individus de notre société.

#### **Cette distinction est-elle importante dans le cadre de la recherche scientifique?**

Elle est fondamentale. Pourtant, la confusion entre les deux est encore très fréquente dans

la littérature scientifique. Nous avons écrit un article dans la revue *The Lancet* du 10 décembre 2016 qui recommande de suivre un certain nombre de bonnes pratiques dans ce domaine.

#### **Avez-vous un exemple de recherches qui illustre l'importance de la question de genre – et non de sexe?**

Une étude a tenté d'identifier qui, parmi des patients ayant subi un syndrome coronarien aigu, a le plus de chance de survivre ou de retomber malade voire de mourir. Une première analyse n'a montré aucune différence entre les hommes et les femmes. Les auteurs ont alors répété le travail mais en se basant sur des critères de genre comme la contribution financière au ménage, le revenu personnel, le nombre d'heures consacrées aux travaux domestiques et quelques autres facteurs. Ils en ont tiré un « score de genre » qu'ils ont pu appliquer à chaque individu indépendamment de leur sexe. Résultat: les patients ayant obtenu un score plus « féminin » ont montré un risque plus élevé de récidiver après un syndrome coronarien aigu que ceux avec un score plus « masculin ». Cette étude est très importante, mais on doit pouvoir faire mieux que cela.

#### **Que voulez-vous dire?**

Les qualificatifs de féminin et de masculin, notamment, posent problème. Ce sont deux boîtes dans lesquelles les hommes et les femmes sont emprisonnés. Je considère qu'il existe des comportements humains et non pas des comportements qu'on jugerait plutôt masculins, comme les compétences de direction, ou plutôt féminins, comme les facultés nourricières ou sociales. Nous avons donc lancé une nouvelle recherche en retenant d'autres critères. Ce sont des critères, comme la compétitivité ou la faculté de savoir vivre en communauté, qui sont historiquement divisés par genre, mais que nous jugeons de manière neutre.

**Le site Internet de « Gendered Innovations » présente un grand nombre d'études de cas dont certaines sont aussi tirées de la technologie. L'un d'eux concerne l'outil de traduction en ligne de Google. De quoi s'agit-il?**

Il y a quelque temps, j'étais en Espagne et j'ai traduit un article me concernant avec l'outil



Les ceintures de sécurité ne sont pas adaptées aux femmes enceintes alors que les accidents de véhicules motorisés sont la cause principale de mort fœtale.

L'analyse de différences sexuelles a mené au développement de **mannequins d'essai de choc représentant une femme enceinte**. Une innovation qui a permis d'améliorer la sécurité dans la conception et les tests de voitures.

*Google traduction.* J'ai eu la surprise de voir des phrases comme «*he writes*» (il écrit) ou «*it says*» (cela dit) alors que cela se référait à moi. J'ai trouvé étrange qu'une compagnie aussi «cool» que Google se rende coupable d'un tel sexism. Nous avons contacté des responsables qui ont été aussi surpris que nous. Un groupe d'informaticiens a tenté de comprendre et de résoudre le problème. Ils n'y sont pas parvenus. Il se trouve que l'algorithme est incapable de comprendre le contexte d'une phrase, un problème du traitement automatique du langage qui n'est pas encore résolu. Donc la machine utilise le masculin ou le neutre par défaut. Le souci, c'est que Google et plein d'autres algorithmes actifs sur Internet perpétuent ainsi des biais de genre historiques.

#### Comment promouvoir la perspective de sexe et de genre dans la recherche académique?

Il existe en gros trois approches stratégiques. La première, la plus classique, vise à augmenter le nombre de femmes se lançant dans des carrières scientifiques et d'ingénier. Plusieurs programmes d'encouragement et de formation œuvrent dans ce sens. Mais cela ne suffit pas. Il faut également modifier les institutions de manière à ce qu'elles promeuvent l'égalité depuis l'intérieur, notamment en luttant contre les biais de genre inconscients qui surviennent lors des engagements et les promotions de chercheuses ou encore en favorisant des solutions permettant de mener de front une carrière et une vie familiale. Quant à moi, je milite pour que l'on donne aussi de l'importance à la production de la connaissance proprement dite. En introduisant la

perspective de sexe et de genre dans la recherche scientifique, nous améliorons encore plus sûrement l'égalité dans les universités.

#### Oui mais comment faire?

Je préconise la politique de la carotte plutôt que celle du bâton. À Stanford, par exemple, la Faculté de médecine a mis en place un système de subventions. Elle offre aux chercheurs un peu plus d'argent pour leurs travaux afin de leur permettre d'ajouter la dimension de sexe et de genre dans leur projet. Une autre action possible consiste à intégrer la perspective de sexe et de genre dans le programme d'études afin de préparer la prochaine génération à mieux comprendre ces enjeux.

## SEX, GENRE ET RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Le projet «Gendered Innovations» ([genderedinnovations.stanford.edu](http://genderedinnovations.stanford.edu)) est né à l'Université de Stanford en juillet 2009. En janvier 2011, la Commission européenne (CE) a mis en place un groupe d'experts «Innovation par le genre» afin de développer la dimension de genre dans la recherche et

l'innovation de l'Union européenne. La National Science Foundation des États-Unis a rejoint le projet en janvier 2012. Dans ce cadre, plus de 80 scientifiques, ingénieurs et experts de genre ont participé à une série d'ateliers interdisciplinaires évalués par des pairs. Ils ont développé des

méthodes d'analyse sexuelle et de genre ainsi que des études de cas qui sont toutes publiées sur le site Internet du projet. La CE a identifié 137 domaines en sciences et technologies dans lesquels la perspective de genre peut apporter des bénéfices à la recherche.

Depuis 2014 et le lancement du programme Horizon 2020, la CE exige des requérants de fonds qu'ils tiennent compte de la perspective de sexe et de genre dans leur projet lorsque cela est pertinent. Des mesures similaires ont été mises en place au Canada et aux États-Unis.



# LE « STELLARIUM GORNERGRAT » TRANSPORTE LES ÉTOILES EN CLASSE

**GRÂCE** À UN PROJET ASTRONOMIQUE ET PÉDAGOGIQUE, DES ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE ET DU SECONDAIRE AINSI QUE LE GRAND PUBLIC PEUVENT DEPUIS CE PRINTEMPS EXPLOITER UN OBSERVATOIRE SITUÉ À 3100 MÈTRES D'ALTITUDE, FACE AU CERVIN. VISITE GUIDÉE.

**D**ans un fracas sourd et métallique, les deux panneaux de la coupole se déverrouillent et commencent à s'écartez sous l'action de moteurs bruyants. La lumière du jour entre par l'ouverture qui dévoile progressivement le paysage. Au milieu se dresse le Cervin, diva incontestée de l'horizon, coiffé ce jour-là d'un bonnet de nuages. Bien sûr, ce n'est pas pour admirer ce massif granitique à la forme si particulière – et encore moins de jour – que l'observatoire astronomique du Gornergrat a été construit à 3100 mètres d'altitude, au fond de la vallée de Zermatt, sur les tours du Kulmhotel. Mais Timm-Emanuel Riesen, chercheur à l'Université de Berne ainsi qu'au Pôle de recherche national *PlanetS* et responsable technique de l'observatoire, n'a pas pu résister à l'envie de montrer le cadre exceptionnel dans lequel évolue la pièce maîtresse du projet pédagogique *Stellarium Gornergrat*: un télescope dernier cri de 60 cm de diamètre agrémenté d'une série de lunettes secondaires. Ce projet, auquel l'Université de Genève est associée depuis le début, est à la disposition des enseignants du primaire et du secondaire depuis le mois d'avril dernier.

Le concept est simple: faire entrer l'observation astronomique dans les classes genevoises et suisses. Grâce à un portail Internet spécialement développé à cette fin et à une solide documentation pédagogique, l'enseignant qui le désire et ses élèves sont en effet en mesure de programmer des observations que le télescope effectue dès que les conditions météorologiques le permettent. Une fois réalisées, les images de galaxies, de constellations, de la Lune ou encore de planètes sont transmises à la classe, qui peut les utiliser dans le cadre d'un enseignement en sciences.

*« Commander à distance le télescope est une solution beaucoup plus réaliste que d'accueillir des élèves sur place, explique Timm-Emanuel Riesen. Le trajet depuis n'importe quelle école genevoise dure plus de quatre heures et coûte cher. Et je ne parle même pas d'un éventuel hébergement à l'hôtel ou du risque de se retrouver devant un ciel bouché. »*

**Plus de 200 pages** Chargé de la partie pédagogique francophone du projet, Andreas Müller, professeur à la Section de physique et à l'Institut universitaire de formation des enseignants (IUFE), et son équipe ont rédigé les fiches



Vue à 360° depuis l'observatoire du Gornergrat

destinées à guider les enseignants et les élèves. Cet aspect indispensable à la réussite de l'entreprise a demandé des années de travail. Le résultat – provisoire – est compilé dans un document de plus de 200 pages dont le volume est destiné à grossir avec le temps et la conception de nouvelles activités. La partie francophone a été essentiellement réalisée par Stéphane Gschwind, enseignant à Genève et collaborateur du projet à l'IUFE – Marco Longhitano, de l'Université de Berne, s'étant quant à lui chargé de la partie germanophone. L'ensemble, auquel a également participé Sylvia Ekström, chercheuse au Département d'astronomie (Faculté des sciences), a été testé, corrigé et dûment validé. «*Notre public cible est formé des classes de la fin du primaire et du secondaire, explique Stéphane Gschwind. Nous avons développé du matériel adapté à des élèves de 11 à 19 ans mais aussi pour le grand public ou pour les étudiants plus avancés. Notre souci principal était de créer des liens avec les plans d'études tels qu'ils ont été définis dans les différentes régions linguistiques de Suisse. Ainsi, même si l'astronomie en tant que telle n'est pas au programme, les activités proposées par le Stellarium Gornergrat contiennent toujours un ou plusieurs points qui en font partie.»*

