

FAIRE LA PAIX

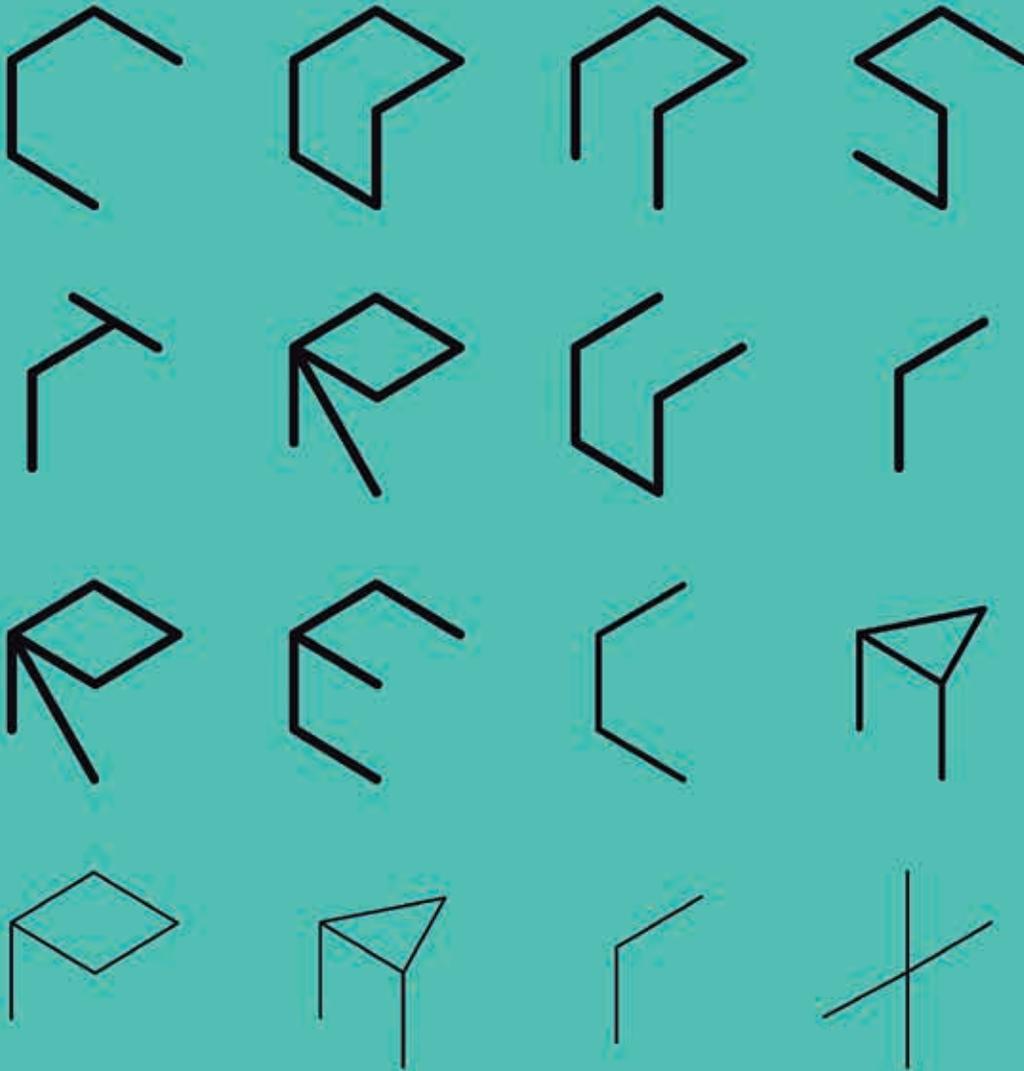
P.18 LA PREMIÈRE ÉDITION DES RENCONTRES HISTORIQUES DE GENÈVE EST CONSACRÉE À LA PAIX. UN CHOIX QUI PREND UNE RÉSONANCE TOUTE PARTICULIÈRE EN REGARD D'UNE ACTUALITÉ MARQUÉE PAR LA TUERIE DE « CHARLIE HEBDO » ET LA MONTÉE EN PUISSANCE DE L'ÉTAT ISLAMIQUE

ANTHROPOLOGIE
DANS L'ASSIETTE
DES PREMIERS
PAYSANS DES ALPES
PAGE 10

PHYSIQUE
UN NOUVEAU
POINÇON POUR
GENÈVE
PAGE 14

EXTRA-MURS
LOUIS DUPARC,
L'ARPENTEUR
DE L'OURAL
PAGE 46





14 - 15 - 16
mai 2015

Festival d'histoire Genève

Uni Bastions | Uni Dufour

Maison de la Paix

histoire-cite.ch

04 ACTUS

RECHERCHE 08 SCIENCES AFFECTIVES BAUDELAIRE AU CINÉMA



Questionner les liens entre la mémoire et la fiction cinématographique en s'appuyant sur l'auteur des *Fleurs du mal*, c'est le défi relevé par le dernier ouvrage de Patrizia Lombardo.

10 ANTHROPOLOGIE AU MENU DES PREMIERS PAYSANS DES ALPES

En analysant les restes végétaux conservés sur quatre sites alpins du Néolithique, une étude décortique le régime alimentaire des premières populations qui ont colonisé les régions de montagne en Europe.

14 PHYSIQUE LE NOUVEAU POINÇON DE GENÈVE



Des physiciens genevois ont mis au point une nouvelle technique permettant d'apposer, sans contact et donc sans risque de déformation, le poinçon qui certifie qu'une montre a bien été fabriquée et assemblée à Genève.



DOSSIER: FAIRE LA PAIX



18 LA PAIX, QUELLE HISTOIRE!

La première édition des Rencontres historiques de Genève est consacrée à la paix. Un choix qui prend une résonance toute particulière en regard d'une actualité marquée par la tuerie de *Charlie Hebdo* et la montée en puissance de l'Etat islamique.

24 LES SALES GUERRES DU NOUVEAU MILLÉNAIRE

Affaiblies par la globalisation, les démocraties peinent à faire face aux conflits de l'après-11 septembre. des guerres caractérisées par leur asymétrie qui obligent les sociétés

occidentales à repenser de fond en comble leurs politiques de sécurité.

28 LES CINQ CHEMINS VERS LA PAIX PERPÉTUELLE

Depuis des siècles, des penseurs ont imaginé des modèles d'organisation du système international pour établir une paix durable dans le monde. Bruno Arcidiacono, professeur à l'IHEID, les a répertoriés dans un livre.

32 LA LAÏCITÉ, OUTIL DE PAIX

Adoptée en 2012, la nouvelle Constitution genevoise a vu apparaître pour la première fois l'adjectif « laïque »



dans le texte. Un groupe de travail comprenant des chercheurs de l'Université s'est penché sur les conséquences possibles de ce changement.

35 LA « PAX ROMANA », UN ÂGE D'OR EN TROMPE-L'OEIL

Le concept de paix romaine, si populaire jusqu'à nos jours, a recouvert des significations différentes selon les époques. Mais il n'a jamais désigné une période durant laquelle la guerre était totalement absente.

38 DESSINE-MOI LA PAIX

Si la guerre a inspiré de nombreux artistes tout au long de l'histoire, les représentations contenant un message pacifique sont nettement plus rares. Du moins au premier regard.

PHOTO DE COUVERTURE: TIMES SQUARE, NEW YORK, 14 AOÛT 1945, ALFRED EISENSTAEDT/GETTY IMAGES

RENDEZ-VOUS



42 L'INVITÉ LES PROTESTANTS ET L'INVENTION DE LA LAÏCITÉ

L'historien Patrick Cabanel a passé deux mois au sein de la Faculté de théologie en tant que professeur invité. Entretien autour de la laïcité, des affinités entre le monde juif et la culture huguenote, ainsi que de la place de choix que tient Genève dans cette dernière.



46 EXTRA-MUROS LOUIS DUPARC, L'ARPENTEUR DE L'OURAL

Pionnier dans l'étude des gisements platinifères en Russie, le géologue genevois a été honoré par l'installation d'une plaque commémorative au sommet d'une montagne de l'Oural portant son nom. Pierre Perroud, de la Section des sciences de la Terre, a participé à l'expédition.



50 TÊTE CHERCHEUSE EDMOND BOISSIER, GENTILHOMME BOTANISTE

Le botaniste genevois, l'un des plus prolifiques de l'histoire, a décrit avec force détails la flore d'Espagne et d'Orient. Rejetant la théorie de l'évolution, il voit les espèces « comme des créations sorties à des époques diverses de la puissante main de Dieu ».

52 À LIRE 54 THÈSES DE DOCTORAT

ASTRONOMIE

PETITS TÉLESCOPES CHERCHENT EXOPLANÈTES PROCHES

LA GRANDE-BRETAGNE HONORE MICHEL MAYOR



La Royal Astronomical Society de Grande-Bretagne a décerné sa Médaille d'or en astronomie à Michel Mayor, professeur honoraire de la Faculté des sciences. Cette distinction lui a été attribuée pour son rôle pionnier dans la découverte de planètes extrasolaires (lire *Campus* n° 119) et dans le développement d'instruments d'observation. Elle couronne deux décennies de recherche scientifique marquées par de très nombreuses découvertes, à commencer par celle de 51 Peg b, la première planète identifiée hors du système solaire. Avec cette Médaille d'or, Michel Mayor rejoint quelques-unes des plus grandes figures de la science contemporaine comme Albert Einstein, Edwin Hubble, Arthur Eddington ou Stephen Hawking.

JOSÉ-MANUEL BARROSO NOMMÉ PROFESSEUR INVITÉ

José-Manuel Barroso a été nommé professeur invité au Global Studies Institute de l'Université de Genève et à l'Institut de hautes études internationales et du développement. Les connaissances, les compétences et le réseau de l'ancien président de la Commission européenne profiteront à l'enseignement proposé dans les deux institutions genevoises.

Une équipe d'astronomes genevois, britanniques et allemands a installé cet hiver sur le mont Paranal au Chili un instrument de détection d'exoplanètes aux dimensions modestes. Utilisant la méthode dite du transit, le NGTS (*Next Generation Transit Survey*) est formé de 12 télescopes de 20 cm de diamètre qui ressemblent à un modèle vendu dans le commerce à l'intention des astronomes amateurs.

La cible de ce dispositif, qui a capté sa « première lumière » en janvier et fonctionnera pleinement d'ici à l'été, ce sont les étoiles brillantes, donc proches. Statistiquement, sa sensibilité lui permettra de détecter des centaines de planètes extrasolaires dont les plus petites ont un rayon d'à peine deux ou trois fois celui de la Terre.

La méthode du transit consiste à mesurer de légères diminutions de la luminosité d'une étoile. Ces variations, si elles sont périodiques, indiquent qu'un corps, qui pourrait bien être une planète, lui passe devant. Cette technique permet de déterminer le rayon du compagnon, mais ne fournit aucune indication sur sa masse.

« Les 12 télescopes du NGTS fonctionnent de manière indépendante, explique Bruno Chazelas, chercheur au Département d'astronomie (Faculté des sciences) et ingénieur système du projet NGTS. Chacun est pointé sur son



propre coin de ciel. Globalement, ils mesureront au cours d'une dizaine d'années la luminosité de centaines de milliers d'étoiles, couvrant au bout du compte une bonne partie du ciel austral. »

Le NGTS est conçu pour découvrir un grand nombre de planètes plus petites que Neptune orbitant autour d'étoiles brillantes. Celles-ci pourront ensuite être analysées par d'autres instruments utilisant des méthodes nécessitant plus de lumière – comme celle de la vitesse radiale – et permettant de connaître leur masse et leur orbite. En combinant ces mesures, les astronomes pourront alors connaître la nature du compagnon, à savoir s'il s'agit d'une planète gazeuse ou rocheuse.

Le NGTS est le perfectionnement du projet britannique Super WASP qui a découvert depuis 2004 plus d'une centaine de planètes, essentiellement des géantes gazeuses.

BIOLOGIE

LES SOURIS « SENTENT » LES MALADES ET LES ÉVITENT

Chez les souris, les individus malades émettent des signaux olfactifs spécifiques qui induisent chez leurs congénères un comportement d'évitement. Ivan Rodriguez, professeur au Département de génétique et évolution (Faculté des sciences), et son équipe ont découvert que cette « alerte sanitaire » est déclenchée par le système voméronasal. Ce dernier, qui est différent du système olfactif principal, régule les comportements sociaux. Il est composé d'un organe situé dans le nez des rongeurs et spécialisé dans la détection des phéromones, c'est-à-dire des messagers chimiques que s'échangent les individus au sein de la même espèce. Les résultats de cette étude sont publiés dans la revue *Current Biology* du 19 janvier.

Les animaux sociaux, comme les souris, trouvent de nombreux avantages à vivre en promiscuité. Ce mode de vie augmente cependant les risques de transmission de maladies contagieuses. Différentes parades ont émergé au cours de l'évolution pour parer à cette menace dont celle de l'évitement des rongeurs.

Si les chercheurs genevois ont identifié le système neuronal qui permet aux souris de reconnaître leurs pairs malades, ils doivent encore découvrir quels récepteurs chimiques spécifiques sont impliqués.

L'évitement des malades s'ajoute donc aux autres attributions du système voméronasal qui est déjà connu pour être responsable de la discrimination sexuelle et de l'évitement des prédateurs.

PHYSIQUE

UNE CLÉ QUANTIQUE A ÉTÉ TRANSMISE SUR 300 KM DE FIBRE

Des chercheurs genevois ont réussi à transmettre une clé de cryptage quantique à travers une fibre optique sur une distance de 307 kilomètres. Hugo Zbinden, professeur associé au Département de physique appliquée (Faculté des sciences), et ses collègues ont ainsi doublé le précédent record. Le résultat a été publié le 9 février dans la version en ligne de la revue *Nature Photonics*.

Une clé quantique, comme n'importe quel équivalent classique, sert à encoder un message de manière à ce qu'il devienne incompréhensible pour toute personne étrangère à la conversation. Sa particularité, c'est qu'elle est inviolable. La clé quantique est en effet composée de photons et l'information qu'ils véhiculent est parfaitement aléatoire (contrairement aux clés

classiques). De plus, ces particules de lumière sont produites de telle façon qu'elles ne peuvent être interceptées sans que les interlocuteurs s'en rendent compte.

Le problème lorsqu'on envoie de la lumière dans des fibres optiques, ce sont les pertes qui augmentent avec la distance. Pour compenser ces pertes, les chercheurs ont mis au point des détecteurs à très faible bruit, sensiblement plus compacts que ceux précédemment employés et donc plus pratiques. Ils ont également utilisé des fibres optiques de dernière génération.

Cette avancée technologique est susceptible d'intéresser des entreprises, comme les banques, désireuses de transmettre des informations confidentielles à leurs succursales grâce à un système inviolable et pratique.

ANTOINE GEORGES ENTRE À L'ACADÉMIE DES SCIENCES



Antoine Georges, professeur au Département de physique de la matière quantique (Faculté des sciences), a été élu à l'Académie des sciences française. Spécialiste de la physique des systèmes quantiques, il enseigne par ailleurs au Collège de France et à l'École polytechnique de Palaiseau. Il sera reçu, en compagnie des autres nouveaux membres de l'Académie des sciences, sous la Coupole de l'Institut de France, le 16 juin prochain.

ARCHÉOLOGIE

LES COUSINS GENEVOIS D'OBÉLIX

En septembre dernier, un menhir de 1,5 mètre de hauteur et d'une forme semblable à ceux qu'Obélix (le célèbre héros de Goscinny et Uderzo) a l'habitude de balader sur son dos a été mis au jour dans la commune du Grand-Saconnex.

Retrouvé en position couchée et datant vraisemblablement du Néolithique, l'objet semble indiquer que les lieux, destinés à accueillir dans quelques années une jonction autoroutière, étaient autrefois dédiés à un culte païen.

Rare, la découverte d'un tel objet ne constitue toutefois pas une première à Genève. «*En général, les mégalithes sont synonymes de site culturel ou religieux*, confirme Jean Terrier, archéologue cantonal et professeur au sein de la Faculté des lettres. *On en a déjà trouvé sous le temple de Saint-Gervais, au parc de La Grange, sous l'église de Corsier ou sous celle de Meinier.*»

Au cours du même sondage, les archéologues ont également découvert, à quelques mètres de distance, une série d'objets en céramique provenant de deux époques différentes. «*Le premier lot, caractérisé par un style plus grossier, pourrait remonter à la préhistoire*, complète Jean Terrier. *Les autres objets, plus fins, semblent appartenir à l'époque gauloise, soit entre les II^e et I^{er} siècles avant J.-C., au moment où sont fondées de grandes villes fortifiées comme Genava.*»



Les chercheurs du Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie de la Faculté des sciences ont repris le flambeau des recherches sous la direction de la professeure Marie Besse. Ils disposent désormais d'une année pour percer les derniers secrets des lieux.

LAURENCE BOISSON DE CHAZOURNES DOCTEUR HONORIS CAUSA DE L'UNIVERSITÉ D'AIX-MARSEILLE

Professeure ordinaire au Département de droit international public et organisation internationale, Laurence Boisson de Chazournes s'est vu remettre le titre de docteur «honoris causa» de l'Université d'Aix-Marseille. De 1995 à 1999, Laurence Boisson de Chazournes a été conseillère principale auprès de la Banque mondiale, chargée des questions de droit international, de droit institutionnel et de droit international de l'environnement. Elle agit depuis en tant qu'experte auprès d'Etats, d'organisations internationales, d'associations et de fondations. Elle est également membre du Comité consultatif du Conseil des droits de l'homme des Nations unies.

NEUROSCIENCES

STIMULER LE CERVEAU POUR SOIGNER L'ADDICTION

Des souris rendues dépendantes à la cocaïne ont été soignées de leur addiction grâce à une stimulation cérébrale profonde réalisée en association avec l'administration d'un médicament bloquant l'action de la dopamine, un neurotransmetteur impliqué dans le système de récompense. Cette prouesse, publiée dans la revue *Science* du 6 février, a été réalisée par l'équipe de Christian Lüscher, professeur au Département de neurosciences fondamentales (Faculté de médecine).

L'addiction est une maladie psychiatrique définie par une utilisation compulsive d'une substance au mépris de ses conséquences néfastes et avec des risques de rechute très importants même après de longues périodes d'abstinence.

A l'échelle des neurones, des produits comme la cocaïne sont capables de modifier les circuits de transmission des signaux électriques au niveau des synapses, dérégulant le fonctionnement du cerveau et induisant un comportement pathologique.

L'équipe de Christian Lüscher a déjà démontré, dans un article paru dans la revue *Nature* du 22 mai 2014, qu'il est possible de corriger cette modification des circuits synaptiques. Les chercheurs y sont parvenus grâce à la technique dite de l'optogénétique appliquée à des souris transgéniques. Cette approche très précise a permis d'activer uniquement un type de protéines situées à la surface des neurones, les métabotropes, dont le rôle consiste à supprimer les récepteurs surnuméraires, créés justement par la consommation de substances addictives. La manipulation a permis de rétablir une communication normale entre les cellules nerveuses des rongeurs dont le comportement est redevenu ordinaire.



En l'état actuel de la technologie, l'optogénétique ne peut cependant pas être appliquée à l'être humain.

Les chercheurs se sont alors tournés vers la stimulation cérébrale profonde. Cette technique, qui consiste à implanter des électrodes dans le cerveau des patients, est largement utilisée dans le monde pour traiter d'autres affections psychiques comme la maladie de Parkinson. La précision de son action est toutefois beaucoup plus faible que l'optogénétique.

D'ailleurs, appliqué aux souris cocaïnomanes, le traitement n'a dans un premier temps donné aucun résultat. Les chercheurs ont supposé que la stimulation électrique active non seulement les métabotropes mais aussi d'autres récepteurs, notamment ceux de la dopamine, un neurotransmetteur dont l'effet empêche la normalisation des circuits synaptiques.

Les scientifiques ont alors répété l'expérience en la combinant avec la prise d'un médicament inhibant l'effet de la dopamine. Cette fois-ci, le traitement a fonctionné. Les souris ont été désensibilisées à la cocaïne et sont revenues à un comportement normal.

La suite des recherches consistera à vérifier si l'effet observé chez les souris est le même chez les primates et chez l'être humain.

KURT HOSTETTMANN REÇOIT LA PLUS HAUTE DISTINCTION DANS SA DISCIPLINE

Kurt Hostettmann, professeur honoraire de la Faculté des sciences, a reçu la médaille d'or Egon Stahl de la « Society for Medicinal Plant and Natural Product Research », la plus haute distinction scientifique dans le domaine des plantes médicinales. Les travaux du chercheur, qui a dirigé le Laboratoire de pharmacognosie et phytochimie de la Section des sciences pharmaceutiques, ont permis des avancées notamment en lien avec le contrôle des maladies tropicales et les pathologies liées au vieillissement.

LE STÉTHOSCOPE DIGITAL SÉDUIT LES ENTREPRISES ROMANDES

Etudiant en médecine et en informatique à l'UNIGE, Pierre Starkov a reçu le 4^e prix du Concours de la meilleure idée de la Fédération des entreprises romandes pour son projet de stéthoscope digital qui peut être branché sur un smartphone. Une idée qui avait déjà été saluée au cours de la dernière Journée internationale de l'innovation.

L'UNIVERSITÉ DES NATIONS UNIES OUVRE SES PORTES À RODERICK LAUWRENCE

Professeur à l'Institut des sciences de l'environnement, Roderick Lawrence a été nommé professeur invité à l'International Institute for Global Health pour une durée de deux ans. Basée en Malaisie, cette branche de l'Université des Nations unies vise à disséminer l'information sur les principaux enjeux liés à la santé globale et à soutenir la recherche dans ce domaine dans l'optique des Objectifs du millénaire définis par l'Organisation des Nations unies. Les travaux du professeur Lawrence portent principalement sur l'écologie humaine, le développement durable, la régulation sociale, l'habitat et la santé.

ASTROPHYSIQUE

MÊME MYOPE, KEPLER DÉCOUVRE UNE SUPER-TERRE

Des chercheurs genevois ont participé à la caractérisation de HIP 116454 b, une planète extrasolaire dont la masse ne vaut que 12 fois celle de la Terre et qui fait le tour de son étoile en neuf jours, comme l'indique l'article paru le 9 février dans la revue *The Astrophysical Journal*. Il s'agit de la première planète découverte par le satellite américain Kepler depuis que celui-ci est tombé en panne en 2013. Deux de ses quatre roues gyroscopiques ont cessé de fonctionner, rendant le télescope incapable de se

stabiliser. Les ingénieurs ont alors tenté d'utiliser l'infime pression qu'exercent les rayons du soleil pour stabiliser le satellite comme l'aurait fait une troisième roue gyroscopique. L'opération a réussi, mais les mesures actuelles de Kepler (qui a découvert 900 planètes et plus de 3000 candidats avant la panne) sont deux fois moins précises qu'avant. La contribution des astronomes genevois réside dans la mesure de la masse de la planète à l'aide du spectromètre HARPS-N.

PARCOURS DE VIE

LES IMMIGRÉS VIVENT PLUS LONGTEMPS QUE LES SUISSES

C'est un de ces paradoxes qui passionnent les sociologues. Dans la plupart des pays industrialisés, les personnes d'origine étrangère jouissent d'une longévité supérieure à celle des autochtones alors qu'elles font plutôt partie des classes socio-économiques les plus défavorisées, celles qui sont habituellement davantage exposées aux risques de mortalité.

La thèse récemment défendue par Jonathan Zufferey (Faculté des sciences de la société), dans le cadre du Pôle de recherche national LIVES, montre que c'est le cas aussi en Suisse. Selon l'auteur, l'explication se trouverait, au moins en partie, dans une « culture de la migration » qui s'exprimerait par plus d'ouverture et plus de volonté dans le caractère de ceux qui quittent leur pays et de leurs descendants. Pour son travail, codirigé par les professeurs Michel Oris (Centre interfacultaire de gérontologie et d'études des vulnérabilités) et Gilbert Ritschard (Faculté des sciences de la société), le doctorant genevois a pu exploiter les données de la *Swiss National Cohort*, basées sur les recensements de 1990 à 2000 et sur l'ensemble des décès survenus en Suisse entre 1990 et 2008.

Il en ressort en première analyse que les migrants de première génération mais aussi

ceux des suivantes meurent en moyenne plus tardivement que les Suisses. La différence la plus marquée se situe chez les ressortissants d'Europe du Sud et de l'Ouest qui représentent la plus grande partie de l'immigration. Aucune cause de mortalité ne permet d'expliquer ce paradoxe, les étrangers semblant posséder une plus grande résistance générale que les Suisses, même face au suicide.

Une façon d'expliquer le phénomène consiste à évoquer l'hypothèse dite des biais de sélection, selon laquelle seuls les plus résistants prennent le risque de se lancer dans une migration et sont à même de rester durablement dans le pays hôte. Elle n'est cependant pas suffisante, aux yeux de Jonathan Zufferey, car elle n'explique pas les différences de mortalité qui perdurent au sein de la deuxième génération.

