

ANTOINE BAILLY,
PROFESSEUR À LA FACULTÉ
DES SCIENCES DE LA
SOCIÉTÉ, EST DÉCÉDÉ



Professeur honoraire à la Faculté des sciences de la société, Antoine Bailly est décédé fin juin. Il a occupé le poste de professeur ordinaire à l'Université de Genève de 1989 à 2004, rattaché au Département de géographie et environnement, dont il a été un des piliers au tournant du siècle. Sa trajectoire académique couplée à sa curiosité tous azimuts en ont fait un étonnant passeur. Sa grande familiarité avec les universités nord-américaines l'a sensibilisé très tôt à des courants émergents – l'analyse spatiale, la géographie humaniste, la géographie des représentations, la science régionale, la médico-métrie – dans lesquels il a réussi à embarquer de nombreux jeunes collègues. Cette activité et les nombreuses traductions de ses principaux ouvrages ont contribué à lui conférer une notoriété internationale et quantité de signes de reconnaissance. Il a notamment reçu la Founder's Medal de science régionale, occupé la présidence des sciences sociales de l'Academia Europaea (2015-2018) et reçu le titre de docteur honoris causa de nombreuses institutions académiques au Canada, au Portugal, en Roumanie et en Hongrie. Mais de toutes ces reconnaissances, c'est sans doute la remise du Prix Vautrin Lud à laquelle il était le plus attaché. Ce prix, décerné dans le cadre du Festival international de géographie de Saint-Dié-des-Vosges, qu'il a fortement contribué à mettre sur pied dans les années 1990, est le plus international de tous.

ÉVOLUTION

L'ADN a permis de retrouver la famille de spécimens dont l'espèce est éteinte

Les spécimens de musée conservés dans les collections d'histoire naturelle à travers le monde représentent une manne d'informations génétiques sous-utilisée en raison de l'état de conservation de l'ADN qui rend celui-ci souvent peu exploitable. Comme l'explique un article paru dans *Genome Biology and Evolution*, une équipe internationale, dirigée par Nadir Alvarez, professeur titulaire au Département de génétique et évolution (Faculté des sciences) et conservateur en chef au Muséum d'histoire naturelle (MHN) de la Ville de Genève, a réussi à changer cet état de fait en optimisant une méthode d'analyse d'ADN, ce qui a permis de déterminer les relations entre espèces sur une échelle évolutive profonde.

Grâce à cette nouvelle méthode, les scientifiques ont pu retracer l'histoire évolutive, non pas au sein d'une seule espèce et sur un million d'années, comme c'était le cas jusqu'à présent, mais au sein de plusieurs espèces et sur des dizaines de millions d'années. Ils se sont notamment intéressés aux spécimens d'un carabe emblématique de l'île



«*Aplothorax burchelli*», le carabe géant de Sainte-Hélène, aujourd'hui éteint et dont trois spécimens sont conservés au Muséum de Genève.

de Sainte-Hélène, collectés dans les années 1960 et dont l'espèce est aujourd'hui éteinte. L'analyse de l'ADN de ces coléoptères a révélé que cette espèce, jusqu'à présent classée dans le genre *Aplothorax*, appartient en réalité au genre *Calosoma*. Elle a également permis de situer son origine biogéographique vraisemblablement en Afrique et de générer la chronologie de l'évolution de la sous-famille des *Carabinae* dont l'origine remonte au Crétacé inférieur.

ASTRONOMIE

Une exoplanète inédite s'invite sans crier gare devant l'objectif de Cheops

Au moment même où le satellite suisse Cheops prenait des images du transit de deux planètes devant leur étoile, un troisième compagnon a surgi de manière inattendue. Comme l'explique l'article paru le 28 juin dans la revue *Nature Astronomy*, l'existence de l'auteur de cette *photobomb* est connue depuis 2019 mais comme son orbite est assez éloignée, personne ne pensait la détecter à l'aide de la technique du transit, qui exige un bel alignement entre l'étoile, la planète et l'objectif de Cheops.

Le troisième compagnon de l'étoile, appelée Nu2 Lupi, met cent sept jours pour en faire le tour. C'est la première fois qu'une exoplanète ayant une période de révolution de plus de cent jours – ce qui correspond à une orbite située entre celles de Mercure et de Vénus – est repérée autour d'une étoile assez brillante pour être visible à l'œil nu. À cette distance

de son étoile, la planète reçoit une quantité de rayonnement relativement faible, ce qui fait que sa surface et son atmosphère ont subi moins de modifications au fil du temps. Les quelques exoplanètes de ce type déjà connues tournent autour d'étoiles peu lumineuses et sont difficiles à étudier. Cette fois-ci, l'étoile hôte est brillante et assez proche de la Terre (50 années-lumière).