L'une de ces activités, dont le thème est la rotation du ciel nocturne, demande ainsi le développement de connaissances sur le système solaire et sur les notions de périmètre, de vitesse, de temps, etc. Une autre, qui vise à déterminer la hauteur d'une montagne lunaire,

exige des aptitudes en algèbre et en trigonométrie. Les enseignants peuvent déjà s'appuyer sur une poignée de fiches complètes, mais d'autres sont en phase d'élaboration et traiteront, entre autres, des étoiles dites céphéides, des comètes, de Mars, des astéroïdes, des taches solaires et peut-être même des planètes extrasolaires. Le clou de chaque activité est, bien sûr, la phase d'observation. Après avoir défriché le terrain théorique, l'enseignant et les élèves peuvent

## **TIMM-EMANUEL RIESEN N'A PAS PU RÉSISTER À L'ENVIE DE MONTRER LE CADRE EXCEPTIONNEL DANS LEQUEL ÉVOLUE LE TÉLESCOPE DU PROJET « STELLARIUM GORNERGRAT »**

soit puiser dans les images d'archives, dont le nombre augmente sans cesse, soit programmer une observation depuis le portail Internet du Stellarium Gornergrat, auquel il faut s'inscrire préalablement. La nuit suivante, à l'heure voulue, l'appareillage se met en route automatiquement. La coupole s'ouvre sur le bon coin de ciel, les télescopes se mettent eux aussi en mouvement et pointent vers la cible.

Le lendemain, la classe reçoit le cliché et peut – selon son niveau – le traiter elle-même à l'aide



### **Gornergrat**

L'observatoire astronomique du Gornergrat a été installé dans les années 1960 sur le toit du Kulmhotel qui domine la vallée de Zermatt.

Le site se trouve à plus de 3100 mètres d'altitude, au terminus de la ligne de train à crémaillère du Gornergrat, construite à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.



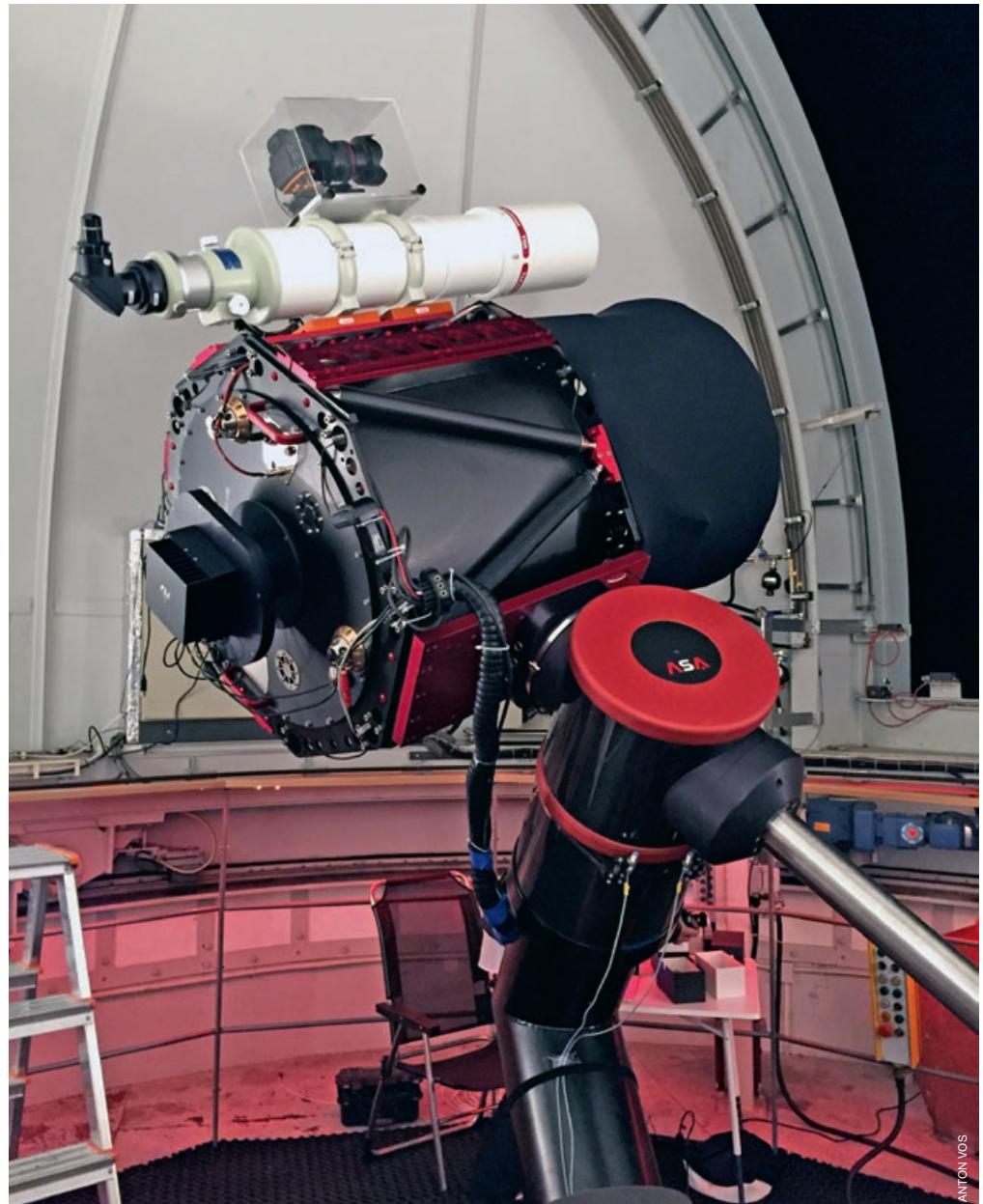
▲ **Kulmhotel.** Les télescopes du Stellarium Gornergrat sont installés dans la coupole de la tour sud (celle de droite sur l'image), la tour nord étant inoccupée. L'observatoire compte les instruments suivants :

► **En noir, le télescope astronomique robotisé de 60 cm** de diamètre équipé d'une caméra CCD performante et muni de filtres astronomiques pour l'observation du ciel profond. **Un télescope de 25 cm** (caché) et un autre de 15 cm de diamètre (en blanc) pour l'observation des planètes, de la Lune et des objets astronomiques étendus.

**Une caméra** permettant de filmer le ciel avec un angle de vue plus grand (boîtier noir au sommet) afin de fournir un contexte plus large à l'observation d'objets ponctuels.

**Une caméra** pour l'observation des constellations.

**Une caméra munie d'un objectif œil-de-poisson** pour filmer tout le ciel en continu.



ANTON VOS

## LE MEILLEUR OBSERVATOIRE D'EUROPE CENTRALE

L'Observatoire du Gornergrat est construit dans les années 1960. Il est alors censé seconder l'Observatoire du Jungfraujoch, dans le canton de Berne, qui, à cette époque, n'arrive plus à répondre à la demande des scientifiques. Au sommet du Gornergrat, à 3100 mètres d'altitude, les deux tours du Kulmhotel, bâtie entre 1897 et 1907 au terminus d'une ligne de train à crémaillères au départ de Zermatt, représentent une plateforme parfaite pour recevoir des coupole et des lunettes astronomiques.

De l'avis général, le site du Gornergrat est le meilleur site

d'observation astronomique d'Europe centrale. Le ciel est souvent dégagé, la nuit peu polluée par les lumières urbaines, et les glaciers qui l'entourent créent une atmosphère particulièrement stable, plus qu'au Jungfraujoch, particulièrement exposé aux vents. Malgré cet avantage, la question de l'avenir de l'observatoire du Gornergrat se pose dans les années 2000. En matière de recherche scientifique de pointe, il n'est plus imaginable pour cette installation somme toute modeste de trouver sa place parmi des géants tels que le Very Large Telescope au Chili ou le Keck à Hawaï.

La Fondation « High altitude research stations Jungfraujoch and Gornergrat » explore alors différentes pistes pour trouver des personnes désireuses d'utiliser l'installation sur les hauts de Zermatt. À la même époque et de manière indépendante, Didier Queloz, actuellement professeur au Département d'astronomie (Faculté des sciences) et à l'Université de Cambridge au Royaume-Uni, propose l'idée d'un observatoire astronomique robotisé à visées pédagogiques dans le cadre d'un projet de Pôle de recherche national monté en collaboration avec l'Université de Berne.

Assez logiquement, les deux projets finissent par se rencontrer et donnent naissance au projet pédagogique « Stellarium Gornergrat ». Pour se démarquer de ce qui se fait déjà par ailleurs, le concept prévoit un volet pédagogique particulièrement développé afin d'accompagner le plus possible les enseignants dans la démarche. Le projet est soutenu dès le départ par la commune de Zermatt et, plus tard, par le Fonds national de la recherche scientifique dans le cadre des projets Agora.



STELLARIUM GORNERGRAT



STELLARIUM GORNERGRAT

La Lune et la galaxie M31

de logiciels spécifiques. Cette opération assez spectaculaire permet de passer d'une image brute montrant une tache un peu floue à une représentation nette et riche en détails d'une planète voisine ou d'une galaxie située à des millions d'années-lumière de la Terre.

«Il existe une petite tradition de télescopes robotisés à la disposition des écoles, notamment aux Etats-Unis et en Australie, explique Andreas Müller. Mais ils sont généralement destinés à des enseignants déjà spécialisés en astronomie. Ce que le Stellarium Gornergrat propose de nouveau, c'est un matériel pédagogique très détaillé qui permet, en principe, à n'importe quel enseignant de se lancer dans une telle activité.»