En poussant plus loin l'analyse, le chercheur révèle que c'est dans les milieux les plus vulnérables que l'écart de mortalité entre migrants et natifs est le plus grand. Il en conclut que la longévité accrue des étrangers est due à un cumul de facteurs explicatifs – dont font partie les biais de sélection mais aussi cette culture de la migration – qui offrirait aux migrants un avantage face aux risques par rapport à la population locale.

MAYA HERTIG RANDALL ENTRE À L'ASSEMBLÉE DU COMITÉ DU CICR



Directrice du Département de droit public (Faculté de droit), Maya Hertig Randall a été nommée membre de l'Assemblée du Comité international de la Croix-Rouge (CICR). La professeure est spécialisée en droit constitutionnel suisse et comparé, en droit européen ainsi qu'en droit international économique. Elle codirige le Certificat de formation continue universitaire sur les droits de l'homme, récemment mis sur pied par l'UNIGE. Elle est par ailleurs membre de la Commission fédérale suisse contre le racisme. L'Assemblée du CICR, composée de 15 à 25 membres de nationalité suisse, est l'organe suprême de l'organisation. Maya Hertig Randall y prendra ses fonctions le 1^{er} juillet 2015.

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

JOHNNY DEEP DANS
«**DEAD MAN**» DE JIM
JARMUSCH, UN WESTERN
POÉTIQUE NOURRI
PAR UN RAPPORT MÉLANT
FIDÉLITÉ ET TRAHISON
À LA PHOTOGRAPHIE
AMÉRICAINNE DE LA
SECONDE PARTIE DU
XX^e SIÈCLE.

SCIENCES AFFECTIVES

QUAND BAUDELAIRE S'INVITE AU CINÉMA

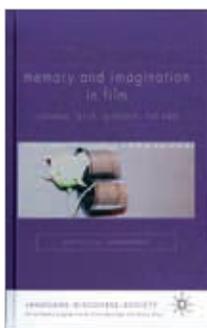
QUESTIONNER LES LIENS ENTRE LA MÉMOIRE ET LA FICTION CINÉMATOGRAPHIQUE EN S'APPUYANT SUR L'AUTEUR DES « FLEURS DU MAL », C'EST LE DÉFI QUE SE PROPOSE DE RELEVER LE DERNIER OUVRAGE DE PATRIZIA LOMBARDO. DÉCRYPTAGE

Lorsqu'on demandait au réalisateur russe Sergueï Eisenstein, auteur du mythique *Cuirassé Potemkine* (1925), quel était, selon lui, le meilleur théoricien du cinéma, il citait infailliblement Denis Diderot, père de l'Encyclopédie mort plus d'un siècle avant l'apparition du cinématographe. Dans le même rôle, Patrizia Lombardo, professeure au Département de langue et de littérature françaises modernes et membre du Centre interfacultaire en sciences affectives, propose aujourd'hui un autre précurseur, en la personne de Charles Baudelaire. Selon elle, l'auteur des *Fleurs du mal* – qui a également livré à la postérité plusieurs essais importants sur la peinture et les arts en général – a non seulement défriché dans son œuvre un certain nombre de thèmes devenus centraux dans l'histoire du 7^e art (la ville, le mouvement, la mode, etc.). Il a surtout proposé une conception novatrice des liens entre mémoire et imagination. Une clé de lecture esthétique forgée au milieu du XIX^e siècle, qui offre une alternative aux approches structuralistes, psycho-analytiques et culturalistes qui dominent la critique cinématographique depuis quelques décennies.

Le carrousel selon Truffaut «*Notre esprit ne crée pas à partir de rien, explique Patrizia Lombardo. Toute œuvre de fiction est ancrée dans le réel et repose sur lui. Sur ce point, les neurosciences apportent deux enseignements. Le premier est que la mémoire n'est pas une faculté passive dont l'activité serait liée uniquement au passé. Le second est que les faits semblent aujourd'hui indiquer que ce sont les mêmes structures cérébrales qui sont impliquées dans la mémorisation du passé et dans l'anticipation du futur. Or, c'est exactement ce que dit Baudelaire, pour qui la*

mémoire et l'imagination sont deux facultés inextricablement connectées qui se nourrissent mutuellement.» Ce fertile processus de transformation a été idéalement illustré par François Truffaut. En tant que critique de cinéma, celui-ci a en effet abondamment commenté l'œuvre d'Alfred Hitchcock et notamment la célèbre scène finale de *L'Inconnu du Nord Express*, où un carrousel lancé à toute allure est le théâtre du combat auquel se livrent les deux personnages principaux. Une fois passé derrière la caméra, Truffaut ne citera jamais cette scène de manière littérale. Il se contentera d'en reprendre le mouvement de caméra dans une scène des *Quatre cents coups*. «*Ce qui est intéressant avec cet exemple, explique Patrizia Lombardo, c'est qu'il ne s'agit pas d'une citation au sens premier du terme, mais d'une forme d'adaptation qui montre comment des éléments qui appartiennent à la mémoire peuvent resurgir sous une nouvelle forme après avoir été retravaillés par l'imagination.*»

Danse macabre Egalement connu pour sa grande cinéphilie, Martin Scorsese (*Taxi Driver*, *Raging Bull*, *Casino*, *Les Infiltrés...*) se prête, lui aussi, très bien à cette grille d'analyse. Baigné dans une bande-son totalement discordante avec l'époque représentée, son *Gangs of New York* (2002) est ainsi truffé de références plus ou moins directes au cinéma d'Eisenstein. Dans *Shutter Island* (2010), Patrizia Lombardo évoque par ailleurs le lien flagrant entre une scène de souvenirs à l'issue de laquelle le personnage principal voit son épouse se réduire en cendres et une autre scène, très souvent évoquée par Scorsese dans ses divers entretiens ou articles sur le cinéma. Enfant, il dit en effet avoir été très marqué par un film intitulé *Les*



Memory and Imagination in Film.

Scorsese, Lynch, Jarmusch, Van Sant

par Patrizia Lombardo,
Ed. Palgrave Macmillan,
Coll. Language, Discourse,
Society, 244 p.



Contes d'Hoffmann (réalisé par Michael Powell et Emeric Pressburger en 1950), où l'on peut voir une femme danser avec une silhouette de papier jusqu'à ce que cette dernière finisse par disparaître intégralement. « Ces deux scènes sont loin d'être identiques, précise Patrizia Lombardo, mais elles reposent sur le même principe créatif, et le parallèle entre les deux est évident. »

Eléphant trompeur Autre réalisateur cité par la chercheuse dans son ouvrage – publié en anglais –, le controversé Gus van Sant, auteur de *My Own Private Idaho*, *Will Hunting*, *Gerry* ou encore *Harvey Milk*. « Palme d'or au Festival de Cannes en 2003, *Elephant*, qui évoque la tuerie de Columbine (au cours de laquelle deux lycéens ont tué 12 de leurs camarades), est sans doute son film le plus connu, complète Patrizia Lombardo. Beaucoup de critiques ont dénoncé son côté esthétisant, mais rares sont ceux qui ont relevé sa parenté avec un autre film, réalisé pour la BBC en 1989 par Alan Clarke et qui porte le même titre. »

Destiné à dénoncer les ravages causés à l'époque par le terrorisme en Irlande, ce film

sans dialogue ni voix off montre une succession d'exécutions sans jamais indiquer dans quel camp se trouvent les protagonistes. « *Clarke filme ces meurtres en se servant de longs plans-séquences montrant des personnages qui marchent vers leur mort*, poursuit la chercheuse. *Procédé qui se retrouve, là encore, transposé de manière non littérale, dans le film de Van Sant.* »

Chair de Bacon Ce cadre de référence dans lequel les créateurs puisent leur inspiration ne se limite pas forcément au monde du cinéma. Comme le montre Patrizia Lombardo, chez un réalisateur comme David Lynch (*Elephant Man*, *Dune*, *Blue Velvet*, *Sailor et Lula*, *Lost Highway*, *Mulholland Drive*), c'est plutôt du côté de la peinture qu'il faut se tourner. « *Lynch ne dédaigne pas les citations directes*, ajoute Patrizia Lombardo. *Dans Mulholland Drive, la scène d'entrée dans les studios de la Paramount à Hollywood est, par exemple, une copie quasi conforme d'un plan qui figure dans le Sunset Boulevard de Billy Wilder (1950). Mais toute son œuvre est aussi traversée par des références plus subtiles.* » Son art du cadrage et

de la lumière évoque ainsi la manière du peintre américain Edward Hopper, tandis que son traitement du mouvement et de la matière renvoie directement à l'univers de Francis Bacon.

Enfin, on retrouve dans les créations de Jim Jarmusch (*Stranger than Paradise*, *Down by Law*, *Mystery Train*, *Dead Man*, *Ghost Dog*, *Broken Flowers*) des éléments qui proviennent aussi bien de l'histoire du cinéma (et en particulier des films de genre), de la littérature et de la tradition photographique américaine des années 1930, d'où lui vient notamment son goût prononcé pour le traitement en noir et blanc.

« *A mon sens, il n'est pas essentiel de savoir si toutes ses références sont le fruit d'une démarche consciente de la part du réalisateur*, conclut Patrizia Lombardo. *Ce qui est intéressant c'est la circulation qu'elles génèrent entre le film, celui qui l'a créé et celui qui le regarde. Un lien qui varie sans doute en fonction du vécu et de la personnalité de chacun, mais aussi de son degré de cinéphilie. Ce qui signifie qu'en fin de compte, voir un film, c'est aussi une manière de voyager à travers toute l'histoire du cinéma.* »

Vincent Monnet

PROFESSION: CARPOLOGUE

AU MENU DES PREMIERS PAYSANS DES ALPES

EN ANALYSANT LES RESTES VÉGÉTAUX CONSERVÉS SUR QUATRE SITES ALPINS DU NÉOLITHIQUE, UNE ÉTUDE DÉCORTIQUE LE RÉGIME ALIMENTAIRE DES PREMIÈRES POPULATIONS QUI ONT COLONISÉ LES RÉGIONS DE MONTAGNE EN EUROPE

De quoi était constitué l'ordinaire des premiers paysans des Alpes? Alors que la culture des populations du Néolithique est aujourd'hui relativement bien documentée pour les régions de plaine, la science est encore mal renseignée sur le mode de vie des communautés qui ont colonisé les régions de montagne à partir de la fin de la dernière glaciation, il y a 15 000 ans environ. Fruit d'une thèse de doctorat soutenue à Paris en 2010, l'ouvrage que publie aujourd'hui Lucie Martin, attachée de recherche à l'Institut Forêt (Section des sciences de la Terre et de l'environnement, Faculté des sciences), permet de soulever un coin du voile. Centré sur quatre sites localisés entre 600 et 1800 mètres d'altitude, il offre, pour la première fois, une description de la vie quotidienne des paysans néolithiques (5500 av. J.-C. à 2500 av. J.-C. pour l'Europe) dans les régions de montagne construites sur la base de données scientifiques et d'hypothèses étayées. Explications.

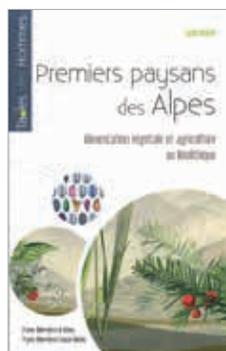
De l'art de la carpologie Lucie Martin exerce une science aussi délicate que méconnue, celle de la carpologie. Cette discipline, qui fait partie du vaste champ de l'archéobotanique, s'intéresse aux restes végétaux – à l'exception du charbon – qui sont conservés dans les sédiments archéologiques. Qu'on les retrouve carbonisés, minéralisés, imbibés ou sous forme

d'empreinte, ces derniers sont par définition fragiles. Délicats à manipuler, ils exigent par ailleurs un certain nombre d'opérations relativement fastidieuses avant de pouvoir être analysés.

Dans le cas présent, le processus retenu par Lucie Martin débute par le prélèvement d'un échantillon de sédiment dont le volume oscille entre 1 et 20 litres pour chaque couche du site concerné. Celui-ci est ensuite mis à décanter dans de l'eau pendant au moins douze heures. La solution obtenue est alors passée au travers d'une colonne contenant trois tamis dont le diamètre des mailles est décroissant (en règle générale de 4 à 0,5 mm.). A partir de là, tous les éléments bloqués par les mailles sont enregistrés par les chercheurs avant que les parties organiques qu'ils contiennent ne soient séparées du reste du sédiment.

Les restes ainsi révélés peuvent dès lors être identifiés par comparaison avec des collections de référence et la littérature spécialisée puis comptés selon une méthodologie rigoureuse. A noter que certains restes sont congelés avant d'être tamisés afin de ne pas être détériorés par ces multiples opérations.

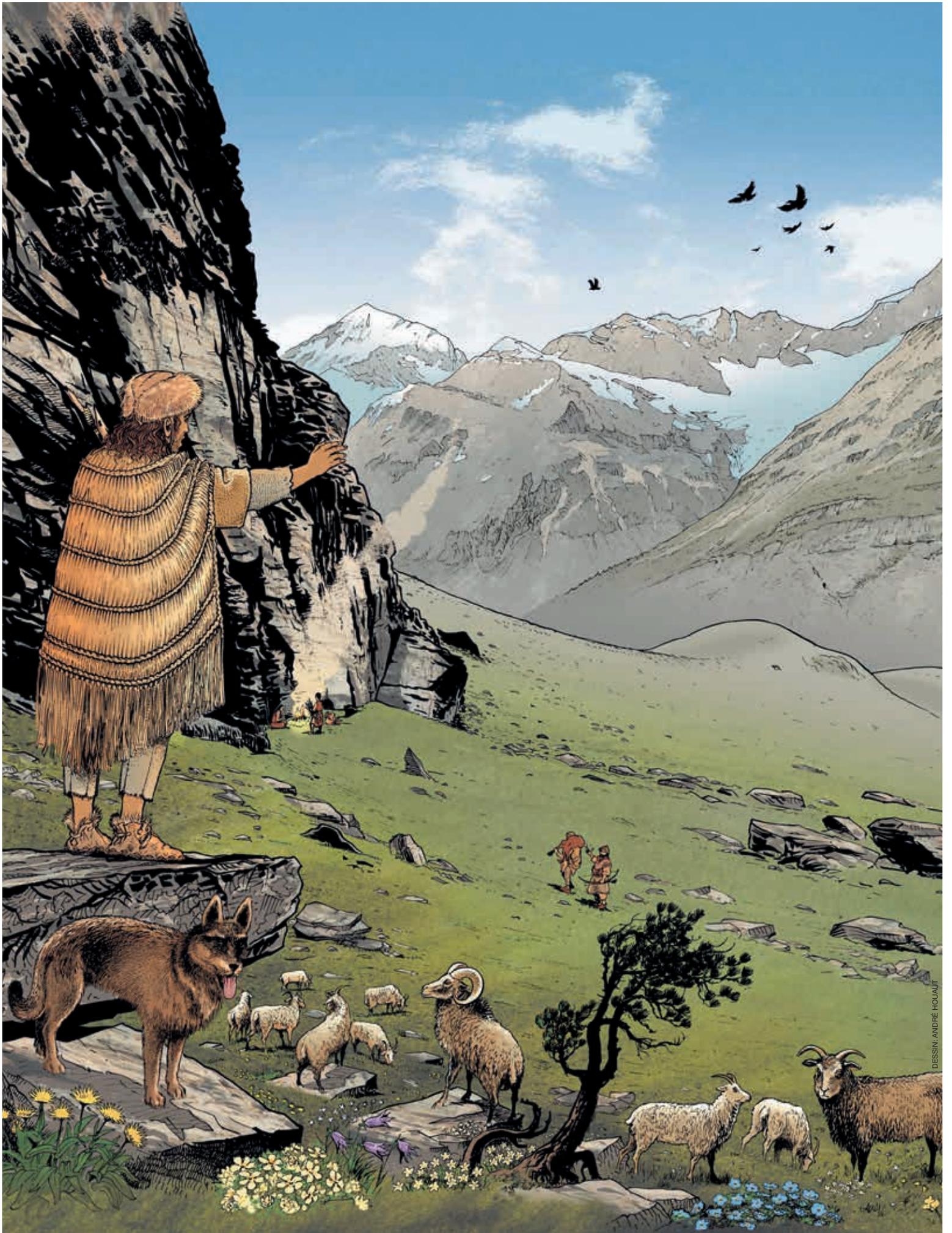
Au total, plusieurs tonnes de sédiments ont été traitées sur les quatre sites concernés par ce travail: le Chenet des Pierres, en Tarentaise, la grotte des Balmes, dans la vallée de la Maurienne, la Grande Rivoire, dans le massif du Vercors, et l'Aulp du Seuil dans



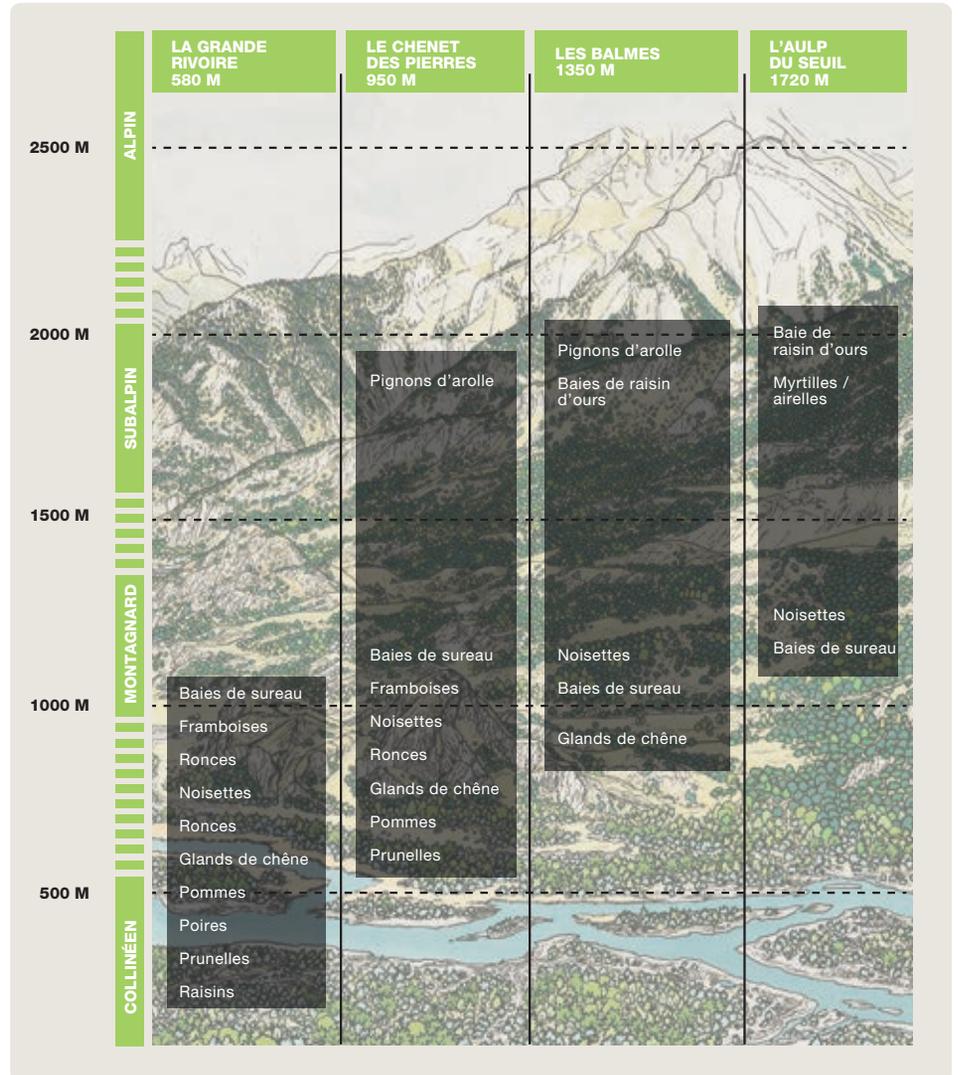
Premiers paysans des Alpes.

Alimentation végétale et agriculture au Néolithique.

par Lucie Martin, Presses universitaires de Rennes/ Presses universitaires François Rabelais, 220 p.



LISTE DES PLANTES DE CUEILLETTE IDENTIFIÉES SUR QUATRE SITES ARCHÉOLOGIQUES DES ALPES. LA ZONE GRISE MONTRE L'EXTENSION POSSIBLE DE LA ZONE DE RÉCOLTE EN FONCTION DE L'ALTITUDE. LE CURSEUR NOIR INDIQUE LA POSITION DU SITE CONCERNÉ.



le massif de la Chartreuse. Ce qui a permis à Lucie Martin de bénéficier d'un corpus de plus de 100 000 restes botaniques.

Blé, orge et pavot Cette masse de données permet tout d'abord à la chercheuse de confirmer que la base de l'alimentation de ces premiers paysans alpins est constituée de céréales dès le début du Néolithique. Sous différentes formes, le blé et l'orge sont en effet présents sur l'ensemble des sites étudiés.

Toujours au rang des plantes cultivées, Lucie Martin a également identifié des résidus de pois et de pavot somnifère. « Cette dernière plante est cultivée depuis très longtemps pour son latex, qui est source d'opium, précise Lucie Martin. Cette substance possède en effet des propriétés médicinales multiples. Elle peut être utilisée pour lutter contre la douleur ou pour soigner les insomnies. Par ailleurs, sa graine, qui ne contient pas d'alcaloïdes, fournit de l'huile et peut servir comme condiment. »

Lieu de culture Les données archéologiques et la morphologie des graines de céréales ne présentent pas de différence significative avec celles cultivées en plaine à la même époque. Dès lors, il est difficile de savoir si le blé et l'orge ont été apportés ou cultivés sur place. Plusieurs éléments plaident cependant pour la seconde hypothèse.

« Le choix de certaines espèces rustiques, telles que le blé en grain qui est particulièrement bien adapté aux milieux rudes comme les zones d'altitude, nous fait pencher pour une culture montagnarde de cette espèce, indique Lucie Martin. Les données ethnographiques et historiques de la région alpine montrent d'ailleurs que le blé, l'orge, le pois ou le pavot sont encore couramment cultivés de nos jours jusqu'à environ 2000 mètres d'altitude. » La découverte, sur le site de la grotte de Balmes, d'un récipient en écorce de bouleau contenant une réserve de blé, va également dans le même sens. Tout comme celle de meules associées au broyage de céréales sur le site du Chenet des Pierres.

L'agriculture n'est toutefois pas la seule source d'approvisionnement dont disposent les populations alpines du Néolithique. Complément de la chasse, la cueillette permet également de tirer profit des multiples ressources offertes par la forêt et les sous-bois. A moyenne altitude (jusqu'à 1000 mètres), c'est la noisette – fruit riche en lipides qui se conserve à long terme sans traitement particulier – qui figure parmi les espèces les mieux représentées dans les échantillons de Lucie Martin.

Présent sur trois des sites étudiés, le gland de chêne ne dispose pas des mêmes avantages. Très astringent, cet aliment ne peut en effet être consommé sans un traitement préalable en raison de la grande quantité de tanin qu'il contient. Riche en amidon, il n'est toutefois pas dénué d'intérêt nutritionnel s'il est rôti ou préparé sous forme de soupe. On peut par ailleurs en tirer une farine permettant de confectionner des pains ou des galettes.

Deux espèces de sureau sont également très fréquentes. Le sureau noir, dont les baies sucrées peuvent être consommées directement, et le sureau à grappes, dont les fruits, riches en oligo-éléments et en vitamine C, nécessitent un traitement préalable. Viennent ensuite la pomme, la poire et la fraise sauvage, la prunelle, la framboise, le cynorrhodon ainsi que le raisin.

Pignons et raisin d'ours Parmi les plantes qui poussent à l'étage alpin, ce sont le pignon d'arolle (très riche en huile) ainsi que les graines de raisin d'ours, les myrtilles ou les aïrelles rouges qui dominent dans les échantillons.

«*La variété des espèces représentées laisse penser que la cueillette s'inscrivait dans un ensemble d'activités incluant la chasse ou la recherche de matières premières, comme des gisements de silex, activités qui motivaient des déplacements réguliers*», poursuit la chercheuse.

Les résultats obtenus par Lucie Martin suggèrent également que tous les ingrédients figurant dans ce vaste herbier n'étaient pas uniquement utilisés pour l'alimentation des hommes. «*Les restes botaniques retrouvés dans les couches de «fumiers» fossiles, en particulier à la Grande Rivoire, ne correspondent pas à un spectre «naturel», mais à une économie de type pastorale*», précise la carpologue. *La surreprésentation de certains taxons suppose en effet une récolte préférentielle d'une ou de plusieurs espèces dans un but précis.*»

En l'occurrence, la présence de petites branches, de brindilles ou de feuilles de nombreuses espèces (voir figure ci-contre) s'expliqueraient selon Lucie Martin, d'une part, par un usage des arbres et des arbustes comme fourrage durant la mauvaise saison et, d'autre part, par l'utilisation de certaines espèces végétales comme complément alimentaire ou plante médicinale. Deux

TOUS LES INGRÉDIENTS FIGURANT DANS CE VASTE HERBIER N'ÉTAIENT PAS UNIQUEMENT DESTINÉS À L'ALIMENTATION DES HOMMES

pratiques qui sont bien attestées dans les Alpes du Moyen Âge à nos jours.

Du gui au lait Dans le cas de la Grande Rivoire, site utilisé comme bergerie, il est même possible d'aller un peu plus loin. Selon Lucie Martin, le fourrage d'arbre y était utilisé comme complément alimentaire au moins dans deux cas de figure: pour les animaux fréquentant ces lieux de parcage du printemps à l'automne et qui ont donc accès aux pâturages environnants, ainsi que pour les femelles qui viennent d'agneler et qui restent à la bergerie. Ce scénario est notamment corroboré par la présence de gui sur le site. «*Au vu de la nature des dépôts, cette plante n'est pas arrivée accidentellement dans l'abri avec un apport de bois*», explique Lucie Martin. *Son usage comme complément alimentaire et comme plante médicinale est connu pour le bétail, notamment pour favoriser la lactation des brebis. On l'utilise d'ailleurs toujours en Iran pour les vaches laitières.*» Autre argument: la présence dans les mêmes

couches archéologiques de fragments de faïsselle servant à la fabrication du fromage.

If à tout faire L'usage de l'if est plus énigmatique. «*Ce végétal est présent à la Grande Rivoire sous forme de branchettes, de boutons floraux et de graines carbonisées*», constate Lucie Martin. *Cela signifie que des branches et des rameaux d'if étaient clairement récoltés et apportés dans la bergerie, mais dans quel but?*»

Utilisé pour la qualité de son bois qui sert depuis toujours à fabriquer des armes et des outils, l'if contient également des alcaloïdes, ce qui le rend toxique. Il peut donc fournir du poison

destiné à la chasse ou à la guerre. A l'inverse, il a des propriétés insecticides, antimicrobiennes et antibactériennes qui laissent envisager une fonction vétérinaire ou d'assainissement de la bergerie. Enfin, de nombreux exemples montrent que les ruminants peuvent s'immuniser contre les toxines de cette plante qui a l'avantage d'être très résistante et qui est parfois la seule ressource feuillée disponible en hiver.

«*Globalement, ce qui se dessine à l'issue de ce travail pour les hommes comme pour le bétail, c'est un régime alimentaire riche et varié basé sur un mélange de céréales, de produits issus de la cueillette, ainsi que de compléments aux vertus médicinales et/ou sanitaires qui ne devait pas être très différent de celui des habitants de la plaine*», conclut Lucie Martin. *Le tout était inscrit dans un territoire qui préfigure d'une certaine manière les terroirs actuels et qui était organisé autour de pôles complémentaires avec des habitats permanents et temporaires, des bergeries, des sites de production ou de consommation.*»

Vincent Monnet



TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

LE POINÇON DE GENÈVE, UNE GRÀVURE SANS BAVURE

DES PHYSIENS

GENEVOIS ONT MIS AU POINT UNE NOUVELLE TECHNIQUE PERMETTANT D'APPOSER, SANS CONTACT ET DONC SANS RISQUE DE DÉFORMATION, LE POINÇON QUI CERTIFIE QU'UNE MONTRE A BIEN ÉTÉ FABRIQUÉE ET ASSEMBLÉE À GENÈVE

Traditionnellement, le poinçon de Genève est apposé par choc mécanique sur les pièces délicates de l'horlogerie de luxe. Après 125 ans d'existence, cette technique de marquage assez brutale, qui certifie qu'une montre est bel et bien fabriquée et assemblée localement, vient d'être abandonnée. Elle a été remplacée depuis quelques mois par une technique beaucoup plus respectueuse des composants manufacturés. Mis au point par des physiciens du Pôle de recherche national sur les matériaux aux nouvelles propriétés électroniques (MaNEP, actif de 2001 à 2013 et devenu depuis un réseau de compétences national), ce nouveau poinçon s'inspire de la technologie du microscope à effet tunnel. Il est capable de réaliser une fine gravure dans le métal et de la couvrir d'un alliage sans même entrer en contact avec l'objet. C'est joli et sans bavure. Et c'est genevois. L'horlogerie du bout du lac est ravie. Cette réussite permet également à Phasis, une start-up issue de l'Université de Genève qui a permis le développement et la commercialisation de cette technique, de voler de ses propres ailes. Retour sur une histoire à succès dont les prémices remontent à une douzaine d'années.

Tout commence en 2001, lorsque le pôle

MaNEP démarre ses activités. L'un de ses objectifs consiste à favoriser le transfert de technologie vers l'industrie. Les responsables décident alors d'engager une personne entièrement consacrée à cette tâche. Ce sera Jorge Cors, physicien de formation et qui a travaillé une dizaine d'années dans l'industrie de précision. Oystein Fischer, l'ancien directeur de MaNEP, l'embauche en 2004.

«*Au départ, il fallait que je trouve quelque chose qui soit susceptible d'attirer l'attention de l'industrie locale, se rappelle Jorge Cors. Une des grandes spécialités de MaNEP est la supraconductivité. Les entreprises suisses potentiellement intéressées par une telle technologie de pointe sont en général actives dans le secteur de l'énergie. Elles sont peu nombreuses, très grandes et basées en Suisse orientale. Ce qui est exactement l'inverse d'une situation idéale.*»

Selon le chercheur, une équipe d'universitaires a en effet davantage de chances de décrocher des projets avec des partenaires privés si ces derniers sont de taille modeste, relativement nombreux dans leur branche et, surtout, s'ils ne possèdent pas leur propre laboratoire de recherche. Si en plus elles sont locales, c'est encore mieux en termes de confiance réciproque et de réactivité.

«*A Genève, la cible idéale était l'horlogerie de luxe, explique Jorge Cors. Seulement, ce n'est pas la*

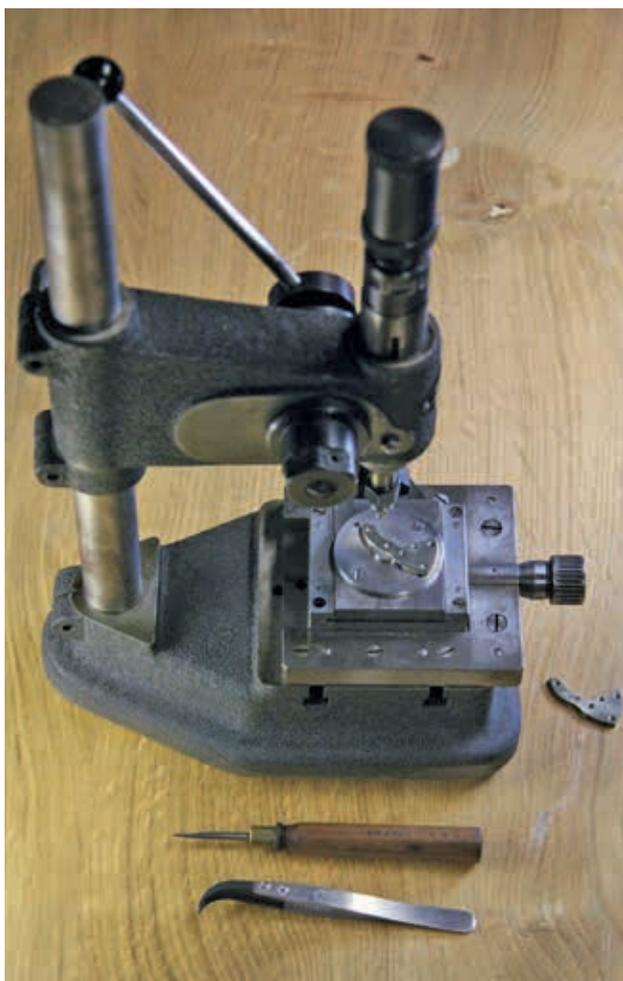
LE POINÇON DE GENÈVE.
À GAUCHE L'ANCIENNE
TECHNIQUE PAR CHOC
MÉCANIQUE ET À DROITE
LA NOUVELLE RÉALISÉE
SANS CONTACT.

CE MARQUAGE A ÉTÉ CRÉÉ
PAR LA RÉPUBLIQUE ET
CANTON DE GENÈVE EN
1886 POUR CERTIFIER
L'ORIGINE DES MONTRES.
À L'ÉPOQUE, L'UNE DES
CONDITIONS POUR L'OBTENIR
ÉTAIT QUE LES HORLOGERS
EUX-MÊMES DEVAIENT
RÉSIDER À GENÈVE, TROP
D'ENTRE EUX S'ÉTANT
INSTALLÉS À L'ÉTRANGER.

AUJOURD'HUI, LE POINÇON
DE GENÈVE EST PLACÉ
SOUS LA RESPONSABILITÉ
DU LABORATOIRE
D'HORLOGERIE ET DE
MICROTECHNIQUE
DE GENÈVE (TIMELAB).

CETTE DISTINCTION EXIGE
QU'AU MOINS QUATRE
OPÉRATIONS SOIENT
RÉALISÉES DANS LE CANTON
DE GENÈVE: L'ASSEMBLAGE,
LE RÉGLAGE, L'EMBOÛTAGE
ET LE CONTRÔLE DE LA TÊTE
DE MONTRE.

CHACUN DES COMPOSANTS
DOIT ÊTRE RÉALISÉ AVEC
SOIN, DÉCORÉ ET RÉPONDRE
À UNE SÉRIE DE CRITÈRES
TECHNIQUES. L'ÉTANCHÉITÉ,
LA PRÉCISION OU ENCORE LA
RÉSERVE DE MARCHE DE LA
MONTRE SONT AUSSI TESTÉS.



TIMELAB

supraconductivité qui allait la séduire, ni des matériaux aux propriétés magnétiques exceptionnelles. Il fallait trouver autre chose.»

C'est alors que lui et ses collaborateurs ont pensé à se servir de la technologie du microscope à effet tunnel. Cet appareil, qui exploite une propriété de la physique quantique (lire encadré en page 16), est muni d'une pointe extrêmement effilée circulant très près d'une surface sans jamais la toucher. Soumis à une tension électrique, ce dispositif est capable de détecter – et de manipuler – des objets aussi minuscules que des atomes isolés.

Le microscope à effet tunnel est un instrument familier des chercheurs de MaNEP, qui l'utilisent abondamment pour l'étude de matériaux aux effets électroniques surprenants. Forts de leur savoir-faire en la matière, ils ont imaginé détourner l'appareil de sa fonction première pour que de microscope, il devienne graveur de métal et même sertisseur.

A travers différents projets menés en collaboration avec l'industrie, les physiciens ont, entre autres, modifié les paramètres électroniques (tension, courant, etc.) tout en conservant la précision de l'instrument. C'est ainsi que l'interaction entre la pointe et la surface permet de fondre le métal et de le modifier à l'échelle

L'INTERACTION ENTRE LA POINTE ET LA SURFACE PERMET DE FONDRE LE MÉTAL ET DE LE MODIFIER À L'ÉCHELLE MICROSCOPIQUE

microscopique.

«Nous avons perfectionné le système en baignant le dispositif pointe-surface dans un gel comportant un mélange de nanoparticules de différents métaux, poursuit Jorge Cors. La décharge électrique de la pointe, en plus de graver la surface, fait fondre cette poudre métallique en suspension qui se dépose alors sous forme d'alliage dans le sillon. Cet alliage, dont la composition peut être modifiée à volonté, pouvait, pensions-nous, servir de signature chimique de façon à identifier la pièce et à lutter contre la contrefaçon. Nous avons déposé un brevet (au nom de l'Université) sur cette invention et nous sommes

allés rendre visite aux horlogers.»

Jorge Cors et ses collègues ont ainsi pu montrer aux responsables d'une marque genevoise de haut de gamme un échantillon de leur nouvelle technique, en l'occurrence une pièce en acier sertie de lignes en tungstène.

C'est d'abord l'aspect esthétique du procédé qui a séduit les horlogers, qui ont pensé dans un premier temps l'adopter pour réaliser des décorations. C'est alors qu'ils ont pensé au Poinçon de Genève. En usage jusqu'à, le choc mécanique, pratiqué à l'aide d'une matrice et d'une poinçonneuse,

comporte en effet le risque de provoquer des déformations notamment sur des pièces ultra-précises en laiton. De plus, le rendu n'est pas vraiment à la hauteur des attentes, l'écusson et le nom de Genève n'étant au final pas toujours reconnaissables. Le procédé mis au point par les chercheurs de MaNEP, capable de graver des sillons nets aussi fins qu'un micron (et même moins si nécessaire), offre donc une alternative pour le moins alléchante.

Créé justement pour explorer les possibilités de transfert de technologie, Phasis obtient une licence d'exploitation de l'Université et se lance

en 2010 dans des programmes européens qui lui fournissent le financement nécessaire à la poursuite du travail réalisé jusque-là par MaNEP et à la mise au point de prototypes. En 2014, la fondation Timelab, responsable du Poinçon de Genève (lire légende en page 15), décide d'adopter la nouvelle technologie. En quelques mois, les collaborateurs de Phasis parviennent à développer des machines permettant de poinçonner des pièces d'horlogerie de manière reproductible et simple et à se lancer dans la commercialisation. Tout en perfectionnant sa technologie, Phasis marque désormais une centaine de pièces quotidiennement de manière automatique.

« Nous sommes arrivés avec notre idée au bon moment et au bon endroit, analyse Jorge Cors, qui est le directeur actuel de Phasis. Nous avons également pu offrir nos compétences en physique des matériaux, en technique de micro-positionnement et en électronique ultra-rapide qui ont permis d'obtenir ce succès. »

Du côté des horlogers, on vante une technique sans contact, préservant l'intégrité des pièces et permettant désormais d'apposer des poinçons sur des composants métalliques extrêmement fins. La définition de la gravure est parfaite, il n'y a plus de débordement de matière ni de déformation dus aux chocs du poinçonnage

traditionnel. Mêmes les aciers, les métaux durs et les métaux précieux comme le platine peuvent maintenant être marqués.

A l'avenir, la technologie développée par les

LA DÉFINITION DE LA GRAVURE EST PARFAITE, IL N'Y A PLUS DE DÉBORDEMENT DE MATIÈRE NI DE DÉFORMATION DUS AUX CHOCS DU POINÇONNAGE TRADITIONNEL

physiciens genevois pourrait intéresser d'autres secteurs. L'orfèvrerie, par exemple, mais aussi la fabrication des pièces métalliques dont l'authenticité est critique pour la sécurité comme celles de l'industrie aérospatiale ou des prothèses médicales.

PALPER DES ATOMES SANS Y TOUCHER

Inventé en 1981 à Zurich par deux chercheurs d'IBM (Heinrich Rohrer et Gerd Binnig, Prix Nobel de physique 1986), le microscope à effet tunnel exploite une prédiction de la physique quantique qui attribue à une particule élémentaire comme l'électron une probabilité non nulle de traverser une barrière d'énergie qui, dans la physique classique, représenterait un mur impossible à franchir. Ainsi, comme un fantôme traversant une porte fermée, l'électron peut, dans certaines conditions, passer

d'un matériau conducteur à un autre même si ces derniers ne se touchent pas et sont séparés par une petite distance de vide. Plus concrètement, il est impossible, selon les lois de la physique quantique, de connaître la position exacte d'un électron (ou alors il faut prendre une mesure, ce qui perturbe l'état de la particule). On parle alors plutôt d'un « nuage » électronique pour désigner l'ensemble des coordonnées spatiales où la particule possède une probabilité de se

trouver à un moment donné. Du coup, quand on approche suffisamment deux matériaux, on peut imaginer que les nuages électroniques de l'un et de l'autre commencent à se superposer avant même qu'il y ait un véritable contact. Sous l'effet d'une tension électrique suffisante, un électron peut alors passer d'un nuage à l'autre, donnant naissance à un petit courant électrique mesurable. C'est l'effet tunnel. Cette propriété est très sensible à la distance séparant les deux

conducteurs. L'effet tunnel a donc d'abord servi à développer des microscopes très performants, capables littéralement de « palper » les atomes sans les toucher. L'instrument en question consiste en une pointe très effilée circulant très près d'une surface et permettant de « voir », grâce au passage d'un courant et à des moteurs capables de réagir vite et de manière très précise, les bosses et les creux représentés par les présences et absences d'atomes.



Pensez à ramasser
et trier vos déchets



UNI PROPRE
C'EST FACILE
unige.ch/unipropre



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

FESTIVAL

LA PAIX

TOUTE UNE HISTOIRE!

LA PREMIÈRE ÉDITION DES RENCONTRES HISTORIQUES DE GENÈVE, QUI SE TIENDRA DU 14 AU 16 MAI, EST CONSACRÉE À LA PAIX. UN CHOIX QUI PREND UNE RÉSONANCE TOUTE PARTICULIÈRE EN REGARD D'UNE ACTUALITÉ MARQUÉE PAR LA TUERIE DE « CHARLIE HEBDO » ET LA MONTÉE EN PUISSANCE DE L'ÉTAT ISLAMIQUE

MARCHE CONTRE
LA GUERRE DU VIETNAM,
WASHINGTON,
21 OCTOBRE 1967.



Que peut-on face à la barbarie? Après le choc créé par les attaques de janvier contre la rédaction de *Charlie Hebdo* et le supermarché casher de la Porte de Vincennes et tandis que le sang continue à couler à flot en Syrie, en Irak ou au Nigeria, dans le cadre de guerres qui bafouent toutes les conventions humanitaires, les alternatives sont maigres. Pour tout dire, elles tiennent en deux mots: se résigner ou réagir.

En choisissant de faire de la paix le thème de la première édition des Rencontres de Genève, les organisateurs de l'événement ont résolument opté pour la seconde solution. Avec une ambition: fournir au grand public des éléments lui permettant de mieux comprendre un monde marqué par des conflits toujours plus complexes et qui questionnent les fondements mêmes de notre rapport à la démocratie et à la liberté d'expression. Entretien avec Pierre-François Souyri, professeur à l'Unité de japonais (Faculté des lettres), codirecteur de la Maison de l'histoire et directeur des Rencontres de Genève, Histoire et cité.

Campus: Comment est née l'idée de créer un festival d'histoire à Genève?

Pierre-François Souyri: Les Rencontres de Genève s'inspirent des Rendez-vous de l'histoire qui sont organisés à

Blois, en France, depuis 1998. Cette manifestation est née d'une initiative du ministre de la Culture de l'époque, Jack Lang, qui était alors aussi le maire de la ville. Elle attire aujourd'hui entre 30 000 et 40 000 visiteurs chaque année. Autour d'un thème central (*Les Empires* pour l'édition qui aura lieu du 8 au 11 octobre 2015),

FACE À DES GUERRES QUI BAFOUENT TOUTES LES CONVENTIONS, LES ALTERNATIVES TIENNENT EN DEUX MOTS: SE RÉSIGNER OU RÉAGIR

elle propose des tables rondes, des conférences, des débats, un salon du livre, etc. Il se trouve que j'ai fait partie du comité scientifique il y a quelques années. Je me suis alors demandé si un événement similaire, qui n'existe pas en Suisse, était

possible à Genève, ville universitaire possédant un bassin de population plus important que Blois.

Existe-t-il un public pour une telle manifestation?

J'en suis convaincu. Ce projet ne tombe pas du ciel. Il est lié à la création en 2008 de la Maison de l'histoire qui regroupe aujourd'hui plus de 200 chercheurs actifs dans les sciences historiques et issus de toutes les facultés de l'Université de Genève. L'un des objectifs de ce centre interfacultaire est d'augmenter la présence de la communauté d'historiens dans la vie de la Cité. Dans ce but, nous organisons depuis plusieurs années la série de conférences « Histoire vivante » dont les orateurs interviennent sur des problématiques d'actualité. Ces conférences, dont la dernière traitait de l'Ukraine et de la Russie, rencontrent à chaque fois un grand succès. Cela signifie que le public est très demandeur lorsqu'on lui propose des éléments pour une meilleure compréhension du monde, qu'on introduit davantage de complexité dans sa réflexion sociale. Ce qui sera précisément le propos des Rencontres de Genève.

Comment votre projet a-t-il été reçu?

Le Rectorat nous a soutenus dès le départ, tout comme le Département de l'instruction publique, car nous prévoyons un important volet pédagogique à l'intention des collégiens et des professeurs d'histoire. Ensuite, les fondations ou les institutions auxquelles nous avons présenté le projet ont réagi le plus souvent de manière positive. Parmi nos partenaires, on peut citer la Haute école d'art et de design (HEAD), l'Institut des hautes études internationales et du développement (IHEID), le CERN, le Comité international de la Croix-Rouge (CICR), la Haute école de musique (HEM), les Archives des Nations unies, etc. Kofi Annan, Prix Nobel de la paix et ancien secrétaire général de l'Organisation des Nations unies, a accepté d'être le président des Rencontres de Genève qui, dans un premier temps, n'auront sans doute lieu qu'une fois tous les deux ans.

Cette première édition est placée sous le thème de la paix. Pourquoi ce choix?

« Construire la paix » est un intitulé qui nous est apparu assez naturel dans la mesure où Genève, riche des nombreuses

organisations internationales qui y sont installées, se pose en tant que ville qui contribue à la construction de la paix. De plus, 2015 est l'année du 200^e anniversaire de la fin des guerres napoléoniennes, du 70^e anniversaire de la fin de la Deuxième Guerre mondiale et encore du 40^e anniversaire de la fin de la guerre du Vietnam. Je précise que le titre évoque un processus et signifie certes que l'on va aborder le thème de la paix mais surtout sous l'angle du règlement des conflits.

Le festival dure trois jours. Que proposera-t-il?

Le cœur de la manifestation se situera dans le hall du bâtiment d'Uni Dufour, près de la place Neuve. Là sera installé un salon du livre historique qui sera en réalité une grande

librairie puisqu'une enseignante connue de la place genevoise y proposera à la vente son catalogue d'ouvrages traitant de l'histoire. Il comprendra non seulement des livres d'histoire et de sciences humaines mais aussi des romans historiques, des bandes dessinées, etc. Il y aura aussi des cafés historiques, des projections de films agrémentées de débats et de rencontres avec les réalisateurs, des concerts, des expositions, etc. L'activité principale du festival reste toutefois l'organisation de conférences et, surtout, de tables rondes. Il y en a une quarantaine de prévues durant ces trois jours.

De quoi débattera-t-on dans ces tables rondes?

Il est impossible de citer tous les sujets. La conférence inaugurale sera donnée par Juan Guzmán Tapia, ancien juge ayant engagé des poursuites judiciaires à l'encontre de l'ex-dictateur Augusto Pinochet. Il interviendra comme témoin de l'histoire. La conférence de clôture sera, quant à elle, prononcée par Margaret McMillan, professeure à l'Université d'Oxford et spécialiste des relations internationales du XX^e siècle. Entre les deux, on parlera aussi bien des difficultés de construire la paix internationale que de la paix civile, de la paix du travail, de la paix familiale et même de la paix de l'âme.

Les responsables du festival de Blois ne craignent-ils pas la concurrence de Genève?

Je crois que non. L'entente est bonne et nous travaillons en totale transparence avec eux. Ils ont d'ailleurs été

« LE PUBLIC EST TRÈS DEMANDEUR LORSQU'ON LUI PROPOSE DES ÉLÉMENTS POUR UNE MEILLEURE COMPRÉHENSION DU MONDE, QU'ON INTRODUIT DAVANTAGE DE COMPLEXITÉ DANS SA RÉFLEXION SOCIALE »

Bio express



OLIVIER ROLLER

Nom: Pierre-François Souyri
Date de naissance: 1952
Nationalité: Française
Titre: Professeur à l'Unité de japonais, Faculté des lettres

Formation: Etudes d'histoire à Paris X Nanterre et de japonais à l'Institut national des langues et civilisations orientales (Inalco), Doctorat en études orientales à l'Inalco en 1984

Parcours: Il a enseigné l'histoire du Japon à l'Inalco (1985-1999) avant d'être nommé directeur des études de l'École française d'Extrême-Orient (1993-96) puis directeur de la Maison franco-japonaise à Tokyo (1999-2003).



10



MANIFESTANTS SUD-CORÉENS METTANT LE FEU À L'EFFIGIE DU PREMIER MINISTRE JAPONAIS SHINZO ABE POUR PROTESTER CONTRE SA VISITE EN DÉCEMBRE 2013 DU SANCTUAIRE YASUKUNI OÙ SONT HONORÉS, PARMIS LES MORTS POUR LA PATRIE, 14 CRIMINELS DE GUERRE CONDAMNÉS APRÈS 1945.

associés à notre comité scientifique. De plus, leur manifestation a lieu en automne et la nôtre au printemps. Je pense qu'il y a la place pour deux festivals d'histoire dans l'espace francophone.

Est-ce que les historiens peuvent aider à construire la paix?

Pas vraiment. On voit bien que l'être humain répète souvent les mêmes erreurs sans apprendre les leçons de l'histoire. Les historiens peuvent néanmoins analyser les processus de décision qui ont permis ou non d'amener la paix après un conflit. Notre objectif consiste à montrer comment, à différents moments de l'histoire, on arrive, après s'être entre-tués, à trouver un moyen de revivre ensemble. Les historiens peuvent aussi poser des questions qui dérangent parfois comme celles de savoir si, dans certains cas, la paix qui suit un conflit perdu peut être bonne, mauvaise, fausse, voire pire que la guerre.