**Nombreux défis** L'automatisation des instruments de mesure, c'est Timm-Emmanuel Riesen et ses collègues et partenaires de Berne et de Fribourg qui l'ont réalisée. Contrôler le mouvement des télescopes et de la coupole, assurer le suivi des conditions météorologiques qui décident si l'observation peut avoir lieu ou si l'opération doit être annulée, enregistrer les demandes des utilisateurs répartis dans tous les pays : les défis sont nombreux et complexes. Tous les problèmes ne sont d'ailleurs pas encore résolus.

L'un d'eux concerne les mouvements de l'observatoire lui-même. En raison du réchauffement dû à l'exposition au Soleil qui dilate les éléments de la structure et à la fonte du permafrost sous l'hôtel, les tours de l'hôtel oscillent quotidiennement avec assez d'amplitude pour être perceptible lorsqu'il s'agit de viser un objet dans une direction très précise du ciel. L'achat d'un

inclinomètre, un instrument généralement utilisé dans des constructions sensibles aux vibrations comme les barrages hydroélectriques, devrait résoudre le problème.

## EN CAS DE COUPURE DE COURANT EN PLEINE NUIT, CE QUI EST DÉJÀ ARRIVÉ, UNE BATTERIE ÉLECTRIQUE DE SÉCURITÉ PEUT PRENDRE LE RELAIS

«Nous faisons face à des variations d'angle de l'ordre de la minute d'arc, explique le chercheur. Ce n'est pas grave pour le grand télescope de 60 cm, mais c'est exactement la dimension du champ de vue des deux lunettes spécialisées dans l'observation des planètes du système solaire. Pour ces mesures spécifiques, nous devons à chaque fois corriger le pointage de l'instrument à la main. C'est pourquoi, nous ne pouvons pas encore offrir ce service de manière automatique. Mais le problème sera bientôt réglé.»

Ce sont des milliers de lignes de code qui gèrent le fonctionnement autonome du Stellarium Gornergrat. Lorsqu'il est sur place, ce qui arrive une fois par semaine, Timm-Emmanuel Riesen dispose d'une petite salle de contrôle

sous la coupole – avec une vue imprenable sur le Cervin, encore lui – d'où il peut apporter des corrections sur le logiciel en collaboration directe et en ligne avec Simon Ruffieux, informaticien à l'Université de Fribourg.

Les deux chercheurs reçoivent chaque jour un message électronique dressant le rapport des activités et des problèmes rencontrés durant la nuit précédente. Les risques d'incidents ne sont en effet pas négligeables. En cas de coupure de courant en pleine nuit, par exemple, ce qui est déjà arrivé quelques fois, une batterie électrique de sécurité peut prendre le relais. Il faut également veiller à ce que la coupole ne reste pas ouverte en cas de pluie et, surtout, que le grand télescope ne pointe pas directement vers le Soleil. Une seconde d'exposition suffirait à endommager la caméra de l'appareil.

Pour tous les renseignements: <https://stellarium-gornergrat.ch/>  
Contact Genève: [stephane.gschwind@edu.ge.ch](mailto:stephane.gschwind@edu.ge.ch)  
(support direct pour enseignant-e-s intéressé-e-s possible)  
Contact Berne: [timm.riesen@csh.unibe.ch](mailto:timm.riesen@csh.unibe.ch)

# MICHEL BUTOR, AVENTURIER EN TERRES INCONNUES

## FIGURE DU NOUVEAU

**ROMAN DANS LES ANNÉES 1950 ET AUTEUR DE PLUS DE 2000 OUVRAGES, MICHEL BUTOR A ENSEIGNÉ DURANT UNE QUINZAINE D'ANNÉES À LA FACULTÉ DES LETTRES. IL S'EST ÉTEINT L'ÉTÉ DERNIER, À L'AUBE DE SES 90 ANS.**

**L**audace peut parfois se cacher sous les atours les plus communs. Drapé dans cette éternelle salopette qui lui donnait de faux airs de jardinier du dimanche, Michel Butor ne ressemblait en rien à l'image que l'on se fait d'ordinaire d'un aventurier. Ecrivain aux appétits gourmands, il aura pourtant passé le plus clair de sa vie à arpenter les territoires inexplorés de la littérature, laissant derrière lui une œuvre en constante métamorphose qui reste sans équivalent au XX<sup>e</sup> siècle.

Figure du Nouveau Roman à la fin des années 1950, l'écrivain prolifique – son catalogue compte plus de 2000 titres – a en effet rapidement tourné le dos à une gloire soudainement acquise pour visiter de nouvelles contrées imaginaires. Récits de voyage, critiques littéraires, études sur l'art ou la musique, poésie, essais ethnographiques, pièces radiophoniques, livres d'artistes, livres en forme d'objet ou écrits à quatre : poussé par une incessante quête de nouveauté, il n'a cessé de bousculer les frontières entre les genres et de jouer avec les formes usuelles du récit en introduisant des variations typographiques, des mélanges de couleurs dans le texte, en procédant à des détournements de citations ou en variant les formats.

Auteur toujours en mouvement, Michel Butor est pourtant solidement ancré à Genève, ville où il est arrivé en 1974, à la demande de son collègue et critique Jean Starobinski. Professeur durant dix-sept ans au sein du Département de langue et littérature modernes, il a vécu jusqu'à sa mort, en août dernier, à la veille de ses 90 ans, dans un ancien prieuré situé à Lucinges (Haute-Savoie) rebaptisé d'un explicite «à l'écart».

**L'enfant du silence** C'est dans le silence qu'il faut aller chercher son goût pour les mots. Dans la famille Butor, on ne parle en effet pas

beaucoup. Le petit Michel, né en 1926, a 7 ans lorsque sa mère devient sourde. L'événement, expliquera-t-il plus tard, «a jeté une ombre terrible sur mon enfance».

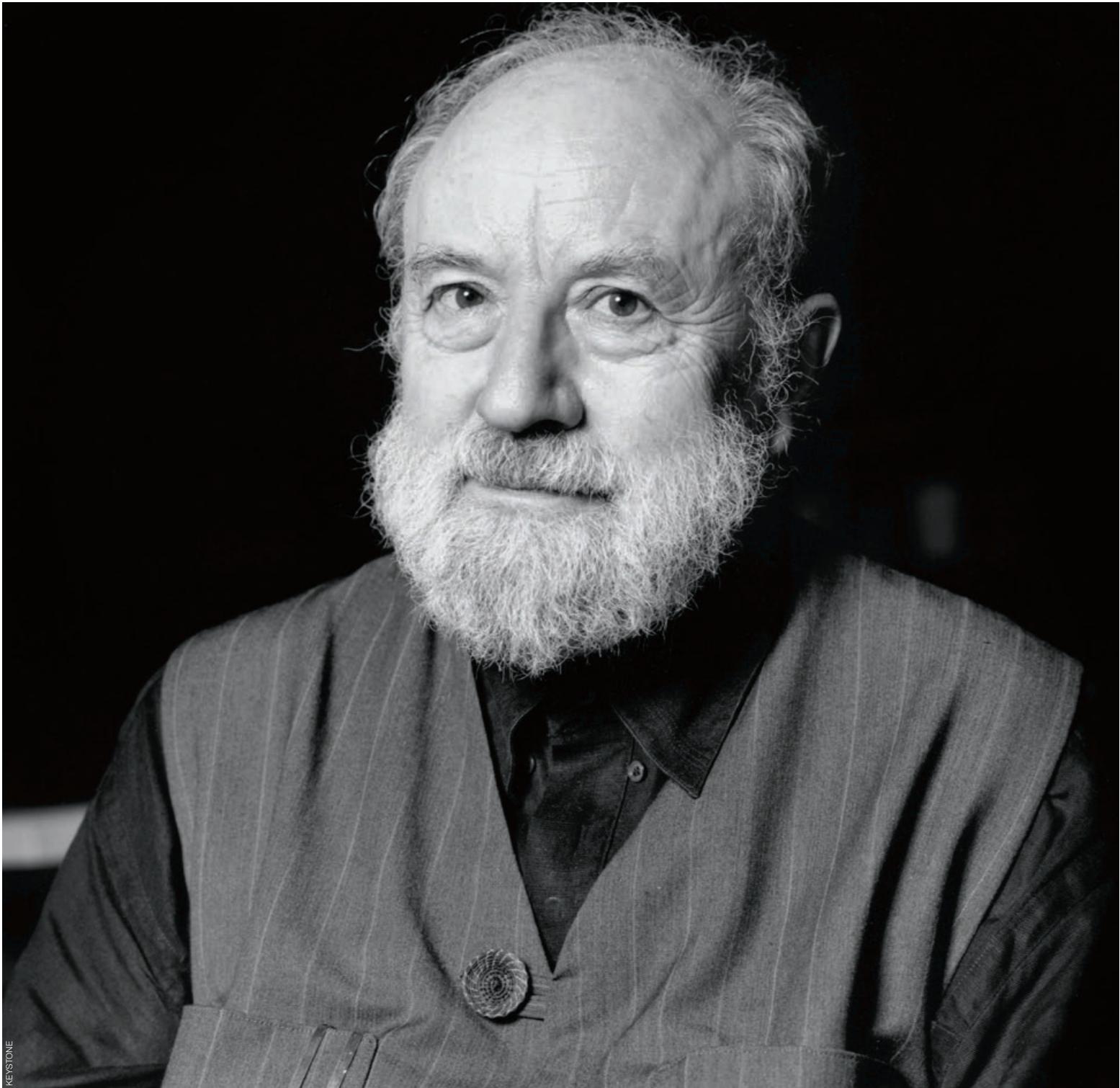
Le père, qui travaille dans l'administration des chemins de fer, passe, quant à lui, le plus clair de son temps libre à peindre des aquarelles ou à réaliser des gravures sur bois.

Heureusement, entre ces deux bulles muettes, il y a la fratrie – sept frères et sœurs – auxquels raconter des histoires le soir dans le noir. Il y a aussi une grand-mère dont la maison parisienne est remplie de livres. Derrière la porte de verre de la bibliothèque qui l'attire irrésistiblement, il y découvre Jules Verne, Robinson Crusoé, Jonathan Swift. Dans des éditions anciennes, il y dévore également *Les mille et une nuits*, Rousseau ou encore le *Livre des figures hiéroglyphiques* de l'alchimiste Nicolas Flamel.

De cette époque, Michel Butor hérite également un goût pour le voyage dont il ne se départira plus et qui l'emmènera plus tard des États-Unis au Japon, de l'Australie à Venise en passant par d'innombrables escales aux quatre coins du globe. Comme toute famille de cheminots, les Butor peuvent en effet profiter du réseau de la SNCF à prix cassé. Entre deux périodes ferroviaires, sa mère trompe l'ennui en s'inventant de nouvelles destinations de villégiature en feuilletant les horaires des trains rassemblés dans l'indicateur Chaix.

**De l'encre plein les doigts** Se trouvant gauche, frileux et un peu malingre, n'aimant ni les billes ni le football, Michel Butor traversera les années du lycée de l'encre plein les doigts. Au fond de la classe, il griffonne des piles de poèmes à la façon de Percy Shelley, auteur dont la lecture l'a beaucoup impressionné.

Dans un Paris désormais occupé, il prend goût à la philosophie en assistant aux



KEYSTONE

colloques semi-clandestins organisés par Marie-Magdelaine Davy dans un château mal chauffé des environs de Paris. Il y croise des intellectuels de renom comme Gilles Deleuze, Michel Tournier ou Jacques Lacan, mais aussi l'écrivain surréaliste Michel Carrouges qui le prend sous son aile.

Inscrit à la Sorbonne, il obtient sa licence en un an, mais échoue deux fois à l'agrégation, ce qui compromet son avenir dans l'enseignement. Condamné à des remplacements ou à des emplois subalternes, Michel Butor laisse dès lors son goût pour la littérature prendre le dessus.

D'abord en tant que critique pour diverses revues, dont la prestigieuse *Nouvelle revue française* (NRF), puis en tant que romancier.

Entre 1954 (*Passage de Milan*) et 1960 (*Degrés*), il livre quatre titres dont *La Modification*, qu'il compose alors qu'il est en poste à l'École internationale de Genève – où il rencontre également celle qui va devenir son épouse, Marie-Jo Mas – et qui lui vaudra le prestigieux prix Renaudot en 1957.

Écrit à la deuxième personne du pluriel, le récit raconte une banale histoire d'adultère à partir d'une trame romanesque tout à fait inédite.

Depuis le compartiment de train qui emmène son protagoniste de Paris à Rome, le récit se faufile en effet entre le passé et le présent offrant des improvisations comme seul en réserve habuellement le jazz.

« Ce livre, qui va rapidement être mis au programme de l'Éducation nationale, a durablement marqué plusieurs générations d'étudiants, commente Nathalie Piégay, professeure au Département de langue et de littérature françaises modernes. Outre le coup de force qui consiste à raconter une histoire à la deuxième personne du pluriel, ce texte ouvre un champ très novateur

«La Végétation du Salève»,  
livre objet réalisé par  
Michel Butor et Martine  
Jaquemet, mai 2012,  
Lucinges.



#### DATES CLÉS

**14 SEPTEMBRE 1926**  
naissance à Mons-en-  
Barœul dans le nord  
de la France

**1929**  
installation de la famille  
Butor à Paris

**1957**  
prix Renaudot pour  
«La Modification»

**1962**  
publication de «Mobile»  
qui annonce sa rupture  
avec le roman

**1974**  
professeur à l'UNIGE

**2006**  
début de la publication  
des œuvres complètes  
de Michel Butor qui compte  
13 volumes de plus de  
1000 pages chacun

**2013**  
grand prix de littérature  
de l'Académie française

**24 août 2016**  
décès à Contamine-sur-  
Arve (Haute-Savoie)

*pour l'époque. D'une part, à cause de la négociation constante entre le côté très linéaire du voyage en train et les sauts chronologiques provoqués par le travail de la mémoire, les rêves et les flash-back. De l'autre, par la très grande attention portée aux objets du quotidien, même s'ils sont a priori aussi banals qu'un compartiment de train, attention qu'il oriente vers la poésie.»*

**Un maître en salopette** Encensé par la critique – «il s'est placé du côté des maîtres», constate le critique du journal *Le Monde* –, il devient le nouvel étandard de la modernité littéraire au même titre que les autres figures du Nouveau Roman que sont Nathalie Sarraute, Alain Robbe-Grillet, Robert Pinget ou Claude Simon.

Ce beau costume taillé par le succès lui semble toutefois bien vite étiqueté. Butor qui dit n'avoir «ni l'impression ni l'envie d'appartenir à un groupe littéraire» n'est en rien un écrivain de salon. Fuyant les cocktails et les soirées mondaines, il se voit davantage comme un artisan, un bricoleur, un expérimentateur – d'où le recours à la fameuse salopette qu'il adoptera dans les années suivantes.

La rupture avec le genre purement romanesque s'amorce dès 1962 avec la publication de *Mobile*. Vision très personnelle des États-Unis, ce grand ouvrage fait de collages divers (encyclopédies américaines, descriptions d'automobiles, articles de journaux, etc.) joue sur la typographie et l'usage des blancs, passant sans coup férir de l'anglais au français.

Viendront ensuite les livres écrits à quatre mains, en collaboration avec différents artistes connus ou anonymes, les essais sur la musique et les livres en forme d'objets. Au milieu de ce fourmillement incessant, on trouve, entre autres, un catalogue recouvert de caoutchouc, un livre dont les pages se déplient le long d'un fil d'étendage grâce à des pinces à linge ou encore un opuscule en forme de globe terrestre. Déboussolée, la critique ne le suit plus. Quant au public il se fait fragmentaire. Cela n'empêche

pas l'écrivain de poursuivre sa quête de nouveauté et de se ruer dans les dernières années de sa vie sur les possibilités offertes par l'informatic. «Il y a chez lui une peur de l'ennui, un plaisir de la dépense qui peut paraître parfois presque enfantin et une véritable jubilation à produire, note Nathalie Piégay. C'est sans doute ce qui lui a permis de comprendre très tôt que, par le biais du numérique, le texte et le livre pouvaient se désolidariser.»

## BUTOR N'EST EN RIEN UN ÉCRIVAIN DE SALON. FUYANT LES COCKTAILS ET LES SOIRÉES MONDAINES, IL SE VOIT DAVANTAGE COMME UN ARTISAN, UN BRICOLEUR

**L'enseignement, c'est la liberté** Cette curiosité permanente, Butor peut se la permettre parce que depuis le début des années 1970, il dispose d'une certaine stabilité professionnelle. Après avoir enseigné quelques années à Nice, il s'installe à Genève en 1974 où l'attend un poste de professeur au sein du Département de langue et littérature françaises modernes, poste qu'il occupera jusqu'à sa retraite en 1991. «Ces revenus réguliers m'ont permis de rester indépendant comme écrivain, de ne pas faire de concessions, explique-t-il dans «Curriculum Vitae». Je peux dire que mon métier de professeur a toujours garanti ma liberté d'écrivain.»

La fonction a un autre avantage: elle lui permet d'abord de relire les classiques qu'il apprécie tant (Balzac, Hugo, Flaubert, Rimbaud, Baudelaire, etc.). Autant d'auteurs qu'il relit assidûment avant d'improviser devant un auditoire le plus souvent conquis. «Je rêvais de réinventer l'école buissonnière à l'intérieur même de l'institution universitaire, raconte-t-il dans le même ouvrage. Afin que la littérature recommence à vivre, à interroger, à exister au présent et pas au passé.»

L'intention est louable, même si dans ce registre-là, on est assez loin de l'avant-garde. «Alors que des auteurs comme Robbe-Grillet ou Duras se montrent volontiers virulents et font preuve d'une certaine raideur, Michel Butor est plutôt nuancé dans ses propositions critiques et dans son rapport à la littérature, précise Nathalie Piégay. Dans une époque où chacun est sommé de choisir son camp, notamment entre les deux grandes figures tutélaires que sont Sartre et Camus, lui refuse de prendre position. Il préfère entrer en sympathie avec les auteurs qu'il commente dans ses cours sans souci de formalisation ou de systématisation.

De ce point de vue, il fait, une fois encore, exactement le contraire de ce qu'on attend à ce moment-là d'un professeur de lettres.»

Le nez au vent, toujours prêt à partir à la découverte de nouveaux horizons, tel était Michel Butor. Et c'est ainsi qu'on peut encore le croiser, au beau milieu du rond-point de Plainpalais, statufié dans le bronze, une valise à ses pieds, comme s'il guettait le signal d'un nouveau départ.