Vous êtes un spécialiste de l'histoire du Japon. Or ce cas est particulièrement intéressant puisque le Japon a été pacifié après une sorte de KO général obtenu avec deux bombes atomiques. Peut-on dire qu'il s'agit, malgré tout, d'une paix réussie?

Oui. Autrefois très agressif, le Japon est devenu démocratique et pacifique et ce depuis maintenant 70 ans. Et ce changement n'a pas été suivi par un effacement économique, bien

au contraire. Le recentrement de l'économie sur la consommation interne plutôt que sur la conquête d'autres territoires a débouché sur le résultat que l'on connaît, c'est-à-dire sur un pays hyper-industrialisé.

Quelle part de ce succès revient aux Etats-Unis?

Les Etats-Unis ont en effet injecté beaucoup d'argent dans la reconstruction. Ils ont notamment imposé des réformes de l'agriculture et de l'industrie qui ont sorti le pays de l'ornière. Ils l'ont fait avant tout dans leur propre intérêt, en l'occurrence pour contrer l'avancée du communisme. Le problème, c'est que les Américains ont cru avoir réussi au Japon une expérience extraordinaire: installer la démocratie dans un pays à leurs yeux retardé et semi-féodal. Des chercheurs comme ceux de l'école de la modernisation dans les années 1960 ont même théorisé ce processus et les dirigeants ont voulu le répéter sur d'autres terrains d'affrontement comme le Vietnam ou l'Irak. Un tel discours sur la construction de la paix est terrible. C'est comme si certains dirigeants américains n'avaient rien compris sur ce qu'ils avaient fait eux-mêmes. Car ce qui a fonctionné au Japon ne pouvait pas réussir dans ces autres pays.

Pourquoi?

La société japonaise s'est développée bien avant l'arrivée des Américains. Elle a connu une révolution industrielle et une agitation politique démocratique dans les années 1880 si bien

qu'il existe une conflictualité sociale et une certaine liberté d'expression dans le Japon des années 1920, avant que le militarisme ne les réprime dans les années 1930. D'ailleurs, quand le droit de vote a été accordé aux femmes en 1946, cela n'a heurté personne. Dans ces années d'avant-guerre, le pays du Soleil-Levant est aussi une puissance industrielle redoutable puisqu'il produit les meilleurs bateaux et les meilleurs avions de l'époque. Autrement dit, dès la fin du XIX^e siècle, le Japon réunit les préalables nécessaires à la démocratie et il est prêt à cette transition lorsqu'elle survient dans les années 1940. Ni l'Irak ni le Vietnam n'étaient dans les mêmes conditions au moment de l'arrivée des Etats-Unis.

Si le Japon est un pays apaisé, participe-t-il aujourd'hui à la construction de la paix dans le monde?

Au sortir de la guerre, craignant que le pays ne retombe dans ses travers, les Etats-Unis, qui occupent le pays jusqu'en 1951, dissolvent l'armée. La nouvelle Constitution japonaise, quant à elle, interdit au gouvernement de faire la guerre, une disposition extraordinaire qui est encore en vigueur aujourd'hui. Par ailleurs, une partie de l'opinion publique japonaise voulait alors que son pays acquière un statut de neutralité. Elle se disait que le Japon avait été certes une puissance agressive mais avait été la seule à avoir subi le feu nucléaire. Une telle expérience ainsi que sa Constitution pacifique auraient pu permettre au Japon d'acquiescer à une aura internationale de faiseur de paix sans équivalent. Mais les Américains ont refusé ce statut au Japon. Ils estimaient dans les années 1950 que l'on ne pouvait pas être neutre face au communisme et ont placé le Japon sous le parapluie nucléaire américain lors de la Guerre froide. Le Japon est donc devenu un géant économique mais un nain politique.

Combien de temps peut encore durer cette situation dans un environnement géopolitique de plus en plus tendu?

Les Japonais, bien que pacifistes dans leur majorité, redoutent la montée en puissance de la Chine, car ce pays pourrait se montrer agressif. Voyant que la Russie parvient à s'emparer de la Crimée sans que personne ne bouge, les Japonais se doutent bien que si les Chinois décident de conquérir quelques petits îlots dans le Pacifique (les îles Senkaku, sous contrôle japonais et disputées par la Chine depuis quarante ans), ils ne pourront compter sur l'aide de personne. Résultat: pour la première fois depuis longtemps, le Japon a commencé à se réarmer. C'est une évolution inquiétante, car de nombreux analystes estiment que si la Chine parvient à garder un semblant de paix sociale,

c'est parce que la croissance est encore au rendez-vous. Mais l'histoire du capitalisme démontre qu'une telle situation n'est pas éternelle. Le jour où l'économie se tasse, et cela arrivera, il se pourrait bien que la Chine se cherche un bouc émissaire pour détourner la colère de sa population. Et dans ce cas, le Japon fait figure de cible idéale.

Pourquoi?

Contrairement à l'Allemagne, qui a mieux réussi à gérer les rapports qu'elle a entretenus avec les autres peuples européens, le Japon s'est retrouvé dans une configuration plus difficile. D'abord, les Etats voisins sont des pays totalitaires, ou qui l'ont été, ce qui ne facilite pas le dialogue. Ensuite, l'administration nipponne n'a quasiment pas connu d'épura-

« QUAND LE DROIT DE VOTE A ÉTÉ ACCORDÉ AUX FEMMES EN 1946, CELA N'A HEURTÉ PERSONNE »

PIERRE-FRANÇOIS SOUYRI, PROFESSEUR À L'UNITÉ DE JAPONAIS, FACULTÉ DES LETTRES

tion après la guerre, à l'exception du procès de Tokyo. Par ailleurs, l'empereur Hirohito, le responsable de la plupart des décisions durant la guerre, évite la justice, une décision qui permet à la population japonaise de se dédouaner, en quelque sorte. Aujourd'hui, enfin, la situation est envenimée par le fait que les politiciens au pouvoir depuis 2012, dont le premier ministre, Shinzō Abe, appartiennent à une frange ultraconservatrice du Parti libéral démocratique, notamment sur la question de la mémoire de la guerre. Ils n'hésitent pas à prétendre que tout n'était pas si mauvais au temps des colonies, à relativiser, voire à nier, le massacre de Nankin (du nom de la ville chinoise prise par les Japonais en 1937), à se rendre au sanctuaire Yasukuni pour y honorer les soldats « ayant donné leur vie au nom de l'empereur du Japon », dont nombreux sont considérés comme des criminels de guerre, etc. Ce qui n'est pas précisément un langage de faiseur de paix.

Construire la paix



Les Rencontres de Genève, histoire et cité

Dates: Du 14 au 16 mai 2015

Lieu: UNI Dufour, UNI Bastions, Philosophes...

Contenu: Une quarantaine de conférences et de tables rondes, un festival de cinéma avec plus de 30 films projetés, des cafés historiques, un Salon du livre et de la BD historiques, des expositions, un concert pour la paix, des rencontres pédagogiques et un Salon des humanités digitales.

Informations:

<http://histoire-cite.ch>
<https://twitter.com/HistoireCite>
<https://www.facebook.com/rencontres.geneve.histoire.cite>

CONFLIT ASYMÉTRIQUE

LES SALES GUERRES DU NOUVEAU MILLÉNAIRE

AFFAIBLIS PAR LA GLOBALISATION, LES DÉMOCRATIES PEINENT À FAIRE FACE AUX CONFLITS DE L'APRÈS-11 SEPTEMBRE. DES GUERRES CARACTÉRISÉES PAR LEUR ASYMÉTRIE QUI OBLIGENT LES SOCIÉTÉS OCCIDENTALES À REPENSER DE FOND EN COMBLE LEURS POLITIQUES DE SÉCURITÉ

Pour ceux qui pensaient que la planète serait plus sûre une fois débarrassée de la menace soviétique, le réveil aura été brutal. Loin d'accoucher d'un monde pacifié, la mondialisation a en effet généré un nouveau type de risque, à la fois plus complexe et plus insidieux. Peut-on lire pour autant la tuerie de *Charlie Hebdo*, l'émergence de l'État islamique ou la folie destructrice de Boko Haram comme autant d'effets collatéraux de la mondialisation? C'est la grille de lecture que propose Frédéric Esposito, chargé de cours au sein du Global Studies Institute. Spécialiste de la lutte contre le terrorisme en Europe, il estime que les conflits asymétriques qui caractérisent l'histoire des relations internationales depuis la chute du mur de Berlin ont été sinon créés, du moins largement alimentés par l'évolution des rapports de force sociaux-économiques qu'a connus le monde au cours de ces deux dernières décennies. Une situation qui pose un défi de taille aux sociétés occidentales au sein desquelles les questions sont, pour l'heure, plus nombreuses que les réponses. Tour d'horizon.

«Jusqu'à la fin de la Guerre froide, la principale menace qui pesait sur les sociétés occidentales était la bombe atomique, explique Frédéric Esposito. Dans ce système, on se trouvait avec deux adversaires dont le potentiel de destruction (armement, ressources stratégiques, nombre de soldats) pouvait être facilement comparé. Depuis, nous sommes entrés dans l'ère des guerres asymétriques. Avec, d'un côté, des États conventionnels passablement affaiblis qui s'efforcent d'agir de manière limitée en identifiant des cibles précises. Et, de l'autre, des organisations à caractère militaire dont les méthodes, les moyens et les ressources sont beaucoup plus réduits, mais qui cherchent à globaliser le conflit en le faisant sortir de leur contexte territorial.»

« AVEC LE DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX SOCIAUX, LA PROBLÉMATIQUE DU TERRORISME A CHANGÉ D'ÉCHELLE »

La plupart des experts estiment que la naissance du terrorisme moderne – dont le premier objectif n'est plus la destruction d'un système mais la médiatisation d'une cause – remonte aux premiers détournements d'avion opérés par l'Organisation de libération de la Palestine (OLP) en 1968. De la prise d'otages des Jeux olympiques de 1972 à Munich, en passant par l'IRA, l'ETA, les Brigades Rouges ou la bande à Baader, le procédé a, hélas, fait de nombreux émules depuis.

«Il y a toutefois deux différences majeures entre le terrorisme de l'époque et ce qui se passe actuellement, précise Frédéric Esposito. La première, c'est qu'au XX^e siècle, ces groupuscules évoluaient dans un périmètre national et que leur cible était, à de rares exceptions près, l'élite politique ou les intérêts économiques de leur propre pays. La seconde, c'est qu'avec le développement des réseaux sociaux, la problématique du terrorisme a changé d'échelle.»

Face à cette évolution, les démocraties occidentales se trouvent aujourd'hui assez démunies. Sur le plan strictement opérationnel, tout d'abord, les choses se sont passablement compliquées depuis la fin de la Guerre froide.

Sur le terrain, il n'est ainsi plus question de champ de bataille

mais d'une ligne de front mouvante et discontinue dont les contours sont difficiles à définir précisément et à l'intérieur de laquelle tous les coups sont permis.

Réticents à envoyer leurs propres ressortissants à l'étranger, les États occidentaux recourent de plus en plus fréquemment à des drones ou à des sociétés privées pour faire le sale boulot et affronter des groupes constitués de civils généralement volontaires pour partir au combat.

A l'inverse, le terrain de jeu des terroristes s'est passablement agrandi. Compte tenu du très haut degré d'intégration qui caractérise aujourd'hui l'économie mondiale, Nairobi ou



Mumbai peuvent tout aussi bien faire l'affaire des terroristes que New York ou Paris lorsqu'il s'agit de s'en prendre aux intérêts occidentaux.

« Pour faire face à cette menace devenue multidimensionnelle, il faudrait théoriquement disposer de moyens supplémentaires ou, en tous les cas, plus efficaces, poursuit Frédéric Esposito. Or c'est précisément le contraire qui est en train de se passer: alors que la plupart des démocraties tendent à réduire le budget consacré à la défense, la globalisation a multiplié les points d'attaque possibles. Ne serait-ce que parce que la démocratie, en tant que système garantissant la liberté d'expression, offre aux organisations terroristes un formidable tremplin de propagande, de recrutement, de radicalisation et de prosélytisme. »

Autre source de difficulté: la paralysie du système de sécurité internationale. Instrument de paix collective forgé à l'époque des guerres symétriques, l'ONU semble aujourd'hui totalement impuissante. *« Le problème avec le cas de l'Etat islamique, par exemple, c'est que la moindre intervention risque de renforcer l'instabilité géopolitique de la région, analyse Frédéric Esposito. Le conflit est ancré sur le territoire de trois Etats (la Syrie, l'Irak et la Turquie). Il implique également l'Irak et la minorité kurde de la région que la coalition soutient sans pouvoir envisager son indépendance. Ceci étant, toute action n'est pas impossible. On pourrait ainsi envisager d'assoiffer l'Etat islamique comme on l'a fait avec l'Irak de Saddam Hussein dans le cadre du programme Pétrole contre*

nourriture. On pourrait également neutraliser les raffineries grâce auxquelles Daech parvient à commercialiser du pétrole qui arrive peut-être jusqu'aux pompes à essence d'Angleterre, de France ou même de Suisse. »

Pour faire évoluer le statu quo, deux autres pistes peuvent être explorées. La première consiste à trouver un modus vivendi avec l'Iran afin de redistribuer complètement les cartes dans la région. L'affaire est en cours, sans grand résultat pour l'instant.

La seconde touche au principe qui, aux yeux de nombreux gouvernements, fait encore figure de tabou, et selon lequel un Etat de droit ne négocie jamais avec les terroristes.

« Pendant très longtemps, le fait de conclure des traités de paix est resté la prérogative absolue des Etats, observe Frédéric Esposito. Cependant, l'histoire récente a montré qu'il est possible de s'asseoir à la table de négociations avec ce type d'organisations. On l'a vu en Angleterre avec l'IRA, en Palestine avec l'OLP de Yasser Arafat, en France avec la fin de la guerre d'Algérie et les accords d'Evian. La différence avec ce qui se passe de nos jours, c'est que les Etats occidentaux se trouvaient alors face à un référentiel connu, en l'occurrence la revendication d'une région ou d'un territoire. Or, l'objectif déclaré d'AQMI, par exemple, est d'islamiser l'ensemble du Maghreb, chose qui n'est pas envisageable pour la communauté internationale. »

A défaut de pouvoir espérer un règlement rapide et pacifique, un certain nombre de mesures peuvent être prises



MEMBRE DE L'UNITÉ ANTITERRORISTE MISE SUR PIED PAR LE MAIRE DE NEW YORK APRÈS LES ATTENTATS DU 11 SEPTEMBRE 2001 EN FACTION DANS LE QUARTIER DE MANHATTAN.

pour rétablir un semblant de sécurité. Selon Frédéric Esposito, ce gigantesque chantier passe par une refonte complète des principes qui ont guidé les politiques conduites dans ce domaine au cours des dernières décennies. Plutôt que de tenter d'agir au niveau global, en dénonçant les « Etats voyous », par exemple, les démocraties occidentales auraient ainsi davantage à étendre la prévention à l'échelon national et local.

« *La communauté internationale s'est trompée d'échelle, note Frédéric Esposito. Aujourd'hui, on s'aperçoit que ce ne sont pas les « Etats voyous » qui posent les bombes, mais des individus qui se sont radicalisés à l'intérieur même des pays visés.* »

La plupart des pays occidentaux ont désormais pris conscience – parfois de façon assez soudaine, comme dans le cas de la Suisse – du danger que représentent ces réseaux dormants. Pour neutraliser ces cellules autonomes, qui peuvent frapper n'importe où à n'importe quel moment, la priorité consiste à rattraper le temps perdu sur le plan du renseignement local.

« *Ces réseaux ont pris de vitesse les autorités, constate Frédéric Esposito. Ils étaient déjà constitués il y a trois ou quatre ans, alors que l'on parlait essentiellement de loups solitaires pour décrire des individus comme Mohamed Merah ou Anders Breivik. Puis, on s'est progressivement rendu compte que ces individus n'étaient pas totalement isolés, qu'ils avaient reçus des appuis, de la formation, de l'argent et que leur action s'inscrivait dans un réseau dont les ramifications étaient beaucoup plus importantes que ce que l'on supposait jusque-là.* »

Dans un tel contexte, la tentation du tout sécuritaire est naturellement forte. Mais la pente est glissante. Après les attentats de Londres en 2005, le gouvernement anglais a ainsi tenté d'intégrer davantage les travailleurs sociaux au dispositif sécuritaire afin d'obtenir des informations sur ce qui se passait au sein de certaines communautés étrangères. Après plusieurs années d'effort, l'expérience s'est achevée en queue de poisson et il a fallu tout reprendre à zéro. « *Le*

risque de ce genre de politique, observe Frédéric Esposito, c'est de transformer les travailleurs sociaux en indices de la police et, ce faisant, de casser leurs liens avec la population. Si les politiques de sécurité doivent davantage intégrer cette dimension sociale et de proximité, cela ne se fera toutefois pas en un jour. »

Du côté des Etats-Unis, c'est surtout sur le renseignement numérique que l'accent a été mis après les attentats du 11 septembre. Cela a débouché sur le lancement d'une série de programmes d'espionnage numérique basés sur l'hypothèse qu'à condition de disposer de suffisamment de données, il est possible de modéliser le risque terroriste et de repérer les criminels les plus dangereux. « *Le parcours de Ben Laden ou des frères Kouachi, identifiés par les services de renseignements américains comme terroristes, montre qu'il ne suffit pas de disposer de données mais qu'il faut être capable de faire le lien entre elles, commente Frédéric Esposito. Et ce travail ne peut pas être fait par une machine. Par ailleurs, ce type de réponse constitue clairement une dérive dans la mesure où elle bafoue les libertés individuelles.* »

Plutôt que de verrouiller la Toile, pour autant que la chose soit possible et au risque de se priver d'un point d'accès permettant de remonter à la source de ces groupes, Frédéric Esposito insiste sur la nécessité de renforcer l'éducation en matière d'utilisation des réseaux sociaux. Que ce soit en termes de logistique, de propagande, de recrutement ou de financement, ceux-ci offrent en effet une immense caisse de résonance aux groupes extrémistes, notamment auprès des plus jeunes. « *Le potentiel destructeur de ce nouveau média sur la sécurité de l'Etat a été largement sous-estimé jusqu'ici, constate Frédéric Esposito. Au point que c'est devenu l'un des principaux maillons faibles du dispositif sécuritaire. Aujourd'hui, la gouvernance démocratique a un volet électronique que tout Etat se doit de maîtriser. Et cela passe notamment par un travail de sensibilisation. Quand on se balade dans la rue, on fait attention pour traverser la route, pourquoi ne ferait-on pas de même lorsqu'on se promène sur la Toile?* »

LES VILLES, CŒUR DE CIBLE DU TERRORISME

Présentant une concentration élevée de personnes, de richesses et de symboles du pouvoir, les mégapoles constituent les cibles privilégiées du terrorisme actuel. Sachant que, selon l'ONU, d'ici à 2050, 70% des habitants de la planète vivront dans des zones urbanisées, il semble essentiel aux yeux de Frédéric Esposito, chargé de cours au sein du Global Studies Institute, de mieux intégrer leurs représentants aux processus nationaux de sécurité.

En Suisse, les villes de Genève, Zurich, Bâle ou Berne se sont d'ores

et déjà associées pour tenter de promouvoir leur spécificité dans le débat sur toute une série d'enjeux, dont les questions sécuritaires. Ailleurs, d'autres ont franchi un pas supplémentaire, comme New York, qui s'est dotée de sa propre unité antiterroriste après les attentats du 11 septembre, au grand dam des grandes agences nationales. « *Les grands centres urbains sont des nœuds de complexité de par leur densité de population, de richesse et de technologie, explique Frédéric Esposito. Ils ont par conséquent des besoins spécifiques*

en matière de sécurité. Lorsque survient un attentat, il faut être capable de réagir très rapidement pour traiter les victimes, rétablir la circulation, gérer l'information, assurer l'approvisionnement énergétique, etc. Ce n'est pas par hasard que le maire de Mumbai a fait appel à l'unité antiterroriste mise sur pied à New York plutôt qu'à une structure fédérale après les attentats qui ont frappé sa ville en 2008. »

L'autre grand atout des villes, c'est leur bonne connaissance du terrain sur lequel se développent les organisations terroristes et des

processus de radicalisation. « *Les villes possèdent depuis longtemps une grande expertise sur le processus de radicalisation qui conduit à la délinquance, et, dans certains cas, au terrorisme, conclut Frédéric Esposito. Le problème, c'est que pour intégrer l'échelon local et régional dans la définition de la sécurité globale, il va falloir coopter les maires de ces grandes mégapoles dans le débat national, ce qui implique de repenser en profondeur l'organisation de l'Etat tel qu'on le connaît aujourd'hui en Suisse, aux Etats-Unis ou en France.* »

«**PORTRAIT DE NAPOLEON I^{er} (1769-1821) SUR LE TRÔNE IMPÉRIAL EN COSTUME DE SACRE**», PEINTURE DE JEAN-AUGUSTE-DOMINIQUE INGRES (1780-1867) 1806. PARIS, MUSÉE DE L'ARMÉE.

L'EMPEREUR FRANÇAIS EST L'UN DES CHEFS D'ÉTAT QUI A ÉTÉ LE PLUS PROCHE D'UNE POSITION HÉGÉMONIQUE EN EUROPE CONTINENTALE, DU MOINS ENTRE 1807 ET LA CAMPAGNE DE RUSSIE.

GUERRE INTERDITE

IL N'Y A PAS 36 FAÇONS DE FAIRE LA PAIX. IL N'Y EN A QUE CINQ

DEPUIS DES SIÈCLES, DES PENSEURS ONT IMAGINÉ DES MODÈLES D'ORGANISATION DU SYSTÈME INTERNATIONAL POUR ÉTABLIR UNE PAIX DURABLE DANS LE MONDE. BRUNO ARCIDIACONO, PROFESSEUR À L'IHEID, LES A RÉPERTORIÉS DANS UN OUVRAGE

A en croire Jean-Jacques Rousseau, nous vivons dans un état de guerre permanent, la paix n'étant que d'heureuses parenthèses. Pourtant, dès le Moyen Âge, des penseurs ont imaginé changer radicalement cette réalité et ont proposé des solutions permettant, à leurs yeux, de passer de l'état de guerre permanent à celui de paix perpétuel, un état dans lequel, par définition, la guerre serait tout simplement impossible. Ces plans de pacification, loin d'être des utopies, ont une histoire que Bruno Arcidiacono, professeur d'histoire des relations internationales à l'Institut de hautes études internationales et du développement (IHEID), retrace dans un ouvrage paru en 2011: *Cinq types de paix, une histoire des plans de pacification perpétuelle (XVII^e-XX^e siècles)*.

Même éloignés de plusieurs siècles, la centaine d'auteurs étudiés par le chercheur genevois sont d'accord sur le fait qu'il ne sert à rien, pour parvenir à la paix, d'espérer changer la nature humaine ni celle des États. Même la meilleure éducation ou des régimes politiques par définition pacifiques, comme la démocratie libérale, n'empêchent pas un pays d'entrer en conflit avec un autre. Là où il faut agir, estiment-ils, c'est sur l'organisation de ces pays entre eux, c'est-à-dire sur les relations internationales.

«*L'idée générale consiste à réformer le système international pour aboutir à un ordre nouveau dans lequel le recours à la force serait sanctionné de manière certaine et irrésistible*, explique Bruno Arcidiacono. *Les auteurs ne vendent pas du rêve en disant cela.*

Ils ne parlent pas d'utopie. Ils proposent des recettes qu'ils pensent réellement efficaces.»

L'hégémon Le premier type de paix recensé par l'historien, le plus ancien, est l'hégémonie. Selon la bonne vieille méthode hiérarchique, calquée sur l'organigramme divin, il suffit de disposer d'un souverain absolu qui dicte la loi pour imposer la paix au reste du monde.

IL NE SERT À RIEN, POUR PARVENIR À LA PAIX, D'ESPÉRER CHANGER LA NATURE HUMAINE NI CELLE DES ÉTATS

«*Le texte le plus ancien que j'ai trouvé proposant un tel modèle de pacification est De Monarchia, écrit par Dante au XIV^e siècle*, poursuit Bruno Arcidiacono. *Pour lui, l'hégémon est un juge qui se place au-dessus des autres rois et règle leurs contentieux, évitant ainsi qu'ils ne recourent à la force. Cette ligne de pensée, j'ai pu la suivre à travers les âges, de Dante jusqu'aux tenants actuels de l'hyperpuissance américaine en passant par les adeptes du roi d'Espagne et de Napoléon. Les arguments sont exprimés différemment, mais au fond ils ne changent pas beaucoup.»*

La difficulté de l'exercice, c'est que l'hégémon doit disposer d'une puissance qui dépasse celle de tous les autres souverains ou États réunis. Les candidats à ce poste changent avec le temps. Ainsi, le moine et philosophe italien Thomas Campanella (1568-1639) commence par voir le pacificateur de l'Europe dans la figure du roi d'Espagne avant de changer d'avis et de se ranger derrière le roi de France au moment où celui-ci devient le monarque le plus puissant, recevant de ce fait la mission sacrée de servir le reste du monde.