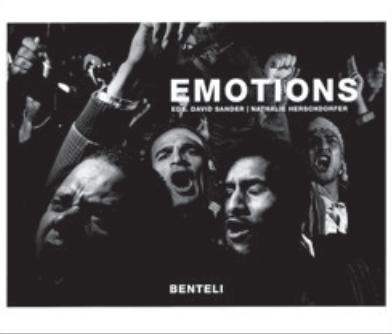
**Vincent Monnet**

# À LIRE

## L'ÉMOTION ENTRE MOTS ET IMAGES

Structure pionnière dans le domaine de l'étude des émotions, le Pôle de recherche national (PRN) en sciences affectives a officiellement cessé ses activités cet été. Pour marquer l'événement, qui

n'est en rien une fin puisque les activités du Pôle se poursuivent désormais sous l'égide du Centre interfacultaire en sciences affectives de l'UNIGE (CISA), sept chercheurs issus du PRN et une douzaine de photographes contemporains ont uni leurs talents. Le résultat est à découvrir sous la forme d'un ouvrage grand format qui propose une initiation se voulant résolument accessible à cette discipline qui connaît un essor considérable depuis une dizaine d'années. «*Illustration remarquable de la manière dont l'art peut à la fois représenter et induire des émotions*», comme l'explique David Sander, professeur à la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation et actuel directeur du CISA, dans la préface de l'ouvrage. Les différentes séries photographiques retenues entraînent le lecteur au côté des manifestants de mai 1968, de nouveau-nés saisis par l'objectif quelques minutes



après leur naissance, d'enfants ébahis devant un écran de cinéma, d'avocats en grève au Pakistan ou encore de danseurs au port altier. En contrepoint, une série de brèves notules rédigées par les équipes de recherche du Pôle décryptent une dizaine de familles d'émotions (la colère, la joie, la peur, le dégoût, la surprise, la tristesse, l'amour, l'envie, la fierté et l'émerveillement) en puisant tant aux sources de la psychologie que de la philosophie, de la littérature ou des neurosciences. VM

«**EMOTIONS**» PAR DAVID SANDER  
ET NATHALIE HERSCHDORFER (ÉD.),  
BENTELI, 272 P.

## AUX SOURCES DE L'INÉGALITÉ

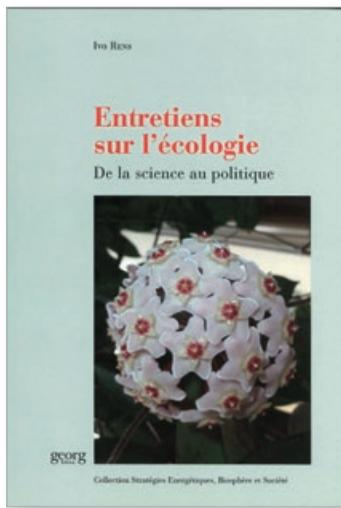
À Genève, la rémunération, la grossesse et la maternité constituent les motifs le plus souvent invoqués en matière de discrimination entre les sexes. C'est ce que démontre ce rapport cosigné par Karine Lempen, professeure ordinaire au Département de droit civil (Faculté de droit). Sur mandat du Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes, les auteures y analysent près de 200 décisions de justice rendues en 2004 et en 2015 dans le canton de Genève. Il en ressort qu'un peu plus de vingt ans après l'entrée en vigueur de la Loi sur l'égalité entre femmes et hommes (LEg), l'inégalité de salaire reste le motif de discrimination le plus souvent invoqué et que ceux liés à une grossesse ou à une maternité sont en forte augmentation, sans que les chercheuses soient en mesure de déterminer si la problématique s'est accentuée ou si les femmes connaissent mieux leurs droits. Formulant des recommandations qui sont autant de bases décisionnelles pour les autorités politiques, le milieu judiciaire et le monde académique, cette étude constitue une aide précieuse pour mieux appliquer la LEg au quotidien. VM

«**ANALYSE DE LA JURISPRUDENCE  
CANTONALE RELATIVE À LA LOI  
SUR L'ÉGALITÉ ENTRE FEMMES  
ET HOMMES (2004-2015)**», PAR  
KARINE LEMPEN, ANER VOLODER,  
LAETITIA JAMET (COLL.), BUREAU  
FÉDÉRAL DE L'ÉGALITÉ ENTRE FEMMES  
ET HOMMES, 45 P.



# L'ÉCOLOGIE: HISTOIRE D'UNE PENSÉE POLITIQUE

À 84 ans, Ivo Rens a conservé le goût du voyage. Du moins par l'esprit. Dans son dernier essai, ce grand spécialiste du droit parlementaire, devenu professeur honoraire de la Faculté de droit en 2000, invite ainsi le lecteur à un retour aux sources de l'écologie politique, sujet auquel il s'intéresse depuis le début des années 1980 déjà. Le parcours, jalonné par la relecture d'une vingtaine d'ouvrages fondateurs, s'ouvre en suivant les pas des «éclaireurs» que sont Alexandre de Humboldt, Charles Darwin, le Vaudois François-Alphonse Forel, fondateur de l'Institut qui porte aujourd'hui encore son nom, ou encore Jean-Baptiste Lamarck, qui, en 1809, écrit: «*Par son insouciance pour son avenir et pour ses semblables, l'homme semble travailler à l'anéantissement de ses moyens de conservation et à la destruction même de sa propre espèce.*» On poursuit la lecture en compagnie des «accusateurs» (Robert Hainard, Bertrand de Jouvenel ou Rachel Carson) avant de fureter du côté des économistes (Donelle et Dennis Meadows, Nicholas Georgescu-Roegen, François Meyer), des moralistes (Hans Jonas, François Ramade, Jean-Pierre Dupuy), puis des spécialistes des questions éthiques parmi lesquels figure notamment Jacques Grinevald, qui fut longtemps professeur à l'Institut de hautes études internationales et du développement. Au bout du périple persiste un doute: celui que «l'hiver nucléaire» soit davantage à redouter que le réchauffement climatique. VM



«ENTRETIENS SUR L'ÉCOLOGIE. DE LA SCIENCE AU POLITIQUE»,  
PAR IVO RENS, GEORG, 227 P.



## CHANGER L'ENSEIGNEMENT

Des auteurs français, belges, canadiens, suisses et africains se penchent sur l'évolution des programmes de formation à l'enseignement. Un domaine soumis à des demandes, attentes et nécessités souvent difficiles à concilier.

### «COMMENT CHANGENT LES FORMATIONS D'ENSEIGNANTS?» PAR

J. DESJARDINS, P. GUIBERT, O. MAULINI, J. BECKERS, DE BOECK, 234 P.



## L'ÉGALITÉ ET LE HANDICAP

Cet ouvrage collectif fait le point sur le droit à l'égalité des personnes handicapées. Un principe bien ancré dans la législation, mais dont la concrétisation reste inachevée.

«L'ÉGALITÉ DES PERSONNES HANDICAPÉES : PRINCIPES ET CONCRÉTISATION», PAR FRANÇOIS BELLANGER ET THIERRY TANQUEREL (ÉD.), SCHULTESS VERLAG, 280 P.



## DU SECRET À LA TRANSPARENCE

Issu d'une thèse de Doctorat en droit soutenue en 2016, cet ouvrage analyse les multiples implications juridiques du passage du paradigme du secret bancaire à celui de la transparence financière.

«DU SECRET BANCAIRE À LA TRANSPARENCE FINANCIÈRE», PAR GIOVANNI MOLO, SCHULTESS VERLAG, 638 P.



## LA PAROLE DE LA CROIX

Exégètes, historiens, philosophes et théologiens se penchent sur la première épître de Paul aux Corinthiens, un texte qui a joué un rôle majeur dans l'histoire de la théologie chrétienne et dans lequel l'apôtre interprète la crucifixion du Christ.

«LA SAGESSE ET LA FOLIE DE DIEU», PAR CHRISTOPHE CHALAMET ET HANS CHRISTOPH ASKANI (ÉD.), LABOR ET FIDES, 264 P.

# THÈSES DE DOCTORAT

## DROIT

### CAMPANELLI, ALESSANDRO

L'émergence de l'État helvétique entre unité et fédéralisme: l'exemple des législations médicales et pharmaceutiques

**Dir. Monnier, Victor; Ducor, Philippe**  
Th. UNIGE 2017, D. 931 | Web\*: 95429

### CAMPI, ARNAUD

L'invalidation du contrat lésionnaire: résurgence des traditions romaine et canonique en droit des obligations suisse

**Dir. Winiger, Bénédict**  
Th. UNIGE 2017, D. 934 | Web\*: 95276

### GAVILLET, AURÉLIE

La pratique administrative dans l'ordre juridique suisse

**Dir. Tanquerel, Thierry**  
Th. UNIGE 2017, D. 932 | Web\*: 95044

### GOSTEVA, DESISLAVA NIKOLAEVA

Le droit de la diplomatie préventive: étude de la règle de prévention en droit international public contemporain

**Dir. Michel, Nicolas; Mestre, Christian**  
Th. UNIGE 2016, D. 929 | Web\*: 95604

### KABORE, PASONEPANGA ANTOINE

L'usage de la force létale dans les conflits armés non internationaux: contribution à la clarification des rapports entre le droit international humanitaire et le droit international des droits de l'homme

**Dir. Sassoli, Marco**  
Th. UNIGE 2016, D. 935 | Web\*: 95668

### LIDEIKYTYE-HUBER, GIEDRE

Conceptual problems of the corporate tax: Swiss and comparative aspects

**Dir. Oberson, Xavier; Peter, Henry**  
Th. UNIGE 2017, D. 933 | Web\*: 95045

### VILLARD, KATIA ANNE

La compétence du juge pénal suisse à l'égard de l'infraction reprochée à l'entreprise: avec un regard particulier sur les groupes de sociétés

**Dir. Cassani, Ursula; Roth, Robert**  
Th. UNIGE 2017, D. 930 | Web\*: 93854

## ÉCONOMIE ET MANAGEMENT

### ALZEBDIEH, RAMI

The consequences of mandatory IFRS and transparency directive on synchronicity in EU markets

**Dir. Raffournier, Bernard**  
Th. UNIGE 2017, GSEM 42 | Web\*: 95040

### BENINI, GIACOMOW

Varying coefficient models in presence of endogeneity

**Dir. Sperlich, Stefan Andréas**  
Th. UNIGE 2017, GSEM 41 | Web\*: 94034

### FROIDEVAUX, JULIEN

L'indépendance d'un intermédiaire financier conduit-elle à une performance accrue en termes de gestion de portefeuilles et de qualité de services?

**Dir. Morard, Bernard**  
Th. UNIGE 2017, GSEM 43 | Web\*: 95352

## MÉDECINE CSAKI HUTTNER, ANGELA

### L'ÉPIDÉMIE DE LA MALADIE DU VIRUS EBOLA ET LE VACCIN VSV-EBOV: UN ESSAI CLINIQUE DE PHASE I DANS UNE SITUATION D'URGENCE

L'épidémie d'Ebola identifiée en Guinée en mars 2014 a touché dix pays répartis sur trois continents. La diffusion du virus a déclenché un moment de panique avant que ne se mette en place une collaboration internationale sans précédent. En automne 2014, sous la coordination de l'Organisation mondiale de la santé, les Hôpitaux universitaires de Genève ont lancé un essai de phase I pour tester la sécurité et l'immunogénicité du candidat vaccin le plus prometteur. Cette étude randomisée contrôlée par placebo, qui fait l'objet de cette thèse, a inclus 115 volontaires sains. Il en ressort que le vaccin produit une forte immunité mais également des réactions inattendues telles des arthrites, des dermatites et des vasculites cutanées. Ces effets secondaires ont pu être limités, ce qui a permis au vaccin de se voir sélectionné pour des essais de phase III sur le terrain.

### DIR. KAISER, LAURENT

Th. UNIGE 2016, Méd. 10827 | Web\*: 94945

## LETTRES

### CALDERARI, LARA

Il Rinascimento a Lugano: arte e architettura tra Quattro e Cinquecento

**Dir. Natale, Mauro**  
Th. UNIGE 2017, L. 881 | Web\*: 94093

### HUBER, MAXIMILIAN

Biological modalities

**Dir. Weber, Marcel**  
Th. UNIGE 2017, L. 878 | Web\*: 93135

### LOAICIGA SANCHEZ, SHARID

Pronominal anaphora and verbal tenses in machine translation

**Dir. Wehrli, Eric**  
Th. UNIGE 2017, L. 882 | Web\*: 95006

### MACDUFF, SANGAM

James Joyce's epiphanies

**Dir. Spurr, David Anton**  
Th. UNIGE 2017, L. 876 | Web\*: 92760

### MOUTENGOU BARATS, CLAIRE

Subvenir à chacun selon sa pauvreté: pauvreté, assistance et biens ecclésiastiques dans l'œuvre et l'action de Pierre Viret

**Dir. Backus, Irena Dorota; Benedict, Philip Joseph**  
Th. UNIGE 2017, L. 872 | Web\*: 94095

### NIERI, COLETTE

Dagli « Esseri celesti » al Dio unico: la ricerca di Raffaele Pettazzoni e il dibattito sulle origini dell'idea di Dio

**Dir. Borgeaud, Philippe**  
Th. UNIGE 2015, L. 837 | Web\*: 94923

### PE-CURTO, ALAIN DANIEL

Values under construction / La construction des valeurs

**Dir. Teroni, Fabrice; Deonna, Julien**  
Th. UNIGE 2017, L. 888 | Web\*: 95291

### PIGUET, RAPHAËL

Dans la jungle des mythes: ritournelles et sanctuaires de Claude Lévi-Strauss

**Dir. Tinguely, Frédéric**  
Th. UNIGE 2017, L. 879 | Web\*: 95283

### PRATOLONGO, VALERIA

La ceramica a vernice nera di Adrano dal IV al II sec. A.C.

**Dir. Descouedres, Jean-Paul; Leone, Rosina**  
Th. UNIGE 2017, L. 871 | Web\*: 92143

### VITTORI, RODOLPHO

Tra Milano e Venezia: cultura scritta d'élite, biblioteche e circolazione del sapere a Bergamo (1480-1600)

**Dir. Danzi, Massimo**  
Th. UNIGE 2017, L. 875 | Web\*: 94015

### VOLLET, JACQUES-HENRI

Knowledge, certainty and practical factors

**Dir. Engel, Pascal**  
Th. UNIGE 2017, L. 885 | Web\*: 95005

### ZUO, BAIYAO

La négation et ses emplois spéciaux en chinois mandarin: négation explétive, métaconceptuelle, métalinguistique et double négation

**Dir. Moeschler, Jacques**  
Th. UNIGE 2017, L. 894 | Web\*: 95357

## MÉDECINE

### ALHARBI, AMAL

Resin-based CAD/CAM materials: surface stability under simulated clinical conditions

**Dir. Krejci, Ivo; Bortolotto Ibarra, Tissiana**  
Th. UNIGE 2016, Sc. Méd. 24 | Web\*: 93809

### ANDRE, RAPHAËL

Manifestations neurologiques centrales au cours de la granulomatose éosinophilique avec polyangéite (syndrome de Churg-Strauss): étude rétrospective de 26 patients et revue de la littérature

**Dir. Terrier, Benjamin; Seebach, Jorg Dieter**  
Th. UNIGE 2017, Méd. 10838 | Web\*: 92673

### BILLIERES, JULIEN

Facteurs associés au succès du traitement des infections du site opératoire du rachis

**Dir. Uckay, Ilker; Hannouche, Didier**  
Th. UNIGE 2017, Méd. 10847 | Web\*: 95061

## MÉDECINE FEKA, PRANVERA

### PRÉVALENCE DE LA LUETTE BIFIDE CHEZ LES ÉCOLIERS GENEVOIS

La luette bifide est une variation anatomique qui peut être prédictive de fentes palatines sous-muqueuse. La prévalence décrite dans la littérature varie de 0,18 % à 10,3 % selon la population étudiée. Cette étude, dont le but est de connaître la prévalence de la luette bifide chez les écoliers genevois, a été conduite chez des enfants âgés de 5 à 13 ans et scolarisés à l'école primaire à Genève de septembre 2014 à juin 2015. Un examen clinique du palais a été réalisé par les dentistes du Centre dentaire de la jeunesse du canton. Près de 24 000 enfants ont été examinés, ce qui fait de cette étude la seconde plus grande sur le sujet. Parmi ces enfants, 100 présentent une luette bifide. La prévalence se monte donc à 0,42 %, un résultat qui est en concordance avec ceux de l'étude de Chosak et Eidelmann (0,44 %) qui regroupe le plus grand nombre d'enfants.

**DIR. LA SCALA, GIORGIO; WILDHABER, BARBARA**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10854 | Web\*: 95568

#### DIETRICH, DAMIEN

Comparaison des effets de l'IL-1 et de l'IL-36 sur les cellules immunitaires humaines

**Dir. Gabay, Cem**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10839 | Web\*: 92681

#### FARIA MOREIRA, AMELIA JOSÉ

Biomarqueurs circulant dans la maladie pulmonaire aiguë pédiatrique et néonatale

**Dir. Rimensberger, Peter**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10836 | Web\*: 92691

#### HAUSSER, JOËLLE SYLVIE

Impact d'un événement majeur planifié sur l'activité des urgences et intérêt d'un dispositif sanitaire dédié: exemple de la Lake Parade de 2005 à 2010

**Dir. Sarasin, François**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10841 | Web\*: 94256

#### HUBER, CAROLINE

Les anti-oestrogènes modifient le risque de mélanome après un cancer du sein

**Dir. Bouchardy Magnin, Christine**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10835 | Web\*: 95386

#### IANCU FERFOGLIA, RUXANDRA

«Timed up and go» et «timed up and go imagine» dans le suivi des patients atteints de sclérose latérale amyotrophique

**Dir. Janssens, Jean-Paul; Pollak, Pierre**

Th. UNIGE 2016, Méd. 10825 | Web\*: 95007

#### NEROLADAKI, ANGELIKI

Tomodensitométrie thoracique à dose de radiation très basse: utilisation dans la pratique clinique

**Dir. Becker, Christoph;**

**Montet, Xavier Cédric Rodolphe**

Th. UNIGE 2016, Méd. 10816 | Web\*: 87977

#### ORCI, LORENZO

Liver parenchymal quality and hepatocellular carcinoma recurrence after liver surgery

**Dir. Toso, Christian**

Th. UNIGE 2016, Sc. Méd. 21 | Web\*: 92351

#### PLOJOUX, JÉRÔME PIERRE OLIVIER

Prise en charge endoscopique des sténoses trachéales dynamiques en forme de A

**Dir. Gasche-Soccal, Paola Marina Alessandra**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10850 | Web\*: 95571

#### PUENCHERA, JÖRI

Expression de Lrig1 dans les tumeurs de la glande sébacée humaine

**Dir. Kaya, Gurkan**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10842 | Web\*: 94476

#### SADOWSKI VEUTHEY, MERCEDES SAMIRA DORIS

L'utilisation systématique du neuromonitoring du nerf laryngé récurrent modifie la stratégie opératoire en chirurgie thyroïdienne bilatérale

**Dir. Triponez, Frédéric**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10837 | Web\*: 94800

#### SPYROPOULOU, VASILIKI

Portage oropharyngé de Kingella kingae chez les enfants âgés de moins de 6 mois: étude pilote à propos de 150 cas

**Dir. Ceroni, Dimitri**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10834 | Web\*: 92144

#### TIAN, SHUWEI

Construction de vecteurs et contrôle translationnel pour une thérapie génique basée sur le GM-CSF

**Dir. Thumann, Gabriele**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10844 | Web\*: 94660

#### ZIADI TRIVES, MEHDI

Effet de l'ajout de l'aripiprazole sur l'hyperprolactinémie associée à la rispéridone injectable à libération prolongée