Dante



Thomas Campanella



Erasmus de Rotterdam



William Penn

C'est cependant Napoléon qui s'est approché le plus près de la position hégémonique. Durant quelques années, entre 1807 et la campagne désastreuse de Russie, l'empereur français peut tout se permettre sur le continent. Ses partisans le présentent alors non seulement comme le libérateur des peuples mais aussi comme le pacificateur de l'Europe. Après des siècles de guerres ininterrompues depuis la chute de l'Empire romain, on rêve d'une nouvelle paix romaine, sous l'égide d'un hégémon. Le songe ne durera pas longtemps.

«*Les Etats-Unis ont également pu prétendre à ce rôle durant la décennie suivant la chute du bloc soviétique avant de compromettre leur position, en grande partie à cause de leurs propres erreurs*», précise Bruno Arcidiacono.

La solution hégémonique pose un autre problème: l'arbitraire. Comment s'assurer que le maître du monde, qui peut tout, imposera la paix plutôt que la guerre? Selon Dante, si quelqu'un est aussi puissant, il n'a aucune raison de vouloir le mal. Il a déjà tout. Que voudrait-il d'autre que la stabilité du système?

Erasmus de Rotterdam (1467-1536), lui, s'oppose à un tel acte de foi en précisant qu'il acceptera un hégémon le jour où naîtra un souverain «*semblable à Dieu*». Même son de cloche chez les adversaires de Napoléon. Les monarques prussiens, anglais, autrichiens ou russes refusent en effet de placer le sort du monde entre les mains d'un seul souverain, qui plus est celui-là. Au modèle hégémonique, ils préfèrent, et de loin, la paix dite d'équilibre.

L'équilibre L'espoir suscité par ce type de pacification ne repose pas sur une seule hyperpuissance mais sur l'idée de balance entre deux superpuissances de force équivalente. Dans cette situation d'égalité des forces, la guerre n'a plus aucun intérêt puisque ses coûts excéderaient ses éventuels bénéfices. De plus, aucune des deux superpuissances n'attaquera un Etat tiers, car celui-ci serait immédiatement soutenu par l'adversaire. Non pas par esprit de justice mais pour éviter que l'autre ne gagne trop en puissance.

Cette idée de neutralisation mutuelle est inspirée de la réalité puisque l'Europe tend effectivement vers la bipolarité dès le

XVI^e siècle et durant deux cents ans avec la domination de la France et de la maison d'Autriche puis, plus tard, de la France et de l'Angleterre.

«*Ces deux siècles ont été tout sauf pacifiques*, note Bruno Arcidiacono. *Concrètement, ce modèle ne marche pas, même si la Guerre froide au XX^e siècle peut être considérée comme un argument plutôt en sa faveur.*»

Le modèle est toutefois défendu par certains auteurs même lorsque la situation devient plus complexe en raison de l'émergence de non pas deux mais cinq superpuissances de force plus ou moins égale à la fin du XVIII^e siècle, avec la Russie, la Prusse, l'Autriche, l'Angleterre et la France. Pour les penseurs hostiles à l'hégémonie napoléonienne, il est en effet vital d'apporter un espoir de paix perpétuelle. C'est alors que des esprits brillants s'emparent de la métaphore newtonienne et comparent les puissances européennes à un système planétaire avec cinq corps gravitant en équilibre grâce à un jeu subtil d'interactions. Les négociateurs au Congrès de Vienne tentent un tel exercice en 1815 afin de rétablir une paix durable en Europe.

«*L'image du système planétaire est tirée par les cheveux et, surtout, elle est contredite par les faits*, note Bruno Arcidiacono. *Le XIX^e siècle, issu du Congrès de Vienne, est relativement pacifique en Europe, mais en 1914 l'équilibre ne suffit pas à empêcher l'éclatement d'une guerre générale.*»

L'union fédérale Peu convaincus que l'hégémonie ou l'équilibre puisse apporter la paix, d'autres penseurs imaginent un troisième type de solution: l'union politique. Les Etats, selon eux, devraient s'organiser selon une fédération disposant d'organes suprêmes comme un tribunal, un parlement et un bras armé. Le premier principe de cette construction internationale serait d'exclure toute possibilité de recours à la force entre ses membres.

William Penn (1644-1718), un quaker anglais émigré en Amérique et qui a donné son nom à l'Etat de Pennsylvanie, est le premier à avoir théorisé ce concept à la fin du XVII^e siècle. L'écrivain et diplomate français Charles-Irénée Castel de Saint-Pierre, dit l'abbé de Saint-Pierre



Abbé de Saint-Pierre



Comte de Saint-Simon



Emmanuel Kant



Friedrich von Gentz

(1658-1743), reprend l'idée à son compte. Selon lui, il suffit de convaincre la poignée de monarques européens qui comptent qu'une fédération représente la bonne solution pour parvenir à un monde sans guerre. Tout lui paraît tellement simple qu'il est persuadé que la paix régnera dans les mois suivant la publication de son manuel *Projet pour rendre la paix perpétuelle en Europe*. Il ne réussit à s'attirer que des sarcasmes.

«L'union fédérative des Etats devient plus problématique à concevoir avec l'arrivée de la démocratie, souligne Bruno Arcidiacono. Pour avoir la paix de cette façon, on risque en effet d'empiéter sur la liberté politique des peuples puisque l'existence d'un gouvernement suprême leur enlèverait une part de souveraineté qu'ils détiennent au niveau national.»

Pour répondre à cette objection, les fédéralistes du XIX^e siècle, dont le philosophe français Claude-Henri de Rouvroy, **comte de Saint-Simon (1760-1825)**, évoquent l'idée de rendre les institutions fédérales représentatives des peuples européens, et non seulement des monarques ou des gouvernements. Inspirées de l'organisation des Etats-Unis, les propositions prennent souvent la forme de deux chambres, l'une représentant les Etats et l'autre, les peuples. On parle alors beaucoup des Etats-Unis d'Europe. Une revue intitulée *Etats-Unis d'Europe* est même créée à Genève après la Conférence de paix de 1867. Elle paraîtra jusqu'en 1939.

L'union confédérale Certains auteurs, considérant qu'une fédération d'Etats est soit impossible à réaliser, soit indésirable en raison de son déficit de représentativité, privilégient l'idée d'une confédération. Dans ce cas de figure, les Etats conservent leur totale souveraineté et ne sont liés que par un nouveau contrat social qui met notamment hors la loi tout recours à la force. Le philosophe allemand **Emmanuel Kant (1724-1804)** décrit pour la première fois en 1795 dans son ouvrage *Zum Ewigen Frieden* cette solution qui poursuit l'idéal de paix tout en préservant la liberté politique des peuples.

Toute la question consiste dès lors à savoir comment s'assurer, dans ces conditions, que les Etats respectent le contrat alors

qu'il n'existe pas d'armée confédérale pour les y contraindre. Kant évoque une «sécurité collective», assurée solidairement par tous les pays. Mais l'échec de la Société des Nations, qui est basée sur cette idée kantienne, est la démonstration qu'un tel système ne fonctionne pas.

Le directoire Finalement, l'hégémon ne récoltant pas la majorité des suffrages, l'équilibre étant par nature instable, la fédération impossible et la confédération inefficace, quel modèle de paix perpétuelle pourrait redonner l'espoir aux peuples? Certains auteurs, moins ambitieux mais plus réalistes, proposent alors une forme de directoire. Exprimée pour la première fois en 1815 par **Friedrich von Gentz (1764-1832)**, le secrétaire du diplomate autrichien Metternich, l'idée consiste à constituer un club de grandes puissances (cinq à l'époque) dans l'arène duquel il n'est possible d'agir que si tous les membres sont d'accord, ce qui diminue le risque d'arbitraire. Si l'unanimité est atteinte, alors le directoire possède une force irrésistible et peut imposer ses vues aux autres Etats et imposer la paix.

Un tel système serait lent, car il faudrait négocier chaque question. L'idée fait néanmoins son chemin durant tout le XIX^e siècle. Elle est à la base de la création de l'Organisation des Nations unies (ONU). Le Conseil de sécurité et ses cinq puissances majeures est le directoire proprement dit, et le droit de veto des membres assure qu'aucune décision ne soit prise sans atteindre l'unanimité.

Ce système fonctionne tant que les cinq puissances sont disposées à jouer le jeu. Si une seule s'y refuse, le mécanisme se bloque, ce qui a très rapidement été le cas de l'ONU avec le démarrage de la Guerre froide.

«La fantaisie humaine quand il s'agit d'imaginer des modèles de paix éternelle est finalement très limitée, s'étonne Bruno Arcidiacono. Je n'en ai répertorié que cinq types autour desquels les penseurs débattent depuis des siècles. On observe des raffinements, des changements d'appellation mais, fondamentalement, ce sont toujours les mêmes et le plus récent date de 1815. Rien d'autre, depuis, n'a été proposé comme alternative au désordre et à la guerre.»

TOUTES CONFESSIONS ÉGALES

« LA LAÏCITÉ NE DOIT PAS ÊTRE UN BUT MAIS UN OUTIL POUR LA PAIX »

ADOPTÉE EN 2012, LA NOUVELLE CONSTITUTION GENEVOISE A VU APPARAÎTRE POUR LA PREMIÈRE FOIS L'ADJECTIF « LAÏQUE » DANS LE TEXTE. UN GROUPE DE TRAVAIL COMPRENANT DES CHERCHEURS DE L'UNIVERSITÉ S'EST PENCHÉ SUR LES CONSÉQUENCES POSSIBLES DE CE CHANGEMENT

NORA ILLI, BERNOISE CONVERTIE À L'ISLAM, EST L'UNE DES RARES FEMMES EN SUISSE À SE VÊTIR D'UN NIQAB SUR LA VOIE PUBLIQUE.

ICI, ELLE MILITE À LUGANO (TI) EN SEPTEMBRE 2013 POUR LE REFUS D'UNE INITIATIVE POPULAIRE VISANT À INTERDIRE DE SE DISSIMULER LE VISAGE DANS LES LIEUX PUBLICS. LE TEXTE A ÉTÉ ADOPTÉ À 66% PAR LA POPULATION TESSINOISE.

Les attentats sanglants à Paris et à Copenhague ces dernières semaines ont rappelé à quel point la paix religieuse est un préalable indispensable à la paix sociale. Et l'outil le plus efficace pour y parvenir est sans aucun doute la laïcité, que l'on peut résumer à la séparation entre l'Etat et la religion. Or, il se trouve que cette notion est apparue pour la première fois en toutes lettres dans la nouvelle Constitution de la République et Canton de Genève (lire ci-contre la teneur de l'article 3). Créé par le Conseil d'Etat, un Groupe de travail sur la laïcité (GTL) s'est alors penché sur les répercussions que pourrait avoir ce changement pour l'administration dans ses relations avec le religieux. Il a rendu son rapport en septembre 2014 et a été suivi par une phase de consultation qui s'est terminée en janvier. Michel Grandjean, professeur à la Faculté autonome de théologie, a fait partie du GTL.

« Les membres du GTL, qui comprend des représentants de l'Etat et de certaines communautés religieuses ainsi que des chercheurs, sont tombés d'accord sur le fait que la laïcité ne doit pas être un but en soi mais un instrument pour construire la paix sociale, précise d'emblée Michel Grandjean. Elle n'implique donc pas un divorce total entre l'Etat et la religion mais demande un dialogue constructif entre les deux. Nous avons donc dressé l'inventaire de tous les secteurs de la vie publique où cette notion pouvait avoir un impact puis nous avons rédigé des propositions de changement de loi. »

L'un de ces secteurs est celui de la contribution ecclésiastique. Celle-ci est actuellement perçue de manière volontaire via la déclaration d'impôts – et atteint ainsi toute la population genevoise – pour le compte des trois seules

Eglises reconnues publiques, à savoir les Eglises protestante, catholique romaine et catholique chrétienne. Laisser cette mesure inchangée n'est à l'évidence pas conforme à l'esprit laïque de la Constitution ni de nature à renforcer la paix confessionnelle.

Le GTL a balancé entre deux solutions: supprimer simplement cette disposition ou l'élargir à toutes les autres communautés religieuses du canton qui en font la demande.

La première possibilité a finalement été écartée au motif qu'elle aurait induit des inégalités entre les communautés qui n'ont pas toutes les mêmes ressources financières. Par ailleurs, la gestion de ce service proposé par l'administration est couverte par le prélèvement d'une taxe de 2%. En d'autres termes, l'Etat ne perd pas d'argent dans l'opération et ne risque pas de subventionner indirectement une quelconque activité culturelle.

D'abord citoyen, ensuite fidèle

Du coup, se pose la question de savoir ce qu'est une « communauté religieuse ». « Cette définition, ce n'est en tout cas pas à l'Etat de la donner, note Michel Grandjean. C'est aux communautés religieuses qu'il revient de se revendiquer comme telle. Celles-ci, si elles désirent bénéficier d'un statut officiel, doivent cependant remplir au moins deux conditions. Elles ne peuvent pas poursuivre de but lucratif et elles doivent déclarer leur intention de respecter le droit fédéral et cantonal ainsi que la Convention européenne des droits de l'homme. En d'autres termes, les individus sont d'abord des citoyens et ensuite des fidèles. »

Les sectes qui refusent de publier leurs comptes ou les groupements intégristes qui placent leurs croyances au-dessus des

Nouvelle donne

Article 3 de la nouvelle Constitution genevoise, adoptée en votation en 2012 et entrée en vigueur le 1^{er} juin 2013

Art. 3 Laïcité

1. L'Etat est laïque. Il observe une neutralité religieuse.

2. Il ne salarie ni ne subventionne aucune activité culturelle.

3. Les autorités entretiennent des relations avec les communautés religieuses



lois ne pourront ainsi pas, d'après les propositions du GTL, bénéficier de relations privilégiées avec l'Etat. Ces relations sont notamment indispensables pour pouvoir entretenir des aumôneries dans des lieux où des individus sont restreints dans leur liberté de pratiquer leur religion, essentiellement les hôpitaux et les prisons. Dans ce dernier cas, le GTL précise que les aumôniers, pourtant mis en cause en France pour leur implication dans la radicalisation de certains djihadistes, jouent avant tout un rôle pacificateur précieux et maintes fois démontré durant les périodes de tension importante qui surviennent dans l'univers carcéral entre détenus et gardiens ou entre communautés ethniques et religieuses différentes. Il ne s'agit pas pour l'Etat de payer leur salaire mais de leur faciliter la tâche en mettant à leur disposition des locaux par exemple.

Autre sujet de préoccupation: l'espace public. Depuis quelques années, par exemple, des citations bibliques fleurissent épisodiquement en grand format sur les murs de la ville à l'initiative de certains mouvements évangéliques. Pour le GTL, il n'est pas question d'interdire la publicité religieuse mais de donner aux autorités la possibilité de le faire le cas échéant. «*Quelques versets ne heurtent personne, estime Michel Grandjean. Mais si les chrétiens, les musulmans, les juifs et, pourquoi pas, les athées profitent de l'espace d'affichage pour engager une guerre des citations, il va sans*

dire que cela menace la paix religieuse au profit de ceux qui ont les plus grands moyens. L'Etat doit avoir les moyens d'y mettre le holà.»

Concernant le port d'un voile intégral (burka), le GTL préconise de rappeler l'obligation citoyenne de montrer son visage à autrui quand on est dans l'espace public, quitte à ménager des exceptions pour les touristes qui ne sont que de passage à Genève. Quant au port de signes religieux de manière plus générale, l'Etat étant sans religion, ses représentants en contact avec le public (enseignants, fonctionnaires aux guichets, agents de police, etc.) se doivent d'adopter la même position de neutralité confessionnelle: exit donc la kippa, le voile ou la croix.

De manière générale, les propositions, disponibles sur le site Internet de l'Etat*, évoquent des aménagements de la loi, des retouches de ce qui existe déjà, évitant un maximum de légiférer. «*L'état d'esprit qui domine dans la procédure en cours, est de ne surtout pas allumer d'incendie là où il n'y en a pas*, précise André Castella, du Secrétariat général du Département de la sécurité et de l'économie. *A Genève, les choses ne se passent pas si mal entre individus d'origine et de religions différentes. Ne créons surtout pas de problèmes là où il n'y en a pas en légiférant à tour de bras.*»

* <http://is.gd/lba03W>

LA RÉFORME A AIDÉ LA LAÏCISATION DE LA SOCIÉTÉ

«*Du point de vue de la laïcisation de notre société, la Réforme est une bénédiction*, estime Michel Grandjean, professeur à la Faculté autonome de théologie. *Non pas que je soutienne les protestants contre les papistes, loin de là, mais parce que cette crise confessionnelle au XVI^e siècle a imposé en Europe une pluralité religieuse de fait.*»

A partir de là, les deux Eglises ont en effet bien dû apprendre à coexister tant bien que mal. Au début plutôt mal que bien puisque bien des guerres ont éclaté au nom de la religion. Comme partout ailleurs,

la mixité confessionnelle est encore inimaginable à Genève du temps de Jean Calvin. A cette époque, si l'on est catholique il vaut mieux s'installer à Carouge ou à Fribourg et vice-versa. Puis arrive l'Edit de Nantes en 1598 qui marque, en France, un progrès significatif en matière de coexistence religieuse, malgré sa révocation en 1685 qui envoie des légions de huguenots se réfugier dans la Cité du bout du Lac. En 1815, tandis que le Congrès de Vienne rattache à Genève une ribambelle de communes catholiques, les habitants de la ville, protestante, regardent de haut

ces nouveaux compatriotes pour la plupart ruraux. Et la ségrégation perdure. Au cours de la première moitié du XIX^e siècle, les catholiques n'ont le droit qu'à un seul conseiller d'Etat et l'Hôpital de Genève (le bâtiment qui abrite aujourd'hui le Palais de Justice du Bourg-de-Four), est réservé aux protestants. Les autres doivent aller se faire soigner dans un dispensaire de Carouge. Ces iniquités sont corrigées vers 1860 lorsque la majorité de la population cantonale bascule dans le camp catholique. Mais les mentalités mettent du temps à s'adapter. Durant longtemps, être Genevois est

encore synonyme d'être protestant. Jusque dans l'entre-deux-guerres, on entend des expressions telles que «se marier genevois», à propos de couples mixtes, pour dire «se marier dans un temple protestant». «*Aujourd'hui, on observe le même phénomène avec la religion musulmane*, note Michel Grandjean. *Un présentateur français a par exemple eu ce lapsus en parlant d'un musulman marié à une Française. Il avait oublié que le musulman en question était lui aussi Français. Inconsciemment, on pense encore souvent qu'être Français – ou Suisse – est équivalent à être chrétien.*»



UN ÂGE D'OR IMAGINAIRE

« PAX ROMANA », UNE PAIX EN TROMPE-L'ŒIL

LE CONCEPT DE PAIX ROMAINE, SI POPULAIRE JUSQU'À NOS JOURS, A RECOUVERT DES SIGNIFICATIONS DIFFÉRENTES SELON LES ÉPOQUES. MAIS IL N'A JAMAIS DÉSIGNÉ UNE PÉRIODE DURANT LAQUELLE LA GUERRE ÉTAIT TOTALEMENT ABSENTE. EXPLICATIONS

Dans l'inconscient collectif, l'évocation de la paix romaine résonne comme un âge d'or, une période de stabilité et de félicité disparue depuis l'Antiquité et que l'on tente périodiquement de faire

renaître de ses cendres presque deux fois millénaires. La réalité est plus complexe. En effet, cette appellation – qui en a inspiré d'autres comme la *Pax Britannica* au XIX^e siècle ou la *Pax Americana* au XX^e siècle – recouvre un concept aux contours mouvants et qui n'implique pas nécessairement une absence complète de guerres, loin de là. Pour Pierre Sánchez, professeur au Département des sciences de l'Antiquité (Faculté des lettres), la *Pax Romana* a même eu trois significations différentes selon les époques.

La première remonte à l'époque de l'empereur Auguste. « L'expression *Pax Romana* est attestée pour la première fois chez Tite-Live (59 av. J.-C.-17 ap. J.-C.), souligne-t-il. L'historien romain, qui a connu la chute de la République et l'avènement du Principat, l'emploie pour désigner les paix imposées par Rome à ses ennemis vaincus sur le champ de bataille, notamment à Carthage en 241 av. J.-C. après

la première guerre punique. Il ne s'agit donc pas de paix négociées sur pied d'égalité, mais de traités dont les clauses sont dictées par Rome aux vaincus, et qui sanctionnent sa domination sur les Etats partenaires. »

**POUR SÉNÈQUE,
LA « PAX ROMANA »
CORRESPOND
À LA PROSPÉRITÉ,
À L'ABONDANCE
DE BIENS, AU LUXE ET
AU RAFFINEMENT**

La deuxième signification est apportée par Sénèque (4 av. J.-C.-65 ap. J.-C.) qui utilise le concept de *Pax Romana* pour définir un espace géographique correspondant à l'Empire romain. Le philosophe parle ainsi des « peuples aux frontières desquelles finit la Paix romaine », c'est-à-dire des « Germains et toutes ces races vagabondes semées sur les bords du Danube ». Sous sa plume, sortir de l'espace placé sous la domination de Rome est un choix peu engageant puisque ces tribus subissent

« un éternel hiver et un ciel sombre », travaillent un « sol avare qui leur livre une maigre subsistance », « courent sur des étangs gelés » et s'abritent de la pluie à l'aide « du chaume et des feuillages » (*Dialogues* 1.4.14).

Pour Sénèque, la *Pax Romana* correspond à la prospérité, à l'abondance de biens, au luxe et au raffinement que ne

connaissent pas ceux qui vivent au-delà de ses limites. Il ne prétend pas pour autant que ces peuples sont malheureux. Ce point de vue est partagé par Pline l'Ancien (23-79) qui s'émerveille du fait que, sur tout le territoire de l'Empire romain, les hommes peuvent échanger sans entraves des idées et des denrées, en l'occurrence les plantes médicinales. Ce privilège est dû, selon lui, à l'«*immense majesté de la Paix romaine*». Et le naturaliste de conclure: «*Puisse être éternel ce bienfait des dieux qui semble avoir donné les Romains au monde comme une seconde lumière pour l'éclairer.*» (*Histoire naturelle*, 27.1.3).

Destruction du Temple Enfin, la troisième acceptation de la *Pax Romana* a été créée par les historiens de l'époque moderne pour décrire un espace à la fois géographique (le territoire dominé par Rome) et temporel (les deux premiers siècles du Principat). Cette période allant, selon les auteurs, de -27 à 180 (la mort de Marc-Aurèle) ou 235 (la fin de la dynastie des Sévères) est considérée comme l'apogée de l'Empire.

«*Ces deux siècles ne sont évidemment pas exempts de guerres*, précise d'emblée Pierre Sánchez. *Les Romains doivent prendre plusieurs fois les armes pour mater des révoltes dans leurs provinces, dont la plus célèbre est celle des Juifs qui s'est terminée par la destruction du Temple de Jérusalem par Titus en 70.*» A cela s'ajoutent au moins deux guerres civiles provoquées par des querelles autour de la prise du pouvoir impérial. La première se déclare en 68, à la mort de Néron, et la seconde en 193, à la mort de Commode. Finalement, les troupes romaines sont très souvent en guerre aux frontières de l'Empire, principalement sur le Rhin et le Danube et parfois aussi sur l'Euphrate.

«*La Pax Romana est donc un concept inapproprié pour parler d'une paix durable au sens où on l'entend aujourd'hui*, souligne Pierre Sánchez. *Cela dit, du point de vue des habitants des provinces, la mise en place du régime du Principat par Auguste a constitué une nette amélioration de leur condition par rapport aux siècles précédents.*»

Ceux-ci correspondent en effet à l'expansion romaine, de la fin du IV^e siècle av. J.-C. jusqu'au dernier siècle de la République, et sont pour l'essentiel une suite de conquêtes parfois brutales. Les périodes de guerre civile, notamment entre Jules César et Pompée, puis entre Octave et Marc-Antoine, aggravent la situation puisque les problèmes internes à l'aristocratie romaine, qui se déchire pour le

« PUISSE ÊTRE ÉTERNEL CE BIENFAIT DES DIEUX QUI SEMBLE AVOIR DONNÉ LES ROMAINS AU MONDE COMME UNE SECONDE LUMIÈRE POUR L'ÉCLAIRER. »

PLINE L'ANCIEN (23-79) DANS « HISTOIRE NATURELLE », 27.1.3

pouvoir, s'étendent à l'ensemble des provinces de l'Empire. Toutes les cités doivent verser des contributions aux deux camps, qui se livrent à un pillage systématique et généralisé des ressources humaines et matérielles (blé, métaux, etc.). «*La création du Principat signifie donc la fin des grandes guerres perpétuelles*, poursuit Pierre Sánchez. *Malgré des révoltes et des troubles aux frontières, le changement est donc probablement très bien perçu par la population.*»

Citoyenneté Par ailleurs, le Principat va permettre à de très nombreuses personnes d'accéder à la citoyenneté romaine. Elle est accordée à des communautés entières pour les récompenser de leur fidélité ou à des individus qui ont rendu service à l'Empire, le plus souvent en accomplissant leur service militaire dans les troupes auxiliaires, qui dure tout de même entre 16 et 25 ans.