**Dir. Giannakopoulos, Panteleimon**

Th. UNIGE 2017, Méd. 10840 | Web\*: 94273

## NEUROSCIENCES

#### BOCCHI, RICCARDO

Wnt signaling regulates neuronal migration in the cerebral cortex

**Dir. Kiss, Jozsef Zoltan**

Th. UNIGE 2017, Neur. 203 | Web\*: 93952

#### DRICU, MIHAI

Perceptual decision making on emotions

**Dir. Grandjean, Didier Maurice; Fruehholz, Sascha**

Th. UNIGE 2017, Neur. 194 | Web\*: 94368

#### LEGRAND, LORE

How dirty is the quick and dirty pathway? early spatiotemporal dynamics for the processing of biologically relevant stimuli

**Dir. Pegna, Alan**

Th. UNIGE 2014, Neur. 123 | Web\*: 95043

#### MIHAILOVA, JEVGENIA

Intrinsic repair mechanisms and integration of grafted neuronal progenitors following apoptotic neuronal death in the developing cerebral cortex

**Dir. Kiss, Jozsef Zoltan**

Th. UNIGE 2017, Neur. 206 | Web\*: 92874

#### NTAMATI RWAKA, NIELS

Mapping VTA neural circuits: periaqueductal inputs and mesohippocampal outputs

**Dir. Luscher, Christian**

Th. UNIGE 2017, Neur. 205 | Web\*: 95390

#### PEFKOU, MARIA

Speech comprehension and neural oscillations in acoustic and electrical hearing

**Dir. Giraud Mameissier, Anne-Lise**

Th. UNIGE 2017, Neur. 200 | Web\*: 92148

#### PERRAULT, AURORE

From rocking beds to smartphones: how do stimulations applied during and before sleep modulate human sleep?

**Dir. Schwartz, Sophie; Muhlethaler, Michel**

Th. UNIGE 2017, Neur. 201 | Web\*: 93378

#### TOMESCU, IOANA MIRALENA

Temporal dynamics of EEG microstates across brain development and risk for developing schizophrenia: atoms for peace of mind?

**Dir. Michel, Christoph**

Th. UNIGE 2015, Neur. 145 | Web\*: 94477

## PSYCHOLOGIE ET SCIENCES DE L'ÉDUCATION

#### ABEGGLEN, HANS-JOERG

Einstellungen und Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden, LehrerInnen und SchulleiterInnen im Kontext schulische Integration

**Dir. Hessels, Marco G.P.; Schwab, Susanne**

Th. UNIGE 2017, FPSE 671 | Web\*: 94839

#### ARNOULD, ANNABELLE

Apathie et traumatisme crânio-cérébral: une approche plurifactorielle

**Dir. Van der Linden, Martial; Azouvi, Philippe**

Th. UNIGE 2017, FPSE 656 | Web\*: 92354

#### BARRAS, CAROLINE

Approche électrophysiologique de la suppression des distracteurs

**Dir. Kerzel, Dirk**

Th. UNIGE 2017, FPSE 670 | Web\*: 95046

#### DURAND, ISABELLE RENÉE MARIE

Le positionnement du stagiaire dans la relation tutorale: une analyse interactionnelle des pratiques d'aide dans la formation à l'éducation de l'enfance

**Dir. Filliettaz, Laurent**

Th. UNIGE 2017, FPSE 660 | Web\*: 92038

# THÈSES DE DOCTORAT

## FRANCHINI, MARTINA

Vers une meilleure compréhension de l'hétérogénéité du développement sociocommunicatif chez les jeunes enfants avec un Trouble du Spectre de l'Autisme  
**Dir. Gentaz, Edouard; Schaeer, Marie**  
 Th. UNIGE 2017, FPSE 667 | Web\*: 94404

## FRANCK, ORIANNA

À la recherche de l'archiélève lecteur à travers l'analyse du geste de planification: rôle des élèves dans les modifications de séquences d'enseignement  
**Dir. Schneuwly, Bernard; Ronveaux, Christophe**  
 Th. UNIGE 2017, FPSE 655 | Web\*: 92154

## LUTHI, PIERRE-ALAIN

Histoire de Parent: comment «JE» devient Parent?: une recherche biographique au croisement du parcours de vie, du réseau familial et du récit de parentalité  
**Dir. Baudouin, Jean-Michel**  
 Th. UNIGE 2017, FPSE 666 | Web\*: 92690

## PANAGIOTOUNAKOS, ALEXIA

Apprentissage de l'histoire et construction identitaire: comment amener les élèves à mettre à distance les assignations d'appartenance par le biais de l'histoire de l'immigration?  
**Dir. Heimberg, Charles**  
 Th. UNIGE 2017, FPSE 672 | Web\*: 95570

## GUARDI, FRANCESCA

La transition à la parentalité chez les couples multiculturels  
**Dir. Gogukian Ratcliff, Betty**  
 Th. UNIGE 2016, FPSE 625 | Web\*: 94803

## THIBAULT DE BEAUREGARD, KIM JULIE

Dynamiques temporelles des émotions exprimées par la musique  
**Dir. Grandjean, Didier Maurice**  
 Th. UNIGE 2017, FPSE 646 | Web\*: 93823

## VINCENT, VALÉRIE

L'influence du rapport au savoir des enseignants sur leurs pratiques pédagogiques: le cas de l'enseignement de la préhistoire à l'école primaire à Genève  
**Dir. Maulini, Olivier**  
 Th. UNIGE 2017, FPSE 657 | Web\*: 93921

## ZAPPONE, EMANUELA

Mécanismes d'apprentissage autodirigé et d'autorégulation dans le cadre thérapeutique: le cas des mères de famille  
**Dir. Enlart, Sandra; Filliettaz, Laurent**  
 Th. UNIGE 2017, FPSE 658 | Web\*: 94838

## ZERMATTEN, VICTORINE

Interventions psychologiques chez des patients cérébrolésés, présentant des troubles cognitifs et socio-émotionnels importants, et vivant en institution  
**Dir. Van der Linden, Martial; Zesiger, Pascal Eric**  
 Th. UNIGE 2017, FPSE 661 | Web\*: 93002

## SCIENCES

### ALQADI, AMJAD

Le Yabroudien: un faciès paléolithique au Proche-Orient: étude des variabilités techniques des industries lithiques au Levant  
**Dir. Besse, Marie; Bourguignon, Laurence**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5001 | Web\*: 92431

## PSYCHOLOGIE ET SCIENCES DE L'ÉDUCATION JUMENTIER, SABRINA

### LA PROJECTION DANS LE FUTUR AU COURS DU VIEILLISSEMENT

La projection dans le futur ou la capacité à voyager mentalement dans le temps pour se représenter soi-même dans un futur hypothétique est une fonction hautement adaptative qui tend à être modulée avec l'avancée en âge. Ce travail de thèse vise à mieux caractériser les modifications liées à l'âge des représentations futures et à explorer les facteurs susceptibles de les façonner. Il en ressort, d'une part, qu'une distinction semble nécessaire à opérer selon que l'on considère les mesures objectives ou subjectives du voyage mental et, d'autre part, qu'un ensemble varié de facteurs participe à moduler la projection dans le futur, comme les processus cognitifs, émotionnels, le contexte dans lequel sont expérimentées les pensées futures ainsi que les effets de manipulations expérimentales. Ce travail souligne la nécessité d'appréhender la projection dans le futur et ses modulations au cours du vieillissement selon une approche à la fois multifactorielle et certainement intégrative.

### DIR. VAN DER LINDEN, MARTIAL

Th. UNIGE 2017, FPSE 659 | Web\*: 92887

## AMUNDSEN, THOMAS

Scanning tunneling microscopy and spectroscopy on nickelate thin films  
**Dir. Renner, Christoph**  
 Th. UNIGE 2016, Sc. 5049 | Web\*: 94798

## ANGUISH, ISABELLE

Integrated pharmacists' service in nursing homes of canton Fribourg (Switzerland): a twelve-year multilevel analysis of drug costs, mortality and hospitalization rates  
**Dir. Bugnon, Olivier Jean**  
 Th. UNIGE 2016, Sc. 4944 | Web\*: 94507

## APOTHELOZ-PERRET-GENTIL, LAURE

Diversity of Foraminifera and applications of protist metabarcoding in bioindication: focus on freshwater environment  
**Dir. Pawłowski, Jan Wojciech**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5087 | Web\*: 95588

## BRUGGER, CHRISTIANE

Architecture of the Snf2/HDAC containing repressor complex (SHREC) and its impact on gene silencing  
**Dir. Schalch, Thomas**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5061 | Web\*: 93819

## CATALANO, SARA

Electronic properties of NdNiO<sub>3</sub> and SmNiO<sub>3</sub> thin films  
**Dir. Triscone, Jean-Marc**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5048 | Web\*: 95667

## CLOIX, SÉVERINE

Sparse multi-view 3D computer vision: application to embedded assistive technologies  
**Dir. Pun, Thierry; Hasler, David**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5090 | Web\*: 95677

## DE SOUSA FRAGA, CAROLINA

Heat pump systems for multifamily buildings: which resource for what demand?  
**Dir. Lachal, Bernard Marie**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5065 | Web\*: 94939

## DELGADO PEREZ, MARIA TERESA

Structural investigation of the High-Spin→Low-Spin relaxation dynamics in spin crossover compounds  
**Dir. Hauser, Andreas; Besnard, Céline**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5094 | Web\*: 95674

## FERNANDEZ, STÉPHANIE

Combining PbTiO<sub>3</sub> and SrTiO<sub>3</sub> toward 180° ferroelectric domains  
**Dir. Triscone, Jean-Marc**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5046 | Web\*: 94327

## GAO, SHANG

Neutron scattering investigation of the spin correlations in frustrated spinels  
**Dir. Ruegg, Christian; Zaharko, Oksana**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5095 | Web\*: 95576