Le statut de citoyen permet de bénéficier du droit romain, un avantage précieux en matière de commerce, de mariage et de justice.

Mais cela ne signifie pas qu'il règne une paix sociale pour autant. Si la citoyenneté romaine se généralise, le fossé se creuse entre les classes sociales, et les inégalités se multiplient.

Quant à la vieille aristocratie, le régime de type monarchique qu'est le Principat signifie pour elle la fin de ses libertés. La politique perd tout son intérêt et il faut plusieurs générations avant qu'une nouvelle aristocratie accepte d'y participer à nouveau. Mais cette activité «*politique*» n'a alors plus rien à voir avec celle qu'ont connue les anciennes familles durant la République.

CHAIREDEMOS ET
LYKEAS, DEUX HOPLITES
(SOLDATS SPARTIATES)
TUÉS DURANT LA
GUERRE DU PÉLOPON-
NÈSE (431-404 AV. J.-C.).
BAS-RELIEF, STÈLE
FUNÉRAIRE GRECQUE,
VERS 420 AV. J.-C.

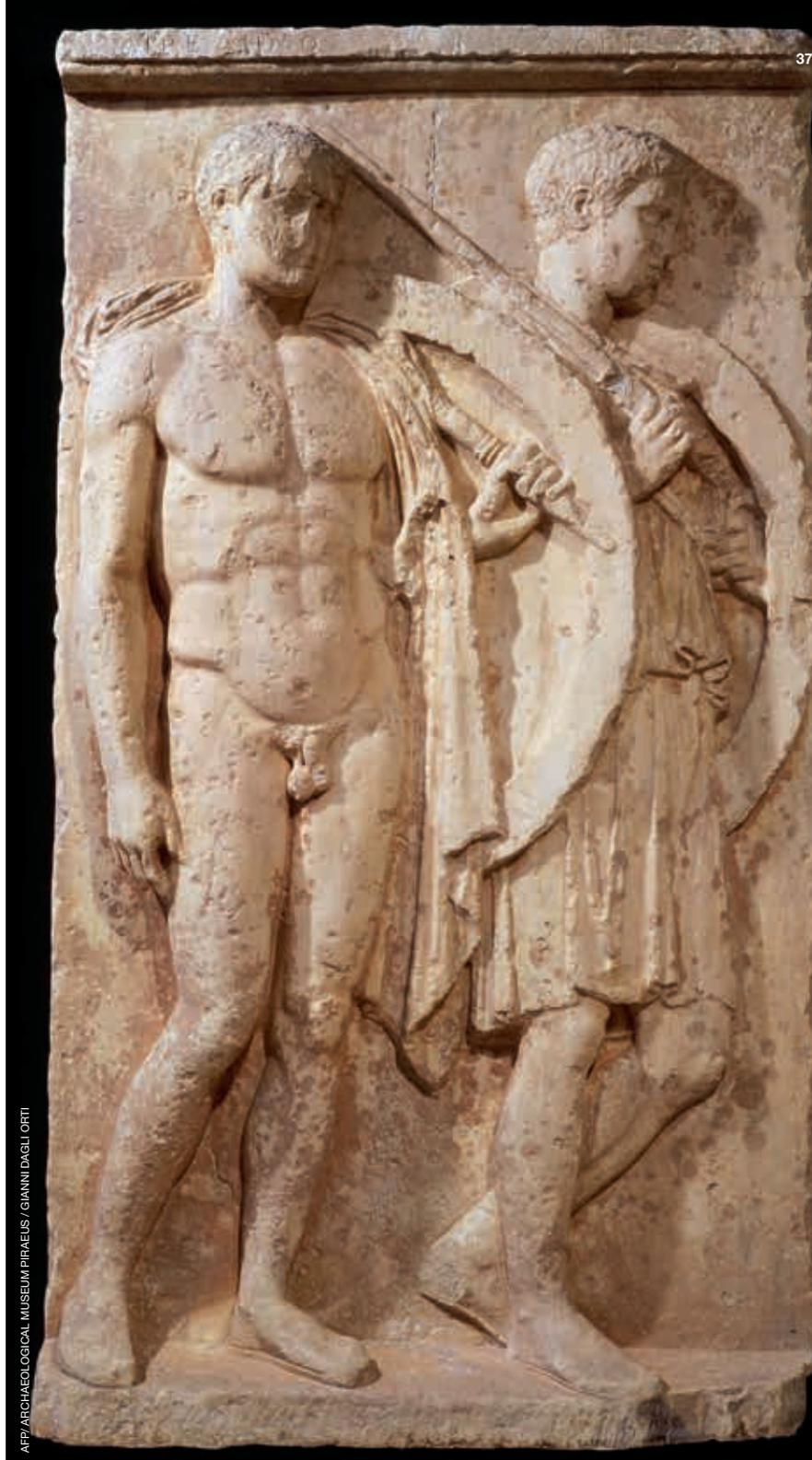
À L'ISSUE DE CETTE
GUERRE, SPARTE,
AYANT BATTU ATHÈNES,
TENTE D'IMPOSER SA
PROPRE HÉGÉMONIE.

LA DIPLOMATIE À LA SPARTIATE

En 404 av. J.-C., Sparte remporte la longue Guerre du Péloponnèse et dissout l'Empire athénien. La Cité-Etat se pose alors en libératrice, mais cette victoire suscite en son sein des ambitions hégémoniques. Elle impose des régimes oligarchiques dans certaines cités, fait la guerre en Asie mineure contre les gouverneurs perses et, en une décennie, réussit à dilapider tout le crédit que lui a valu auprès des autres cités grecques sa victoire sur la tyrannie athénienne. Une nouvelle période de conflits généralisés s'ouvre alors en Grèce et c'est dans ce contexte qu'en 386 Sparte tente d'établir pour la première fois une paix qualifiée de « commune » puisqu'elle concerne non pas deux parties en conflit mais, en théorie du moins, l'ensemble des Grecs.

« En réalité, cette paix commune est vouée à l'échec dès le départ, explique Pierre Sánchez, professeur au Département des sciences de l'Antiquité (Faculté des lettres). D'abord, le traité n'inclut pas toutes les cités grecques. Certaines sont exclues et d'autres, comme celles de Sicile, se tiennent volontairement à l'écart. Ensuite, le texte sanctionne la position dominante de Sparte sur toutes les autres cités et il lui réserve la possibilité de jouer au gendarme quand elle l'estime nécessaire. Enfin, aucun organe délibératif n'est créé pour arbitrer de manière impartiale les différends. Au contraire, Sparte assure son hégémonie avec l'appui et, surtout, l'argent de la Perse à laquelle elle abandonne, en contrepartie, toutes les cités grecques d'Asie mineure. Ces dernières, se sentant trahies, passeront cinquante ans sous domination étrangère. »

Résultat: la paix commune est régulièrement remise en question, ce qui provoque des guerres incessantes. En vingt-cinq ans, on compte quatre ou cinq tentatives de pacifier l'ensemble de la Grèce. Des Congrès sont organisés, des ambassadeurs se réunissent à Sparte, Athènes ou Delphes. Mais à chaque fois, les émissaires se séparent sur des compromis qui ne satisfont personne.



AFP/ARCHAEOLOGICAL MUSEUM PIRAEUS / GIANNI DAGLI ORTI

« Le dernier traité est le plus équilibré, poursuit Pierre Sánchez. Les Grecs se mettent d'accord sur un texte prometteur en 362. Ils ont en effet corrigé certaines erreurs des traités passés et sont sur le point de parvenir à une véritable paix commune. Il n'y a plus de puissance au-dessus des autres. Mais dès l'année suivante, les cités qui n'ont pas participé à la procédure prennent les armes, Les attaques se multiplient et tout s'effondre. »

A partir de là, Philippe II de Macédoine, le père d'Alexandre le Grand monté en 359 sur le trône, prend progressivement le contrôle des affaires. En vingt ans d'efforts diplomatiques et militaires, il assoit sa domination sur toute la Grèce balkanique et c'est lui qui, en 337, impose une nouvelle paix commune en interdisant aux cités grecques de se battre entre elles.

HISTOIRE DE L'ART

DESSINE-MOI LA PAIX

SI LA GUERRE A INSPIRÉ DE NOMBREUX ARTISTES TOUT AU LONG DE L'HISTOIRE, LES REPRÉSENTATIONS CONTENANT UN MESSAGE PACIFIQUE SONT NETTEMENT PLUS RARES. DU MOINS AU PREMIER REGARD

Immaterielle, invisible et insaisissable, la paix ne se laisse pas facilement croquer. Alors que les représentations guerrières abondent dans l'histoire de l'art depuis la plus haute Antiquité, rares sont, à première vue du moins, les œuvres qui exaltent son pendant avant le XX^e siècle. Cette parcimonie ne s'explique pas uniquement par les difficultés propres au sujet et à son aspect peu spectaculaire. Elle tient également au fait que, jusqu'à l'émergence des sociétés industrielles, guerre et paix sont deux états indissociables. Essai de typologie en compagnie de Jan Blanc, professeur au sein de l'Unité d'histoire de l'art, et Lorenz Baumer, professeur d'archéologie classique au Département des sciences de l'Antiquité, qui participent tous deux aux Rencontres historiques de Genève au travers d'une table ronde et d'une exposition.

La paix des Dieux

Dans le monde antique, avant d'être l'affaire des hommes, la paix est l'affaire des Dieux. Et elle ne fait pas figure de priorité. Tandis que la guerre est personnifiée par des divinités majeures comme Mars et Arès, il n'existe en effet pas de figure exclusivement dédiée au culte de la paix avant le IV^e siècle avant J.-C et l'apparition d'une divinité appelée Eiréné (ou Irène) à la fin des guerres du Péloponnèse (lire en page 37). « Cette faible présence sur la scène iconographique est en somme tout assez logique, commente

Lorenz Baumer. *Le sentiment de paix va en effet de pair avec la concorde et la sécurité qui, toutes deux, sont créées par des moyens militaires. Par ailleurs, la guerre n'est pas non plus un concept uniquement destructeur. Elle est perçue comme un mouvement créateur qui suscite des initiatives et dont il va sortir quelque chose de neuf.* »

Cette complexité persiste chez les Romains, pour qui c'est à Minerve qu'il revient de tempérer les ardeurs de Mars et ainsi de faire taire les armes. « Cette même idée se prolonge

jusqu'à l'époque moderne, observe Jan Blanc. C'est notamment le cas dans un tableau de Rubens illustrant les bienfaits de la paix et au centre duquel on voit Minerve s'efforcer de retenir le bras belliqueux d'un Mars farouche. »

La paix des vainqueurs

Se vis pacem, para bellum (Si tu veux la paix, prépare la guerre), disaient les Romains. Cette conception, partagée jusqu'à l'aube de l'ère industrielle, est le reflet d'un monde dans lequel la guerre n'est pas une rupture de l'ordre établi, mais un moyen de le rétablir. Dans cette perspective, les innombrables représentations, figuratives ou métapho-

riques, de triomphes ou de victoires militaires peuvent être lues comme des messages pacificateurs. « *Le but de ces œuvres n'est pas de glorifier la guerre en tant que telle, mais de mettre en avant l'œuvre pacificatrice et la générosité du vainqueur* », souligne Lorenz Baumer.

« DANS LE MONDE ANTIQUE, LE SENTIMENT DE PAIX VA DE PAIR AVEC LA CONCORDE ET LA SÉCURITÉ QUI, TOUTES DEUX, SONT CRÉÉES PAR DES MOYENS MILITAIRES »

EIRÉNÉ (LA PAIX)
PORTANT PLOUTOS
(LA RICHESSE).

CETTE ŒUVRE, HAUTE DE
2 MÈTRES EST UNE COPIE
ROMAINE D'UNE STATUE
VOTIVE DE CÉPHISODOTE
(VERS 370 AV. J.-C.).

ELLE SE TROUVAIT
SUR L'AGORA D'ATHÈNES
ET CONSTITUE L'UNE
DES RARES REPRÉSEN-
TATIONS ANTIQUES
FIGURANT DIRECTEMENT
LA PAIX CONNUE
À CE JOUR.





A l'époque romaine, outre les nombreuses mentions de la *Pax Romana* sur les pièces de monnaie, c'est surtout à Auguste que se rapportent les rares représentations de la paix parvenues jusqu'à nous. Loué pour avoir mis un terme à la guerre civile, le sénat fait ainsi ériger pour Auguste, du vivant de celui-ci, un autel à la paix sur lequel figurent des divinités protectrices ainsi que l'empereur et les membres des familles sénatoriales.

Inspirant de nombreuses œuvres littéraires, picturales ou musicales à partir de la Renaissance, l'épisode connu sous l'appellation générique de *La Clémence de Scipion* ou de *La Continence de Scipion* appartient au même registre. On y voit généralement le général romain qui, après avoir pris Carthage, décide de rendre à son père une jeune princesse promise à l'esclavage.

Il en va de même pour la Galerie des glaces ou le Salon de la Paix du palais de Versailles dont les décors mettent paradoxalement en scène les victoires de Louis XIV lors des guerres de Hollande en accentuant le rôle pacificateur du monarque français. Et c'est sans doute une ligne directrice similaire qui a guidé la main d'Antonio Canova au moment de sculpter son surprenant *Napoléon en Mars désarmé et pacificateur*,

un colosse au torse nu, tenant la victoire en main dans lequel il ne faut pas voir un portrait du général belliqueux qui a mis l'Europe à feu et à sang, mais l'image d'un empereur divinisé venu apporter la paix et la liberté aux peuples opprimés par l'arbitraire.

La paix des hommes

Même si la guerre est la norme dans les sociétés d'Ancien Régime, elle n'est ni permanente ni omniprésente sur le territoire européen. Loin des champs de bataille, la paix existe donc sous de multiples visages. De très nombreuses représentations de souverains, de marchands, de notables ou de simples paysans prospères peuvent ainsi être lues comme l'incarnation d'une forme de paix civile assurée, d'un côté, par l'abondance de biens et de ressources et, de l'autre, par le respect des vertus de la morale et de la religion.

Un autre indice essentiel du bon fonctionnement de ces sociétés est la paix des familles. «*A toutes les époques, il existe un nombre considérable de tableaux illustrant la paix familiale, confirme Jan Blanc. Le plus souvent, il s'agit de portraits collectifs où l'on peut voir une famille ordonnée, structurée, hiérarchisée autour du père de famille et sous le regard de Dieu. C'est à*

«**LA CONSPIRATION DE CLAUDIUS CIVILIS**»,
REMBRANDT VAN RIJN,
HUILE SUR TOILE,
196 x 309 CM.

CETTE TOILE, RÉALISÉE
EN 1661, A ÉTÉ
COMMANDÉE PAR LA
VILLE D'AMSTERDAM
POUR DÉCORER SON
HÔTEL DE VILLE.

ON Y VOIT LES CHEFS
DES TRIBUS BATAVES
RÉUNIS AUTOUR DE LEUR
CHEF, CLAUDIUS CIVILIS,
PRÊTER SERMENT
CONTRE L'ENVAHISSEUR
ROMAIN.

la fois un moyen de glorifier la famille en tant qu'institution et d'illustrer une forme de paix privée ou domestique.»

Très présent dans la tradition picturale française du XVII^e et du XVIII^e siècle, le thème pastoral, qui consiste à mettre en scène les amours champêtres de bergers et de bergères, peut, lui aussi, être interprété comme une manière d'incarner la paix au travers de moments de bonheur ayant pour décor une nature idéalisée.

Un registre naturel qui est également central dans l'allégorie du «jardin hollandais». Ce motif, qui connaît une certaine popularité au début du XVII^e siècle, met en scène les Pays-Bas sous la forme d'un ensemble de divinités incarnant les sept provinces du pays se trouvant généralement dans un jardin bien ordonné entouré d'un enclos. «*La volonté est ici de valoriser un espace en paix au milieu d'un univers en guerre*, complète Jan Blanc. *Procédé que l'on retrouve quasiment à l'identique dans la Suisse du XIX^e siècle, à la différence près que l'enclos est dans ce cas constitué par l'espace liminaire des montagnes.»*

Autre sujet enjambant les frontières, le serment des armes. L'idée est ici d'illustrer l'unité du corps social en montrant l'engagement et la solidarité de ses membres qui, pour valider la parole donnée, croisent leurs épées. C'est le sujet de *La Conspiration de Claudius Civilis*, tableau peint par Rembrandt en 1661, du *Serment du Grütli*, signé par Johann Heinrich Füssli en 1780 ou encore du *Serment des Horaces*, œuvre de Jacques-Louis David achevée en 1785.

«*Ce qui est intéressant dans cette manière de métaphoriser la paix à l'intérieur d'une collectivité ou d'un Etat, c'est qu'une fois encore, il n'y a pas d'opposition entre la guerre et la paix, mais plutôt une forme de complémentarité*», observe Jan Blanc.

La paix des nations

Avant l'avènement de la photographie et des médias de masse, les images évoquant la conclusion de paix entre des

Etats sont extrêmement rares. Au cours de l'Antiquité, la seule mention iconographique d'une paix contractuelle date du V^e siècle av. J.-C. et illustre le traité mettant fin aux hostilités entre Athènes et Argos.

Il faut ensuite attendre le début du XVII^e siècle, avec l'émergence d'un droit de la guerre et de la paix fondé sur le dialogue entre les Etats, pour voir réapparaître ce type d'image. Témoignage direct de ce processus de codification progres-

sive: le très beau tableau sur lequel Gerard Ter Bosch rassemble la centaine de signataires du Traité de Münster qui, en 1648, valide la séparation des Provinces unies (aujourd'hui devenues les Pays-Bas) et des Flandres.

La paix universelle

Marqué par deux conflits mondiaux et l'entrée en scène de l'arme atomique, le XX^e siècle est aussi caractérisé, d'abord durant l'entre-deux-guerres en Europe, puis aux Etats-Unis à la suite de la guerre du Vietnam, par l'émergence de mouvements pacifistes de masse. En réaction aux horreurs de conflits qui n'épargnent désormais plus les populations civiles, deux

tendances se dessinent. La première consiste à créer un choc auprès de l'opinion en repoussant les limites du supportable. C'est le propos du *Guernica* de Picasso mais aussi de cette photographie réalisée par Nick Ut au Vietnam en 1972 et sur laquelle on voit une petite fille de 9 ans courir nue en hurlant pour échapper aux bombes incendiaires américaines.

A l'inverse, l'objectif de la seconde est d'offrir au monde un symbole universel et immédiatement compréhensible. Dans cette veine, on rangera naturellement Picasso et sa colombe, dessinée en 1949 pour illustrer l'affiche du Congrès mondial des partisans de la paix, mais aussi l'inusable macaron «Peace and Love» des hippies ou encore les drapeaux multicolores qu'on a vu fleurir dans les manifestations altermondialistes qui ont marqué le changement de millénaire.

**DE NOMBREUSES
REPRÉSENTATIONS
PEUVENT ÊTRE
LUES COMME
L'INCARNATION D'UNE
FORME DE PAIX
CIVILE ASSURÉE PAR
L'ABONDANCE DES
RESSOURCES, AINSI
QUE PAR LE RESPECT
DE LA MORALE
ET DE LA RELIGION**



LES PROTESTANTS, LA FRANCE ET L'INVENTION DE LA LAÏCITÉ

AUTEUR D'UNE MONUMENTALE SOMME SUR L'HISTOIRE DES PROTESTANTS DE FRANCE, PATRICK CABANEL A PASSÉ DEUX MOIS AU SEIN DE LA FACULTÉ DE THÉOLOGIE EN TANT QUE PROFESSEUR INVITÉ. ENTRETIEN AUTOUR DE LA LAÏCITÉ, DES AFFINITÉS ENTRE LE MONDE JUIF ET LA CULTURE HUGUENOTE, AINSI QUE DE LA PLACE DE CHOIX QUE TIENT GENÈVE DANS CETTE DERNIÈRE

Campus: Dans votre « Histoire des protestants en France », Genève est plus souvent citée que Lyon, Marseille, Bordeaux ou Toulouse. La seule présence de Calvin suffit-elle à expliquer cette prééminence ?

Patrick Cabanel: Genève joue bien sûr un rôle essentiel de refuge physique pour les huguenots entre le XVI^e et le XVIII^e siècle mais également – à l'instar d'autres villes européennes – de refuge moral et intellectuel. Une des caractéristiques fondamentales du protestantisme français est en effet que son histoire est marquée de manière récurrente par des épisodes au cours desquels la tête pensante du mouvement et/ou son autorité théologique se trouvent en dehors des frontières de l'Hexagone. Autrement dit, l'histoire du protestantisme français peut se lire comme celle d'un échec, d'une déchirure et d'un exil permanent.

Dont la première escale historiquement est la « cité de Calvin »...

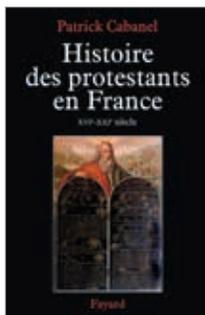
Exactement. Au moment de la Réforme, Genève devient la capitale « multifonction » du protestantisme français. Parce qu'elle accueille de nombreux réfugiés, à commencer par Calvin lui-même, mais aussi parce qu'elle se trouve au centre d'une énorme entreprise éditoriale qui noie la France sous un flot continu de publications. Les quatre livres qui constituent alors les piliers de la religion et de la culture réformées pour les lecteurs francophones (la *Bible des Martyrs* d'Olivet, *L'Institution de la religion*

chrétienne de Calvin, les *Psaumes* de Marot et de Bèze et le *Livre des Martyrs* de Crespin) ont ainsi été écrits, traduits ou imprimés à Genève. Leur valeur est alors immense dans la mesure où c'est autour de ces ouvrages que les protestants de France vont pouvoir constituer le territoire de leur refuge intérieur.

**« L'HISTOIRE
DU PROTESTANTISME
FRANÇAIS PEUT
SE LIRE COMME
CELLE D'UN ÉCHEC,
D'UNE DÉCHIRURE
ET D'UN EXIL
PERMANENT »**

Qu'entendez-vous par là ?

Lorsqu'une minorité est opprimée, il est essentiel qu'elle puisse donner du sens au malheur qu'elle traverse afin de le dépasser. En résistant au sens physique du terme, en montrant qu'ils tenaient bon et en écrivant des livres et des articles, les protestants exilés à Genève, à Rotterdam, ou, plus tard, à Lausanne, ont créé un espace immatériel dans lequel leur religion a pu continuer à vivre alors que son territoire géographique s'était, en France, réduit comme peau de chagrin. Et



Histoire des protestants en France.

XVI^e-XXI^e siècles

Patrick Cabanel,
Fayard, 2012,
1500 pages.

cette respiration a probablement été essentielle pour le développement d'une culture collective.

Culture qui a selon vous de nombreuses similitudes avec celle du peuple juif...

Il y a un parallèle assez évident entre le refuge huguenot et la diaspora juive. Tous deux évoluent dans une dimension géographique qui n'est jamais celle d'un seul pays, tous deux sont également caractérisés par un exil permanent. A l'instar des juifs, les protestants ont toujours été dans une situation minoritaire, leur nombre n'ayant jamais dépassé 10% de la population totale du pays. Ces deux minorités ont fait, pendant des siècles, la même expérience psychologique et métaphysique du rapport au pouvoir, à la majorité, à la normalité et à la clandestinité. Partant de là, j'ai cherché à savoir si ces analogies avaient débouché sur des affinités électives dont on retrouverait des traces dans l'histoire.

Est-ce le cas?

Oui. Pour l'illustrer, on peut s'en tenir à deux exemples classiques. Le premier, c'est l'affaire Dreyfus. L'envoi au bain du jeune capitaine d'origine juive ne serait en effet sans doute pas devenu un scandale public sans l'intervention d'un petit noyau d'individus qui ont d'emblée pris fait et cause pour l'accusé. Parmi ces premiers militants, on dénombre certes quelques juifs, dont le frère du capitaine, ainsi qu'un député républicain (Joseph Reinach). Mais ils sont très vite rejoints par des protestants comme l'historien Gabriel Monod, qui publie en novembre 1897 un éditorial retentissant pour demander la révision du procès, ou Auguste Scheurer-Kestner, industriel alsacien qui est alors vice-président du Sénat.

Comment expliquez-vous cette mobilisation précoce?

Parce qu'aux yeux des protestants de France, ce qui arrive alors au capitaine Dreyfus, c'est une répétition de l'affaire Calas (du nom de ce riche marchand d'étoffe toulousain exécuté à tort pour le meurtre de son fils en 1761 et dont le procès a été révisé sous la pression de Voltaire notamment, ndlr). La seule différence, c'est que, cette fois, ce n'est pas un protestant, mais un juif qui se trouve dans le rôle de la victime innocente broyée

par l'appareil judiciaire. Et le retour de cette injustice, que les protestants ont vécue dans leur chair collective, leur est tout à fait insupportable.

Qu'en est-il de votre second exemple?

Lorsque s'installe le régime de Vichy, les protestants vont, là encore, se mobiliser plus vite que les autres contre l'antisémitisme. De ce refus de principe, ils sont ensuite passés à des formes de résistance plus concrètes. Et, comme lors de l'affaire Dreyfus, s'ils ont fait ce choix, ce n'est pas tant parce qu'ils auraient été plus courageux ou plus lucides que leurs concitoyens mais parce qu'ils pensaient avoir quelque chose en commun de fondamental avec les juifs: cet habitus minoritaire, comme diraient les sociologues. En 1940, un protestant français qui voit un professeur juif chassé du lycée à cause de sa confession ne peut éviter de faire le rapprochement avec un passé alors encore pas si lointain. Les lois de Vichy sur le «statut» des juifs leur rappellent en effet l'épisode des années 1680, lorsque Louis XIV a commencé à interdire toute une série de professions aux protestants: maître d'école, avocat, sage-femme...

«AUX YEUX DES PROTESTANTS DE FRANCE, CE QUI ARRIVE AU CAPITAINE DREYFUS, C'EST UNE RÉPÉTITION DE L'AFFAIRE CALAS»

Peut-on chiffrer cet engagement?

Il faut distinguer la résistance armée de ce que l'on appelle la résistance civile, domaine dans lequel les protestants sont clairement surreprésentés. Dans la France des années 1940, il y a environ 1,5% de protestants. Or, parmi ceux que l'Etat d'Israël appelle les Justes des nations, il y a, en France, entre 10 et 11% de protestants. Et parmi eux, on dénombre plusieurs dizaines de pasteurs, ce qui en fait, de très loin, la corporation la mieux représentée. Compte tenu de la forte dimension pacifiste du protestantisme, cette présence est beaucoup moins marquée pour ce qui est du combat armé. Ce qui n'empêche pas

Bio express

Nom: Patrick Cabanel
Naissance: 22.02.1961
Nationalité: Française

Formation: Elève de l'École normale supérieure de Paris (1981), agrégé d'histoire (1984), maître de conférences (1992), puis professeur (1999) d'histoire contemporaine à l'Université de Toulouse-Le Mirail, membre junior de l'Institut universitaire de France (2000-2005), responsable du jury d'histoire au concours d'entrée à l'École normale supérieure (2005-2010).

Parcours: Conservateur du Musée du protestantisme de Ferrières (Tarn), membre du Comité de la Société de l'histoire du protestantisme français, de la Commission «Histoire de l'antisémitisme et de la Shoah» de la Fondation pour la mémoire de la Shoah, cofondateur et directeur de la revue *Diasporas. Histoire et sociétés*.

LE CAPITAINE ALFRED DREYFUS ET L'HISTORIEN PROTESTANT GABRIEL MONOD (À GAUCHE), QUI FUT L'UN DE SES PREMIERS DÉFENSEURS, LE 10 OCTOBRE 1910.

que la carte des places fortes du protestantisme en France recoupe assez précisément celle des maquis de la résistance.

Selon vous, les protestants ont également joué un rôle de premier plan dans l'avènement de la laïcité en France. Dans quelle mesure?

La grande idée des protestants du XIX^e siècle, c'est de construire, sur le sol français et non plus en exil, une sorte d'équivalent de l'utopique « République des lettres » dont rêvait le philosophe Pierre Bayle au XVII^e siècle. Il ne s'agit en aucun cas d'éradiquer le catholicisme ou de bâtir une France protestante mais de proposer un modèle concret dans lequel les mêmes règles s'appliqueraient à tous et où, avant d'être catholique, juif ou protestant, on serait Français. Et ce modèle de neutralité de l'État et de la puissance publique, qui permet à chacun, avec les mêmes chances, d'aller à l'école publique, de se faire soigner ou juger avec équité, c'est celui de la laïcité.

Comment ce renversement a-t-il été possible dans une société démocratique compte tenu de la faiblesse numérique des protestants?

L'instauration de la III^e République, dans les années 1877-1882, donne lieu à une véritable révolution culturelle: une idée nouvelle, qui est précisément celle de la laïcité, s'impose, et le personnel qui la sert est fortement renouvelé. Des centaines de magistrats et de hauts fonctionnaires, dans leur immense majorité catholiques, sont révoqués. D'autres refusent de servir un régime honni, ce qui crée un vide au sein de l'appareil d'État. Il sera largement comblé par des protestants et des juifs, capables de fournir des élites immédiatement disponibles pour le service de l'État. Du coup, dans les années suivantes, les protestants et, dans une moindre mesure, les juifs, sont fortement surreprésentés au niveau des grands administrateurs, des préfets et même des hommes politiques. Sur un simple plan statistique, il n'en demeure pas moins que la République n'a pu s'installer que parce qu'une majorité de Français ont su allier catholicisme et suffrage universel...

Ce phénomène est-il unique dans l'histoire de France?

Non, il a également été observé dans le cadre d'une autre forme de révolution culturelle qui, celle-là, n'a pas été aussi loin, à savoir l'arrivée de la gauche au pouvoir en 1981. Le nombre de ministres d'origine protestante durant les deux septennats de François Mitterrand est en effet



tout à fait saisissant, d'autant qu'il s'agit de personnalités de premier plan comme Gaston Defferre, Michel Rocard, Lionel Jospin, Pierre Joxe ou Catherine Trautmann.

Vous avez passé deux mois à l'Université de Genève. Que retiendrez-vous de votre séjour?

D'abord l'accueil très chaleureux qui m'a été réservé au sein de la Faculté de théologie. Ensuite, j'apprécie beaucoup la qualité de vie offerte par Genève, le charme que lui confère le lac et la proximité de la nature. Mais c'est surtout un endroit où, en tant qu'historien, je rêvais de venir depuis bien longtemps.

Pourquoi?

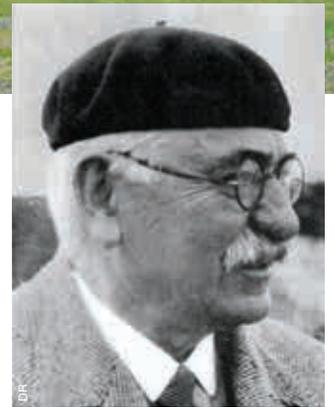
Sur le plan de la théologie et de l'histoire du protestantisme, Genève dispose d'une position

qui n'a pas d'équivalent en France, sauf peut-être à Paris. En France, je peux presque compter mes collègues sur les doigts d'une main, et chacun est seul dans son université. Ici, il y a une telle concentration de talents qu'en quelques jours j'ai pu croiser plusieurs grands noms de l'histoire du protestantisme, de sa théologie, mais aussi de son monde éditorial. A cela s'ajoute la présence d'archives couvrant des périodes extrêmement diverses. Je citerai seulement les Papiers Court (Bibliothèque de Genève), essentiels pour l'histoire du « Désert » huguenot au XVIII^e siècle, ainsi que les archives du Conseil œcuménique des Eglises, qui permettent de reconstituer une partie de la résistance spirituelle des protestants français au cours des années 1940, et de leur aide aux juifs. Dans les deux cas, ce que j'ai trouvé ici a dépassé toutes mes espérances.



LOUIS DUPARC, L'ARPENTEUR DE L'OURAL

PIONNIER DANS L'ÉTUDE DES GISEMENTS PLATINIFÈRES EN RUSSIE, LE GÉOLOGUE GENEVOIS A ÉTÉ HONORÉ PAR L'INSTALLATION D'UNE PLAQUE COMMÉMORATIVE AU SOMMET D'UNE MONTAGNE DE L'OURAL PORTANT SON NOM. PIERRE PERROUD, DE LA SECTION DES SCIENCES DE LA TERRE, A PARTICIPÉ À L'EXPÉDITION. RÉCIT



Louis Duparc (1866-1932), éminent géologue genevois, possède depuis septembre dernier sa plaque commémorative. Il n'est pas sûr, cependant, que beaucoup de monde aille la contempler. Elle se trouve en effet au sommet d'une montagne, le mont Duparc, qui culmine à 1311 mètres au milieu de l'Oural, là où commence la Sibérie et règnent en maître le vent, la taïga, les tourbières et les « fleuves de pierres » appelés kouroums. Eternel touche-à-tout, Pierre Perroud, 71 ans et toujours actif au sein de la Section des sciences de la Terre (lire la bio express en page 49), a participé à l'expédition qui s'est rendue sur place pour honorer la mémoire de ce chercheur qui a passé près de quinze ans à étudier les gisements de platine dont regorgent les courbes de l'Oural. Ce métal précieux et rare, utilisé dans la bijouterie mais aussi dans un grand nombre d'applications industrielles, se trouve au cœur de la carrière de Louis Duparc. Le géologue, né à Carouge et formé à l'Université de Genève avant d'y occuper les postes de professeur de minéralogie, de pétrographie, de géologie, de paléontologie et de chimie analytique, passe toutes ses vacances d'été dans l'Oural du Nord. Chaque

année, entre 1900 et 1915, il tente de mieux comprendre la genèse des gîtes platinifères, rédigeant traité sur traité au fur et à mesure de ses découvertes. A tel point qu'il devient un auteur incontournable sur le sujet, ses observations et résultats permettant notamment de découvrir d'autres gisements, dans l'Oural et ailleurs dans le monde, notamment en Espagne.

Ses campagnes, au cours desquelles il se fait accompagner par des étudiants, et ses nombreuses publications contribuent également à accroître les connaissances géologiques générales sur la région de l'Oural jusqu'à ce que la révolution russe entrave au chercheur genevois l'accès à son terrain de prédilection.

Bien que le nom de Louis Duparc – et son œuvre – ait quelque peu sombré dans l'oubli à Genève (le Muséum d'histoire naturelle conserve toutefois ses échantillons d'étude), les géologues russes, eux, l'ont gardé bien vivant dans leur mémoire. On voit ainsi apparaître un mystérieux « mont Duparc » sur une carte publiée en 1997 par le géologue russe O. Ivanov, de l'Université de l'Oural à Ekaterinbourg, pour désigner un sommet secondaire dans le massif du Konjakovskii. Ce détail reste totalement



VUE DU MASSIF DU
KONJAKOVSKII.
LE MONT DUPARC
1311 MÈTRES.

CI-DESSOUS: LOUIS
DUPARC (1866-1932)

inaperçu en Suisse jusqu'en 2014, date à laquelle un courrier électronique de Russie évoquant l'existence de cette montagne parvient à la Section des sciences de la Terre.

Pierre Perroud tombe un peu par hasard sur le message et se met à chercher le mont Duparc sur des cartes et sur Internet. En vain. De plus en plus curieux, il se renseigne auprès d'institutions diverses en Russie et finit par tomber sur les bonnes personnes, en l'occurrence Alexandre Poudovkine et Irina Lobanova, un couple de géologues du Technicum de recherches géologiques de l'Iss (IGRT) dans la ville de Nizhnyaya Tura. Au fil de la correspondance naissent une amitié et, surtout, l'idée d'ériger un mémorial en l'honneur de Louis Duparc. Une idée qui tombe à pic puisque la Suisse et la Russie célèbrent le bicentenaire de leurs relations diplomatiques et que des festivités ont lieu à ce moment-là pour commémorer l'histoire de l'exploitation du platine dans l'Oural.

Avant les premières neiges En quelques mois à peine, et avec le soutien de Lluis Fontboté, professeur de la Section des sciences de la Terre, Pierre Perroud se retrouve embarqué dans une expédition vers le mont Duparc, bombardé représentant officiel de l'Université de Genève, du Muséum d'histoire naturelle et même de la Confédération (il emporte en effet une brève allocution signée de la main de l'ambassadeur du Suisse à Moscou). Le voyage est prévu pour début septembre, avant les premières neiges.

«Je pensais que j'allais gravir cette montagne, y déposer la plaque commémorative, et redescendre en un jour, raconte Pierre Perroud. Après tout, l'expédition ne prévoyait guère que 900 mètres de

dénivelé, soit autant que pour monter au sommet du Moléson, ce qui peut se faire en une après-midi. Sauf qu'en Sibérie, cela ne s'est pas du tout passé aussi facilement.»

Contrairement aux accueillantes Préalpes fribourgeoises, l'Oural présente en effet un visage nettement plus dur. A ses pieds, la taïga, ou forêt inondée, est omniprésente. L'équipe de géologues helvético-russe doit donc effectuer son approche à bord d'un véhicule 4x4. Le trajet est éprouvant. Le capot plonge régulièrement dans l'eau et, à chaque fois, Pierre Perroud croit sa dernière heure arrivée. Mais la voiture et le chauffeur sont à toute épreuve. Alexandre Poudovkine roule doucement, fouille avec le volant des prises sous l'eau pour ses pneus et avance inexorablement à travers les bourbiers, les racines et les rocailles.

Arrivée au pied du Konjakovskii, l'équipe composée de six personnes – dont le couple d'amis; Fiodor Telepaev, le directeur de l'IGRT; Vyacheslav, un spécialiste des forages; et Maxim, un étudiant – continue à pied. Il pleut et les Russes sont tous chaussés de bottes en caoutchouc, certaines renforcées avec du métal. Pierre Perroud, lui, porte des chaussures de marche très performantes et dont les couleurs vives suscitent l'admiration de ses compagnons. Malgré cela, avant le départ pour l'expédition, ces derniers lui ont conseillé de les remplacer par des bottes comme les leurs. N'imaginant pas s'engager dans une randonnée de plusieurs jours avec un tel matériel, il commet l'erreur de refuser.

Des forces de la nature Pourtant largement le doyen de l'expédition, Pierre Perroud est en pleine forme et survole la première journée de



Situation

L'Oural est une chaîne de montagnes orientée nord-sud qui coupe la Russie en deux. À l'est, c'est l'Europe, à l'ouest, la Sibérie et l'Asie.

Nom: Fédération de Russie
Population: 146,5 millions d'habitants
Superficie: 17 125 242 km²

**LA ROUTE VERS
LE SOMMET.**

LE BIVOUAC AVEC PIERRE
PERROUD, FIODOR
TELEPAEV ET ALEXANDRE
PODOVKINE.

EN BAS: DANS LES
TOURBIÈRES.

À DROITE: LA PLAQUE
COMMÉMORATIVE AVEC,
TENANT LES DRAPEAUX,
FIODOR TELEPAEV ET
PIERRE PERROUD PUIS
ALEXANDRE PODOVKINE,
IRINA LOBANOVA,
VYACHESLAV IVONINE.
EN MÉDAILLON:
MAXIM MOLTCHANOV



IRINA LOBANOVA



MAXIM MOLTCHANOV

marche malgré les difficultés du terrain et un crachin incessant. Les bolets sont tellement abondants qu'il ne peut éviter d'y planter ses bâtons. Le paysage est magnifique, les cèdres de l'Oural majestueux, mais tout est humide et glissant. En fin d'après-midi, il avoue finalement avoir atteint ses limites, et les Russes décident de planter leur tente pour la première nuit. Les marcheurs dormiront sur l'herbe trempée, entre les souches et les champignons.

« Ces gens sont des forces de la nature, s'extasie Pierre Perroud. Ils se baignent dans l'eau glacée des torrents. Quand ils font un feu, ils scient carrément un arbre pour le faire brûler. Ils ont transporté sur leur dos un poids gigantesque. Non seulement une tente pour nous six mais aussi un fourneau avec sa cheminée. Au retour, l'un d'eux, en plus de son chargement alourdi par l'eau de pluie, m'a même porté pour traverser une rivière, moi et mon sac dans lequel j'avais amassé 15 kg de cailloux. »

Le lendemain, Pierre Perroud fait la connaissance des redoutables kouroums. Ce sont des champs de blocs parfois larges de plusieurs mètres, issus de la fracturation des roches sous l'effet des différences de température. La progression dans ces fleuves de pierres est extrêmement pénible. D'autant plus qu'un brouillard épais enveloppe la montagne et que la pluie continue de tomber.

A un moment, entre d'épaisses volutes de brume, apparaît une étendue verte, laissant espérer un répit. Las! Il s'agit d'une tourbière dans laquelle les pieds s'enfoncent profondément à chaque pas.

Les marcheurs, un peu perdus dans la purée de poix, avisent alors un pic qu'ils prennent pour le mont Duparc. Ils le gravissent avant de se rendre compte que ce n'est pas le bon. Ils redescendent et trouvent enfin le but de leur périple. Ils sont accueillis par un vent violent et un froid mordant. A moitié gelés, les géologues fixent la plaque commémorative en diorite, un poids impressionnant porté de bout en bout par Vyacheslav, et posent pour quelques photos. C'est déjà l'heure de rebrousser chemin.

« Pour la montée, mes compagnons ont bien voulu effectuer une ascension à la Suisse, c'est-à-dire en zigzag, explique Pierre Perroud. La descente, c'est là que je me suis rendu compte que mes chaussures dernier cri n'étaient vraiment pas adaptées à la situation. »

Les semelles glissant sans cesse, le minéralogiste est obligé d'avancer avec prudence, à petits pas, et manque de se rompre mille fois les os dans les kouroums. Au lendemain d'une nuit

passée sous la tente humide, il faut retraverser les rivières gonflées par les pluies.

Lourde chute Alors que la fin de la marche est en vue, Pierre Perroud dérape sur une racine et chute lourdement se blessant à la tête. Les Russes fabriquent une civière avec deux bouleaux et la toile de la tente et transportent le blessé à travers la taïga avec de l'eau parfois



jusqu'aux genoux. On appelle finalement des secours qui se matérialisent sous la forme d'un engin tout-terrain de type lunaire qui permet à Pierre Perroud de sortir de l'enfer vert avant d'être transbordé dans une vraie ambulance.

Le minéralogiste se retrouve à l'hôpital avec une petite fracture du crâne, « le seul os que je n'avais pas encore brisé », précise-t-il. Après une radio et des points de suture, il ressort finalement au bout d'un jour déjà et peut terminer son séjour à peu près normalement, avec notamment la visite de la vallée de l'Iss, sur les traces de Louis Duparc, où il peut observer les gisements platinifères. Il offre également au Musée de l'IGRT la moitié d'un échantillon de dunite que Louis Duparc avait ramené de l'Oural il y a un siècle, l'autre moitié étant conservée au Muséum d'histoire naturelle.

« Ce que j'ai parcouru en trois jours, Louis Duparc l'a fait presque chaque été durant quinze ans et sur un territoire de plusieurs centaines de kilomètres de long, lâche Pierre Perroud, qui envisage de revenir l'année prochaine vérifier si la plaque tient toujours. Il avait des porteurs, certes, mais il se déplaçait en radeau et à cheval, trouvait parfois des moyens de subsistance dans la forêt, etc. Ce qu'il a accompli est colossal. »

Anton Vos

Références: <http://urlz.fr/15VC>

Bio express



Nom: Pierre Perroud
Naissance: 1943
Nationalité: suisse

Formation: License de philosophie à l'UNIGE en 1968. Professeur de philosophie et de langue et littérature françaises au Collège Voltaire de 1968 à 2009. Assistant à temps partiel au Département de minéralogie en 1992-93. Dès 1994, il développe le site internet ATHENA qui édite des textes de littérature francophone et des pages dédiées à la minéralogie systématique (athena.unige.ch).

Distinctions: La perroudite est un minéral nommé en son honneur. En 2000, chargé d'enseignement à la Faculté des lettres et responsable du site web de la Section des sciences de la Terre, il reçoit le prix mondial Nessim Habif pour son rôle de pionnier du Web.

EDMOND BOISSIER, GENTILHOMME BOTANISTE

LE BOTANISTE GENEVOIS, L'UN DES PLUS PROLIFIQUES DE L'HISTOIRE, A DÉCRIT AVEC FORCE DÉTAILS LA FLORE D'ESPAGNE ET D'ORIENT. REJETANT LA THÉORIE DE L'ÉVOLUTION, IL VOIT LES ESPÈCES « COMME DES CRÉATIONS SORTIES À DES ÉPOQUES DIVERSES DE LA PUISSANTE MAIN DE DIEU »

« **E**dmond Boissier (1810-1885) est né botaniste », a écrit son biographe Hermann Christ en 1888. «... et avec une cuillère d'argent dans la bouche», aurait-il pu ajouter. Pionnier dans l'établissement de la flore d'Espagne et de la flore d'Orient, le scientifique genevois se distingue en effet tout autant par la rigueur et l'ampleur de son travail de collecteur de plantes que par la fortune dont il a hérité. Le milieu opulent dont il est issu lui fournit les moyens matériels de réaliser ses rêves scientifiques. Durant sa carrière, il décrit 18 496 espèces de plantes, dont 5 990 nouvelles, une production comparable à celle de son maître et compatriote, Augustin-Pyramus de Candolle (6 350 espèces nouvelles), et qu'aucun botaniste n'atteindra plus par la suite. Il s'illustre en particulier par la description en 1838 du dernier conifère inconnu en Europe, le pinsapo ou sapin d'Andalousie (*Abies pinsapo*). Cependant, pour des raisons religieuses, il s'interdit de participer au débat autour de la théorie de l'évolution et rejette le darwinisme. En janvier 2011, un colloque a été organisé en l'honneur du bicentenaire de la naissance de cette figure incontournable mais quelque peu oubliée de la botanique genevoise et mondiale. Michel Grenon, chercheur au Département d'astronomie (Faculté des sciences) et président de la Société de physique et d'histoire naturelle, en a profité pour retracer sa biographie.

Fortune « Du côté paternel, Edmond Boissier descend d'une famille de riches commerçants et

banquiers, raconte-t-il. Sa mère, quant à elle, est une Butini, une famille de grands propriétaires terriens genevois, qui a accumulé une fortune considérable. »

C'est son grand-père, Pierre Butini, médecin réputé ainsi que botaniste averti, qui l'initie à l'amour des plantes en l'emmenant herboriser sur le Salève ou dans le Jura. Plus tard, Edmond Boissier entreprend des études à l'Académie de Genève qui s'est ouverte aux sciences naturelles et physiques durant l'occupation française. Augustin-Pyramus de Candolle, dont il suit les cours, remarque cet étudiant dont il apprécie le caractère et les aptitudes.

En 1832, il fait la rencontre de Philip Webb qui a exploré le Royaume de Grenade durant des années et a constitué un herbier considérable. Désireux de poursuivre son travail au Brésil, le botaniste britannique décide de léguer tout son matériel au Genevois qui n'a alors que 22 ans.

« C'est un geste extraordinaire, s'exclame Michel Grenon. Il s'explique par le fait qu'Edmond Boissier inspire confiance. Il possède un entregent rare ainsi qu'une parfaite éducation. Il parle de nombreuses langues, il est beau et grand, c'est un fier cavalier, bref, c'est un homme du monde qui, en plus, jouit de la réputation de probité du protestant. »

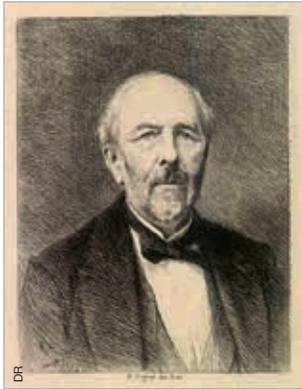
Maîtrisant à fond l'herbier de Philip Webb, ayant appris l'espagnol et des rudiments

d'andalou, Edmond Boissier débarque en 1837 à Malaga pour une expédition de six mois dans la Sierra Bermeja. Il entend alors parler du fameux pinsapo et, au bout de quelques jours de marche seulement, il le déniche. Il poursuit ensuite sa route, arpentant la chaîne de montagnes de haut en bas au cours d'une épopée qui le voit récolter 100 000 échantillons relatifs à 1 800 espèces différentes.

« IL EST BEAU ET GRAND, C'EST UN FIER CAVALIER, BREF, C'EST UN HOMME DU MONDE QUI, EN PLUS, JOUIT DE LA RÉPUTATION DE PROBITÉ DU PROTESTANT »

De retour à Genève, il publie dès 1839 *Voyage botanique dans le Midi de l'Espagne*. Ces deux volumes d'un très grand luxe comptent plus de 200 planches en couleur et une carte de géographie botanique où sont indiquées, sur des profils de montagnes, les intervalles d'altitude où vivent les plantes. Cette carte permet de visualiser les groupements de végétaux, les

«**OMPHALODES LUCILIAE**», UNE FLEUR NOMMÉE PAR EDMOND BOISSIER EN L'HONNEUR DE SA DÉFUNTE FEMME LUCILE BUTINI.



EDMOND BOISSIER VERS LA FIN DE SA VIE, DESSINÉ ET GRAVÉ PAR R. PIGUET.



OMPHALODES LUCILIAE BOISS.

associations selon les substrats, la salinité, les régimes des vents, les précipitations, de chiffrer la biodiversité par étage, etc.

Prestige L'ouvrage lui coûte la bagatelle de 30 000 francs de l'époque – soit autant que le prix de l'alpage de la Dôle au Jura, qu'il acquiert en 1848 et dont le flanc sud-est et la crête lui servent de jardin alpin personnel. L'opération éditoriale est prestigieuse mais se solde par une perte financière. Il se contentera dès lors de publications en noir et blanc puis de citer les figures des autres. Cette perte pécuniaire est toute relative puisqu'il hérite à cette époque d'une première partie de la fortune des Butini à la mort de son grand-père en 1838. Il en touche même une deuxième plus tard puisqu'il épouse en 1840 Françoise Lucile Butini, sa cousine germaine et dernière héritière de Pierre (tous les autres descendants étant décédés prématurément).