## GIACOBINO, CAROLINE

Thresholding estimators for high-dimensional data: model selection, testing and existence  
**Dir. Sardy, Sylvain**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5054 | Web\*: 94560

## HO, WEN WEI

Localization and slow thermalization in quantum many-body systems  
**Dir. Abanin, Dmitry**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5083 | Web\*: 95354

## HUMBERT-DROZ, MARIE

Computing excited state properties of chromophores: a challenge for the computational chemist  
**Dir. Wesołowski, Tomasz Adam**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5081 | Web\*: 95356

## ISSA, MARK ELIA

Targeting the characteristics of multiple myeloma cancer stem cells with natural products  
**Dir. Cuendet Licea, Muriel**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5077 | Web\*: 95078

## JOHNSON, SHEM

Searching for novel players in intraluminal vesicle formation and dynamics  
**Dir. Gruenberg, Jean**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. 5059 | Web\*: 93095

## HAMMER, ARTHUR

Corneal cross-linking: limitations, molecules implicated and impact on corneal edema  
**Dir. Hafezi, Farhad; Thumann, Gabriele**  
 Th. UNIGE 2017, Sc. Méd. 25 | Web\*: 94946

## SCIENCES QUIQUEREZ, LOÏC

### DÉCARBONER LE SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE À L'AIDE DES RÉSEAUX DE CHALEUR: ÉTAT DES LIEUX ET SCÉNARIOS PROSPECTIFS POUR LE CANTON DE GENÈVE

Ce travail évalue le rôle des réseaux de chaleur dans la perspective de décarboner le système énergétique. En 2014, dans le canton de Genève, les réseaux CADSIG et CADION ne représentaient que 10 % du marché de la chaleur. L'élaboration de scénarios prospectifs, quantifiés à l'horizon 2035, démontre qu'un triplement de ce taux, en parallèle à d'autres mesures, permettrait d'atteindre les objectifs de la politique énergétique cantonale dans le domaine de l'approvisionnement thermique des bâtiments. Ce travail de thèse démontre que les réseaux de chaleur constituent un levier stratégique pour la transition énergétique. Ceci à trois conditions: réduire leurs températures, planifier et coordonner leur déploiement sur le territoire et renforcer les instruments de soutien en leur faveur.

**DIR. LACHAL, BERNARD MARIE**

Th. UNIGE 2017, Sc. 5056 | Web\*: 93380

#### LABRADOR BELTRAN, MARIA GÉRALDINE

Synthesis, late-stage functionalization and properties of cationic [6]helicenes chromophores

**Dir. Lacour, Jérôme; Bosson, Johann**

Th. UNIGE 2017, Sc. 5063 | Web\*: 94661

#### MACHERET, MORGANE

Mechanisms of oncogene-induced DNA replication stress

**Dir. Halazonetis, Thanos**

Th. UNIGE 2017, Sc. 5070 | Web\*: 94383

#### MISHRA, SONAKSHI

Functional dissection of TMED proteins in colon cancer metastasis

**Dir. Loewith, Robbie Joséph; Ruiz Altaba, Ariel**  
Th. UNIGE 2017, Sc. 5068 | Web\*: 94271

#### MYLONAKI, IOANNA

Sustained release systems for the perivascular administration of atorvastatin to prevent vein graft failure

**Dir. Delie Salmon, Florence; Jordan, Olivier**  
Th. UNIGE 2017, Sc. 5057 | Web\*: 92962

#### PERROUD, JULIE

Involvement of Nuclear Factor of Activated T-Cells (NFAT) transcription factors during human primary myoblast differentiation

**Dir. Bernheim, Laurent; Gruenberg, Jean**  
Th. UNIGE 2017, Sc. 5043 | Web\*: 94561

#### PRINCE, ELODIE

Cellular architecture & rab protein distribution in Drosophila melanogaster male accessory glands

**Dir. Karch, François**  
Th. UNIGE 2017, Sc. 5066 | Web\*: 94804

#### RAGUPATHY, SAKTHIKUMAR

Modulation of epithelial tight junctions for barrier protection and drug delivery

**Dir. Borchard, Gerrit; Jordan, Olivier**  
Th. UNIGE 2017, Sc. 5075 | Web\*: 94663

#### ROTTIER, BERTRAND

Magmaic and hydrothermal fluid processes at the origin of the giant porphyry-related epithermal polymetallic deposit of Cerro de Pasco (Central Peru)

**Dir. Fontboté, Lluis; Kouzmanov, Kalin**  
Th. UNIGE 2016, Sc. 5086 | Web\*: 95569

#### SCHUBERT, ELISE

Laser filaments interactions with clouds and electric fields

**Dir. Wolf, Jean-Pierre**

Th. UNIGE 2017, Sc. 5053 | Web\*: 92961

#### SIMOND, LUCILLE

From monomeric to polymeric lanthanide complexes thermodynamically assembled in solution

**Dir. Piguet, Claude**

Th. UNIGE 2017, Sc. 5062 | Web\*: 93456

#### SLOOTMAN, ARNOUD

Supercritical density flows on cool-water carbonate ramps: the Lower Pleistocene of Favignana Island, Italy

**Dir. Moscariello, Andrea; Samankassou, Elias**

Th. UNIGE 2016, Sc. 5055 | Web\*: 92759

#### STUCKY, ADRIEN

Spontaneous symmetry breaking in transition metal oxides

**Dir. Van Der Marel, Dirk**

Th. UNIGE 2016, Sc. 5024 | Web\*: 94328

#### TOMCZYK, SZYMON

Epithelial autophagy and longevity of Hydra oligactis, a new model for aging research

**Dir. Galliot, Brigitte**

Th. UNIGE 2017, Sc. 5047 | Web\*: 92514

#### ULDIN, TANYA

Virtual anthropology: the forensic approach

**Dir. Mangin, Patrice; Sanchez-Mazas, Alicia**

Th. UNIGE 2016, Sc. 4926 | Web\*: 94270

#### VERNAY, ALEXANDRE

Role of TM9 proteins in intracellular transport and sorting of transmembrane domains

**Dir. Cosson, Pierre; Picard, Didier**

Th. UNIGE 2017, Sc. 5069 | Web\*: 94837

#### YUSHCHENKO, OLEKSANDR

Excited-state dynamics in electron-donor-acceptor systems of increasing complexity

**Dir. Vauthey, Eric**

Th. UNIGE 2017, Sc. 5060 | Web\*: 93822

## ZARE, DAVOOD

Implementing near-infrared to visible light-upconverted emission in discrete polynuclear d-f complexes

**Dir. Piguet, Claude**

Th. UNIGE 2017, Sc. 5052 | Web\*: 93852

## ZHAI, JINGYING

Ionophore-based complexometric titration

**Dir. Bakker, Eric**

Th. UNIGE 2017, Sc. 5084 | Web\*: 95355

## SCIENCES DE LA SOCIÉTÉ

### GIRARDIN KECIOUR, MYRIAM

Les configurations familiales aux dernières étapes de la vie

**Dir. Widmer, Eric**

Th. UNIGE 2017, SdS 56 | Web\*: 92688

### LUSSI, ISABELLA

The role of school in the value development process of young adults in Switzerland

**Dir. Cattacin, Sandro; Huber, Stephan Gerhard**

Th. UNIGE 2017, SdS 64 | Web\*: 94033

### THOLOMIER, AUDRE CÉLINE CLAIRE

Vivre et survivre au grand âge: enjeux des inégalités sociales et de santé au sein des générations qui ont traversé le 20<sup>e</sup> siècle

**Dir. Oris, Michel**

Th. UNIGE 2017, SdS 61 | Web\*: 93855

### ANTONIN, VÉRONIQUE

La pratique professionnelle du placement en emploi dans l'assurance-invalidité

**Dir. Cattacin, Sandro**

Th. UNIGE 2017, SdS 66 | Web\*: 94801

### BASTIDE, JOAN

L'espace des projets de développement au Laos: pour une géographie relationnelle et contextualisée du système de l'aide

**Dir. Giraut, Frédéric**

Th. UNIGE 2016, SdS 54 | Web\*: 94797

### MINNER, FRÉDÉRIC CHRISTIAN HENRY

Les Fondations émotionnelles des normes sociales: le cas de l'émergence des normes dans le collectif politique Occupy Geneva

**Dir. Cattacin, Sandro; Kaufmann, Laurence**

Th. UNIGE 2017, SdS 57 | Web\*: 95140

### PIERONI, RAPHAËL

Institutionnaliser la nuit: géographie des politiques nocturnes à Genève

**Dir. Staszak, Jean-François**

Th. UNIGE 2017, SdS 59 | Web\*: 94516

### ZENOVIC, PREDRAG

Constitutional patriotism as a form of citizenship for the European Union – recognizing minorities

**Dir. Gianni, Matteo**

Th. UNIGE 2017, SdS 67 | Web\*: 95385

## THÉOLOGIE

### CAIRUS, ELISE CONSTANCE

L'accompagnement spirituel de la naissance

**Dir. Basset, Lytta**

Th. UNIGE 2017, Théol. 619 | Web\*: 95277

### CHUKURIAN, AURÉLIEN

Descartes et le christianisme: une philosophie en accord avec la foi?

**Dir. Dermange, François; Ansaldi, Saverio**

Th. UNIGE 2017, Théol. 615 | Web\*: 92506

*EXPOSITION*

# LA VILLA D'HADRIEN à Tivoli *1900 ans d'histoire*

**17 octobre - 12 janvier**

lundi - vendredi | 7h30 - 19h



**Salle d'exposition de l'UNIGE**

Uni Carl Vogt | 66 bd Carl-Vogt

[www.unige.ch/-/hadrien](http://www.unige.ch/-/hadrien)



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**