C'est à cette époque que naît sa passion pour la flore d'Orient. Edmond Boissier acquiert et consulte en effet des herbiers de Grèce, du Proche et du Moyen-Orient et y trouve des similarités étonnantes avec la flore d'Andalousie. En 1842, il organise un premier voyage en Grèce et en Turquie puis, en 1845-46, un second en Egypte, en Palestine, au Liban et en Syrie.

«*On a prêté à tort à Edmond Boissier des talents d'aventurier ou d'explorateur*, raconte Michel Grenon. *En réalité, il a chaque fois marché dans les traces de ses prédécesseurs après avoir soigneusement assuré le terrain. Cela dit, en chemin, il confirme ou corrige les connaissances accumulées par d'autres*

tout en faisant ses propres découvertes, ce qui lui permet de doubler le nombre d'espèces connues.»

Pour l'obtention de laisser-passer, le botaniste genevois peut compter sur le réseau de relations internationales tissé par sa famille de commerçants qui possède un comptoir à Gènes. Il s'appuie également sur plusieurs dizaines de correspondants (68 au total) pour se faire envoyer des échantillons ou des herbiers entiers afin de compléter sa collection qui couvre un territoire allant de l'Égypte à l'Indus. Ses fournisseurs sont des conservateurs, des professeurs d'université ou des directeurs de jardins botaniques mais aussi des pharmaciens, des militaires de carrière, des diplomates, des hommes d'affaires amateurs de botanique.

C'est au cours d'un troisième voyage que son épouse décède à Grenade en 1849. La perte de celle qui l'a suivi dans toutes ses expéditions, à cheval en Anatolie ou à dos de dromadaire au Sinaï, le laisse effondré. A sa mémoire, il baptise une petite fleur aussi bleue que la couleur de ses yeux *Omphalodes luciliae*.

Cela ne l'empêche pas de poursuivre son travail et il publie sa *Flora Orientalis* en cinq volumes entre 1867 et 1884. Le succès de l'ouvrage est retentissant, car il comble une lacune majeure dans la connaissance de la flore du Moyen-Orient et de l'Asie occidentale.

Créationniste La carrière florissante d'Edmond Boissier est toutefois assombrie par sa position créationniste. «*Il aurait pu être darwiniste*, prétend Michel Grenon. *Mais en raison de sa foi et, surtout, de son entourage*

familial, adepte du mouvement rigoriste du Réveil, il ne pouvait que rejeter la théorie de l'évolution.»

Edmond Boissier a pourtant sous ses yeux toutes les preuves pour le convaincre de la pertinence des théories de son contemporain Charles Darwin (1809-1882). Il a d'ailleurs lui-même observé la facilité de l'hybridation et de la divergence entre espèces proches mais isolées géographiquement les unes des autres. Mais rien n'y fait.

Pour lui, la création des espèces n'est pas unique mais étalée dans le temps et l'espace. «*Je regarde les espèces, non comme des conceptions arbitraires de l'esprit humain, mais comme des créations sorties à des époques diverses de la puissante main de Dieu, ne pouvant se transmuier l'une en l'autre, mais souvent variables dans les limites plus ou moins étendues, quelques fois difficiles à tracer, mais qui toujours existent et qu'elles ne dépassent jamais*», écrit-il ainsi dans un des tomes de la *Flore d'Orient*.

Son approche ne permet pas d'expliquer la classification en genres et encore moins leur réunion en familles, des concepts qu'il utilise pourtant avec pertinence. Même devant les arguments avancés par ses pairs en faveur de cette structure hiérarchique naturelle, que l'on appelle aujourd'hui la phylogénétique, il se défile, comme il l'écrit dans une lettre à un ami: «*Si la botanique devait consister en labyrinthes pareils, je crois que j'aimerais mieux aller casser des pierres sur les grandes routes.*»

Anton Vos

À LIRE

AUX SOURCES DE L'INÉGALITÉ SCOLAIRE

Fédéralisme oblige, la Suisse constitue un formidable laboratoire pour qui s'intéresse aux pratiques pédagogiques. On y trouve en effet un très large éventail de formes d'organisation de l'enseignement secondaire obligatoire. Pas forcément avantageuse pour les élèves, cette particularité est une aubaine pour les auteurs de cet ouvrage collectif dont l'objectif est de débusquer les mécanismes généraux responsables des inégalités scolaires.



Les différentes contributions regroupées par Georges Felouzis et Gaële Goastellec – respectivement professeur à la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation et maître d'enseignement et de recherche à la Faculté des sciences sociales et politiques de l'UNIL – permettent de dégager quatre grands registres de productions des inégalités à l'école. Le premier est lié au contexte familial. L'adaptation des enfants à l'école varie en effet selon une série de critères tels que la taille de la famille, la place dans la fratrie, le rapport de la famille à la culture écrite, les ressources économiques, les formes d'exercices de l'autorité familiale et les attentes pédagogiques des parents. Le second est associé aux types de savoirs sélectionnés par l'école, c'est-à-dire au mode d'évaluation, à la taille des classes, au contenu des cours ainsi qu'aux interactions entre enseignants et élèves.

A cet égard, les auteurs soulignent l'influence des pratiques différenciées des enseignants envers les élèves jugés « bons »

et ceux qui sont jugés « mauvais » (souvent assis au fond de la classe, traités en groupe plutôt qu'en tant qu'individus et moins sollicités).

La troisième source d'inégalité scolaire est l'organisation de l'école elle-même, puisque la répartition des élèves en différentes filières à l'issue du tronc commun conduit à offrir moins d'opportunités à ceux qui ont déjà le moins d'atouts pour réussir. Enfin, le contexte social joue un rôle important. Dans le cas de la Suisse, l'accroissement du rôle du diplôme comme condition d'accès au marché du travail a ainsi abouti à renforcer le poids de l'école dans les mécanismes de reproduction sociale. Ce qui explique pourquoi les filles n'accèdent encore que rarement aux filières auxquelles elles pourraient prétendre en fonction du début de leur parcours scolaire, en moyenne meilleur que celui des garçons. VM

« LES INÉGALITÉS SCOLAIRES EN SUISSE. ÉCOLE, SOCIÉTÉ ET POLITIQUES ÉDUCATIVES », GEORGES FELOUZIS ET GAËLE GOASTELLEC, ÉD. PETER LANG, 273 P.

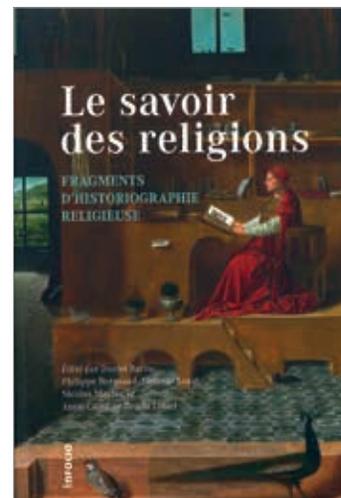
DANS LA FABRIQUE DU RELIGIEUX

Comment un scribe mésopotamien, un philosophe grec, un clerc bouddhiste, un égyptologue contemporain ou un historien des religions construisent et transmettent leur savoir? La question est au centre de ce volumineux ouvrage réunissant une vingtaine d'auteurs autour de Philippe Borgeaud, professeur honoraire d'histoire des religions (Faculté des lettres).

Structuré par une réflexion collective et comparatiste, ce livre est issu d'un séminaire de recherche en histoire des religions organisé à l'Université de Genève entre 2010 et 2012 dans le cadre du programme du Fonds national suisse de la recherche scientifique consacré à « La Fabrique des savoirs ». Il regroupe une série d'enquêtes portant sur la manière dont se constitue, dans différents contextes historiques et culturels, un savoir « religieux » ou un savoir « sur le religieux ».

Conçu comme une « invitation au voyage », il explore les civilisations antiques autant que nos sociétés contemporaines, entraînant le lecteur dans un improbable parcours où se croisent démons babyloniens, récits védiques, héritiers de Pythagore, figures paganistes, héros scandinaves et taureaux volants. VM

« LE SAVOIR DES RELIGIONS. FRAGMENTS D'UNE HISTORIOGRAPHIE RELIGIEUSE », ÉDITÉ PAR DANIEL BARBU, PHILIPPE BORGEAUD ET AL., INFOLIO, 552 P.



CONSOMMEZ, VOUS ÊTES FILMÉS!

Sera-t-on un jour trahi par le contenu de son panier à provisions? Partant du constat que les citoyens sont aujourd'hui davantage surveillés par des entreprises commerciales privées que par l'Etat, c'est la question que pose Sami Coll dans cet ouvrage issu d'une thèse de doctorat soutenue au Département de sociologie au printemps 2010 (lire *Campus* n° 99) et qui porte sur les cartes de fidélité informatiques distribuées par les grandes surfaces. Les premiers éléments de réponse apportés par l'auteur se veulent plutôt rassurants. Car si les cartes de fidélité constituent effectivement dans l'absolu « un système de contrôle social particulièrement subtil et élaboré », celui qui permet l'analyse des données récoltées est, fort heureusement, nettement moins élaboré.

Coûteuses, complexes et exigeant un personnel hautement qualifié, ces techniques peinent, pour l'heure du moins, à cerner – et encore plus à prédire – le comportement des consommateurs. Si bien que les investissements consacrés au développement de ces nouvelles formes de gestion de la clientèle restent relativement modestes en Suisse. Rien n'exclut cependant qu'elles se développent à l'avenir, comme c'est le cas aux Etats-Unis notamment. Dans cette éventualité, explique Sami Coll, il est impératif de repenser la notion de sphère privée. Un concept fourre-tout qui, selon le sociologue, « est peut-être paradoxalement davantage à comprendre comme étant au service de la surveillance plutôt qu'un véritable outil cherchant à la limiter ».

VM



«**SURVEILLER ET RÉCOMPENSER. LES CARTES DE FIDÉLITÉ QUI NOUS GOUVERNENT**», PAR SAMI COLL, ÉD. SEISMO, 347 P.



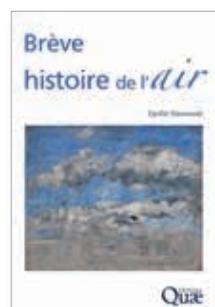
LA SUISSE EN GRAND

Notre pays dispose des outils nécessaires pour faire face à l'accroissement de sa population et peut envisager les prochaines décennies avec sérénité sur le plan démographique. C'est ce que démontre Philippe Wanner dans ce petit livre qui tord le cou à de nombreux préjugés. «**UNE SUISSE À 10 MILLIONS D'HABITANTS. ENJEUX ET DÉBATS**», PAR PHILIPPE WANNER, PPUR, 128 P.



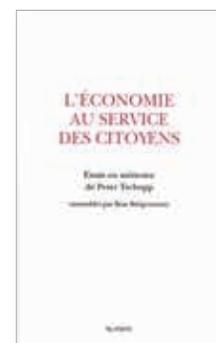
LES TRÉSORS DU PETIT CHASSEUR

Marie Besse édite les actes du colloque consacré aux 50 ans du site du Petit-chasseur à Sion, un lieu qui témoigne de l'avènement de la culture campaniforme en Suisse. «**AROUND THE PETIT-CHASSEUR SITE IN SION (VALAIS, SWITZERLAND) AND NEW APPROACHES TO THE BELL BEAKER CULTURE**», MARIE BESSSE, ARCHAEOPRESS ARCHAEOLOGY, 336 P.



LES MILLE VIES DE L'AIR

A la fois vecteur de miasmes et symbole de pureté, terrain de conquête et milieu à préserver, l'air a fait l'objet d'une multitude de représentations, parfois contradictoires, au cours de l'histoire. Invoquant autant les arts que les sciences, ce livre en propose un survol en adoptant une perspective chronologique et thématique. «**BRÈVE HISTOIRE DE L'AIR**», PAR CYRILLE SIMONNET, ÉD. QUAE, 213 P.



L'ÉCONOMISTE DE L'ACTION

Décédé en 2009, Peter Tschopp a toujours perçu l'économie comme une science « en action ». Les textes réunis dans cet ouvrage témoignent de son engagement, en tant que chercheur, enseignant et homme politique. «**L'ÉCONOMIE AU SERVICE DES CITOYENS. ESSAIS EN MÉMOIRE DE PETER TSCHOPP**», PAR BEAT BÜRGENMEIER (DIR.), ÉD. SLATKINE, 352 P.

THÈSES DE DOCTORAT

ARCHITECTURE

GJOESTEEN, PAULINE

Italiésin comme « expérience »: une biographie intellectuelle de Christian Norberg-Schulz, de 1945 à 1963

Dir. Reichlin, Bruno; Simonnet, Cyrille
Th. UNIGE 2014, Arch. | Web*: 44916

DROIT

GREUTER, JAMES JOHN

La reprise des contrats lors de fusions, scissions ou transferts de patrimoine

Dir. Peter, Henry
Th. UNIGE 2014, D. 886 | Web*: 43270

MOELLE, MORITZ

Cooperation of international organisations in peacekeeping operations and issues of international responsibility

Dir. Boisson de Chazournes, Laurence
Th. UNIGE 2014, D. 888 | Web*: 45863

SADOFF, DAVID

Bringing fugitives to justice under international law: extradition and its alternatives

Dir. Kolb, Robert
Th. UNIGE 2014, D. 883 | Web*: 41872

ÉCONOMIE ET MANAGEMENT

GHOULA, NIZAR

An ontology-based repository for combining heterogeneous knowledge resources

Dir. Falquet, Gilles
Th. UNIGE 2014, GSEM 2 | Web*: 45148

REKA, KUSTRIM

Financial contagion and liquidity in real estate markets

Dir. Hoesli, Martin E.
Th. UNIGE 2014, GSEM 1 | Web*: 44977

LETTRES

CASARTELLI, LUCA

How do i know what you are going to do? a multi-level action understanding model for social interactions

Dir. Baertschi, Bernard; Bondolfi, Alberto
Th. UNIGE 2014, L. 816 | Web*: 43425

CECCHI, ARIEL SEBASTIANOS

Modularity, cognitive penetration and perceptual justification

Dir. Engel, Pascal
Th. UNIGE 2014, L. 822 | Web*: 44996

DESGRANDCHAMPS, MARIE-LUCE

L'humanitaire en guerre civile: une histoire des opérations de secours au Nigeria-Biafra (1967-1970)

Dir. Schulz, Matthias; Boilley, Pierre
Th. UNIGE 2014, L. 824 | Web*: 45867

PAPADATOS, NIKOLAOS

L'histoire de la scission du Parti communiste de Grèce: 1937-1968

Dir. Berelowitch, Wladimir
Th. UNIGE 2014, L. 818 | Web*: 42694

MÉDECINE

KLAPSING, RUPRECHT JÜRGEN JOHANNES

Nephrectomie partielle par voie ouverte ou laparoscopique chez des patients présentant un carcinome du rein: résultats d'une analyse « matched paired » sur 11 ans dans un centre hospitalier avec un « petit case load »

Dir. Mattei, Agostino; Iselin, Christophe
Th. UNIGE 2014, Méd. 10745 | Web*: 42979

MEIER, RAPHAËL

Fractures atypiques du fémur et traitement par bisphosphonates

Dir. Peter, Robin
Th. UNIGE 2014, Méd. 10743 | Web*: 43315

SAILLANT, STÉPHANE CÉDRIC

La consultation conjointe psychiatre-médecin de premier recours: vers un changement de paradigme dans l'approche du patient souffrant de problèmes de santé mentale?

Dir. Giannakopoulos, Panteleimon; Canuto, Alessandra
Th. UNIGE 2014, Méd. 10747 | Web*: 43593

SCHORER, RAOUL

Complications de l'immunothérapie par transfusion de lymphocytes de donneur après greffe de cellules souches hématopoïétiques

Dir. Roosnek, Eddy Emile; Chalandon, Yves
Th. UNIGE 2014, Méd. 10744 | Web*: 42000

NEUROSCIENCES

RANDALL, JÉRÔME

Experience- and lesion -dependent structural and functional plasticity in the mouse barrel cortex

Dir. Holtmaat, Anthony
Th. UNIGE 2014, Neur. 117 | Web*: 45683

PSYCHOLOGIE ET SCIENCES DE L'ÉDUCATION

BLANQUET, ESTELLE

La Construction de critères de scientificité pour la démarche d'investigation: une approche pragmatique pour l'enseignement de la physique à l'école primaire

Dir. Giordan, André; Dolz-Mestre, Joaquim; Picholle, Eric; Couillet, Pierre
Th. UNIGE 2014, FPSE 591 | Web*: 42783

BRICE, MARY

La rythmique Jaques-Dalcroze dans les écoles primaires genevoises: une approche didactique

Dir. Schneuwly, Bernard; Mili, Dominique Isabelle
Th. UNIGE 2014, FPSE 578 | Web*: 41997

DIAMANTI CHALKIA, ARISTI

La place de la grammaire et le rapport à la culture cible dans l'enseignement du français langue étrangère en Grèce

Dir. Dolz-Mestre, Joaquim
Th. UNIGE 2014, FPSE 584 | Web*: 41998

DUGONJIC-RODWIN, LEONORA SONIA

Les IB Schools, une internationale élitiste: émergence d'un espace mondial d'enseignement secondaire au XX^e siècle

Dir. Hofstetter, Rita; Sapiro, Gisèle
Th. UNIGE 2014, FPSE 590 | Web*: 43349

MOODY, ZOË

L'enfant sujet de droits: processus transnational de genèse, d'institutionnalisation et de diffusion des droits de l'enfant (1924-1989)

Dir. Hofstetter, Rita
Th. UNIGE 2014, FPSE 582 | Web*: 42182

REVEILLON, MORGANE

Impact of preterm birth on inhibition abilities in neutral and emotional contexts in school age children: neuropsychological and brain imaging aspects

Dir. Barisnikov, Koviljka; Hüppi, Petra Susan
Th. UNIGE 2014, FPSE 587 | Web*: 45875

TRADUCTION ET INTERPRÉTATION

LEHR, CAROLINE

The influence of emotion on language performance: study of a neglected determinant of decision-making in professional translators

Dir. Lee-Jahnke, Hannelore; Moser-Mercer, Barbara; Scherer, Klaus R.
Th. UNIGE 2014, FTI | Web*: 42306

SCIENCES

ASFANDIYAROV, RUSLAN

Totally active scintillator tracker-calorimeter for the Muon Ionization Cooling Experiment

Dir. Blondel, Alain
Th. UNIGE 2014, Sc. 4701 | Web*: 42183

BELMONTE TORREJON, JAVIER

Program understanding using ontologies and dynamic analysis

Dir. Buchs, Didier; Dugerdil, Philippe
Th. UNIGE 2014, Sc. 4742 | Web*: 45686

CAMERLO, AGATHE

Environmentally Controlled Electrospinning

Dir. Nardin, Corinne; Popa, Ana-Maria
Th. UNIGE 2014, Sc. 4736 | Web*: 43500

CHARBONNAZ, PIERRE

Multicomponent surface architectures with central perylenediimide stacks

Dir. Matile, Stefan
Th. UNIGE 2014, Sc. 4731 | Web*: 42787

CHAUVIN, ADELINE

A 13-LOX hierarchy for defence in Arabidopsis thaliana

Dir. Wolfender, Jean-Luc; Farmer, Edward Elliston
Th. UNIGE 2014, Sc. 4721 | Web*: 41999

LUNGI, TOMMASO

Protocol and devices for practical quantum information processing

Dir. Zbinden, Hugo
Th. UNIGE 2014, Sc. 4729 | Web*: 45940

MANDAL, BANKIM

Convergence analysis of substructuring Waveform Relaxation methods for space-time problems and their application to Optimal Control Problems

Dir. Gander, Martin Jakob
Th. UNIGE 2014, Sc. 4745 | Web*: 46146

MARKONIS, DIMITRIOS

User-oriented medical image retrieval

Dir. Muller, Henning; Marchand-Maillet, Stéphane
Th. UNIGE 2014, Sc. 4739 | Web*: 43325

MUELLER, CHRISTINA

Positioning and function of hoptry organelles in *Toxoplasma gondii*
Dir. Soldati-Favre, Dominique; Picard, Didier
 Th. UNIGE 2014, Sc. 4744 | Web*: 45952

NIANE, BIRANE

Impacts environnementaux liés à l'utilisation du mercure lors de l'exploitation artisanale de l'or dans la région de Kédougou (Sénégal oriental)
Dir. Moritz, Robert
 Th. UNIGE 2014, Sc 4724 | Web*: 41883

PASTORI, CHIARA

Characterization of non-coding transcripts in the locus of c-Myc and their modulation upon DNA damage
Dir. Scapozza, Leonardo; Catapano, Carlo
 Th. UNIGE 2011, Sc. 4307 | Web*: 43164

PETIT, BÉNÉDICTE

Microbubble-mediated sonothrombolysis: an in vitro mechanistic study
Dir. Allémann, Eric
 Th. UNIGE 2014, Sc. 4694 | Web*: 41898

SANSELICIO, STEFANO

Polar motility and cell cycle signaling pathways in *Caulobacter crescentus*
Dir. Viollier, Patrick; Goldschmidt-Clermont, Michel P.
 Th. UNIGE 2014, Sc. 4730 | Web*: 42441

SCHOUWINK, PASCAL

Investigations on the structure and properties of novel mixed-metal borohydrides
Dir. Cerny, Radovan
 Th. UNIGE 2014, Sc. 4723 | Web*: 45684

TCHERNIN, CÉLINE

Multi-messenger signatures of high energy sources
Dir. Neronov, Andrii
 Th. UNIGE 2014, Sc. 4728 | Web*: 43268

THOMAS, KONRAD HERRMANN

Quantum transport in nano-scale conductors: entanglement entropy, waiting time distributions, and dynamical Coulomb blockade
Dir. Sukhorukov, Eugene; Flindt, Christian
 Th. UNIGE 2014, Sc. 4754 | Web*: 45946

YOUNAN, MAHER AFIF

Dynamics and combinatorics of 2 and 3 dimensional triangulations
Dir. Eckmann, Jean-Pierre; Wittwer, Peter
 Th. UNIGE 2014, Sc. 4738 | Web*: 43269

SCIENCES DE LA SOCIÉTÉ**BUGNON, GÉRALDINE**

Gouverner par la liberté: normalisation des subjectivités et contrôle contractuel dans la mesure de Liberté Assistée au Brésil
Dir. Cattacin, Sandro; Duprez, Dominique
 Th. UNIGE 2014, SdS 2 | Web*: 45874

GABERELL, SIMON

L'écorégionalisation en action: la construction institutionnelle des Carpates
Dir. Debarbieux, Bernard; Arpin, Isabelle
 Th. UNIGE 2014, SdS 1 | Web*: 43579

ZUFFEREY, JONATHAN

Pourquoi les migrants vivent-ils plus longtemps?: analyse des différentiels de mortalité des populations suisses et étrangères 1990-2008
Dir. Oris, Michel; Ritschard, Gilbert
 Th. UNIGE 2014, SdS 3 | Web*: 45176

SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES**DE CARLO, IVAN**

Les interdépendances de la confiance: une approche configurationnelle des liens sociaux
Dir. Widmer, Eric
 Th. UNIGE 2014, SES 865 | Web*: 44964

HAKSAL, ZAHIT HALUK

Adaptation of Turkey's financial market regulations to EU requirements: problems of an emerging economy
Dir. Curzon-Price, Victoria
 Th. UNIGE 2013, SES 807 | Web*: 46223

LERCH, MATHIAS

Migration and demographic change in Albania
Dir. Wanner, Philippe
 Th. UNIGE 2014, SES 859 | Web*: 43399

DE RIBAUPIERRE, HÉLÈNE

Precise information retrieval in semantic scientific digital libraries
Dir. Falquet, Gilles
 Th. UNIGE 2014, SES 869 | Web*: 43165



Università
della
Svizzera
italiana

www.master.usi.ch

Le but du marketing c'est de savoir se différencier.
 Démarque-toi par le choix de tes études.

Master in Marketing
 USI Università della Svizzera italiana
 Campus Lugano

Enseignement en anglais
 Atmosphère internationale
 Diplôme en économie et communication

Master Meetings: 20-30.4.2015



*The opportunity
of a lifetime*

www.pwc.ch/careers

Grow your own way

Chez nous, tu poursuis une carrière à ta mesure, enrichie par une formation continue individualisée et professionnelle et par un coaching «on & off the job». Au sein de notre réseau mondial qui compte 195'000 spécialistes, tu traites des projets exigeants, d'envergure nationale et internationale, et crées de la valeur ajoutée pour nos clients. Tu côtoies les meilleures équipes et plus de 60 nationalités.

Nous attendons de ta part une soif de connaissances et une grande envie d'apprendre, une ouverture à la nouveauté et le sens des responsabilités. Il est essentiel pour nous que tu aies l'esprit d'équipe, car c'est en équipe que se crée la meilleure valeur ajoutée.

Voici le deal : Nous offrons beaucoup et attendons beaucoup en retour.

Curieux ? Vas voir sous: www.pwc.ch/careers.



© 2015 PwC. All rights reserved. "PwC" refers to PricewaterhouseCoopers AG, which is a member firm of PricewaterhouseCoopers International Limited, each member firm of which is a separate legal entity.