Les mesures de haute précision révèlent que la 3^e planète a une taille environ 2,5 fois supérieure à celle de la Terre et une masse presque 9 fois supérieure. Elle semble également enveloppée de gaz d'hydrogène et d'hélium, sous lesquels se cacheraient de grandes quantités d'eau, totalisant jusqu'à un quart de sa masse. Cette eau se présente sous forme de glace à haute pression ou de vapeur à haute température, ce qui rend la planète inhabitable.

LINGUISTIQUE

Le bilinguisme dès l'enfance corrige certains symptômes de l'autisme

La pratique du bilinguisme a des effets bénéfiques sur le développement cognitif des enfants souffrant du trouble du spectre autistique. Dans un article paru le 19 mai dans la revue *Autism Research*, une équipe dirigée par Stephanie Durrleman, chercheuse au Département de linguistique (Faculté des lettres), montre que le fait de parler deux langues en famille dès le plus jeune âge améliore de manière importante les performances des enfants autistes dans deux types de facultés cognitives : la capacité à comprendre les intentions, les croyances, les désirs et les émotions d'autrui (désignée sous la dénomination de « théorie de l'esprit ») et celle de planifier et d'exécuter des actions concrètes (autrement dit les fonctions exécutives qui comprennent en particulier l'attention). Diagnostiqué dès la petite enfance, le trouble du spectre autistique, qui touche plus d'1 enfant sur 100, altère justement ces deux facultés.

Plus d'une centaine d'enfants avec autisme, de 6 à 15 ans, ont été enrôlés pour l'étude. Face à des tâches conçues pour mesurer les aptitudes à comprendre les comportements d'une autre personne en se mettant à sa place, les enfants bilingues ont donné 76 % de réponses correctes contre 57 % pour les enfants monolingues. En ce qui concerne les fonctions exécutives, le score des réponses correctes des bilingues s'est avéré deux fois plus élevé que celui des monolingues.

Les tests ont été menés en Grèce avec un groupe d'enfants ne parlant que le grec et



un autre parlant grec et albanais. Il se trouve que, dans ce cas particulier, les enfants bilingues sont aussi ceux qui sont en moyenne de condition plus modeste. Cela ne les a toutefois pas empêchés de performer mieux que leurs homologues monolingues.

Ces résultats s'expliquent par le fait que le bilinguisme entraîne une gymnastique du cerveau qui agit sur les déficits liés au trouble autistique. L'enfant doit en effet constamment se préoccuper de la connaissance d'autrui, se demander si son interlocuteur parle grec ou albanais et dans quelle langue il doit s'adresser à lui. Il doit ensuite faire appel à ses fonctions exécutives pour focaliser son attention sur une langue tout en inhibant l'autre.

Cette étude contredit une intuition répandue selon laquelle l'acquisition du langage, déjà problématique pour les enfants autistes, serait rendue encore plus complexe par la pratique de plusieurs langues à la fois. De nombreuses familles avec un enfant autiste renoncent pour cette raison à pratiquer le bilinguisme.

MARIE-HÉLÈNE GIRARD LAURÉATE DU « PHD AWARD » DE LA CIUTI



Marie-Hélène Girard, ancienne doctorante du Centre Transius de la Faculté de traduction et d'interprétation et actuellement membre associée du Centre, est l'une des deux lauréat-es de la mention spéciale de l'édition 2020 du PhD Award de la Conférence internationale permanente d'instituts universitaires de traducteurs et interprètes (CIUTI). Elle reçoit cette distinction pour sa thèse intitulée *Expression, traduction et interprétation du droit pénal international : état des lieux et analyse du cas de génocide*.

LE « DISSERTATION PRIZE » 2021 RÉCOMPENSE EDWARD VAN DAALEN



Edward Van Daalen, ancien chercheur au sein du Centre interfacultaire en droits de l'enfant, est un des deux récipiendaires du Dissertation Prize 2021 de la Law & Society Association. Il a reçu ce prix dans le domaine de la recherche en droit et société pour sa thèse de doctorat obtenue en novembre 2020 à la Faculté de droit et présentant une histoire du régime mondial du travail des enfants (1857-2017).

MÉDECINE

Une classe de médicaments protège le QI de personnes à risque psychotique

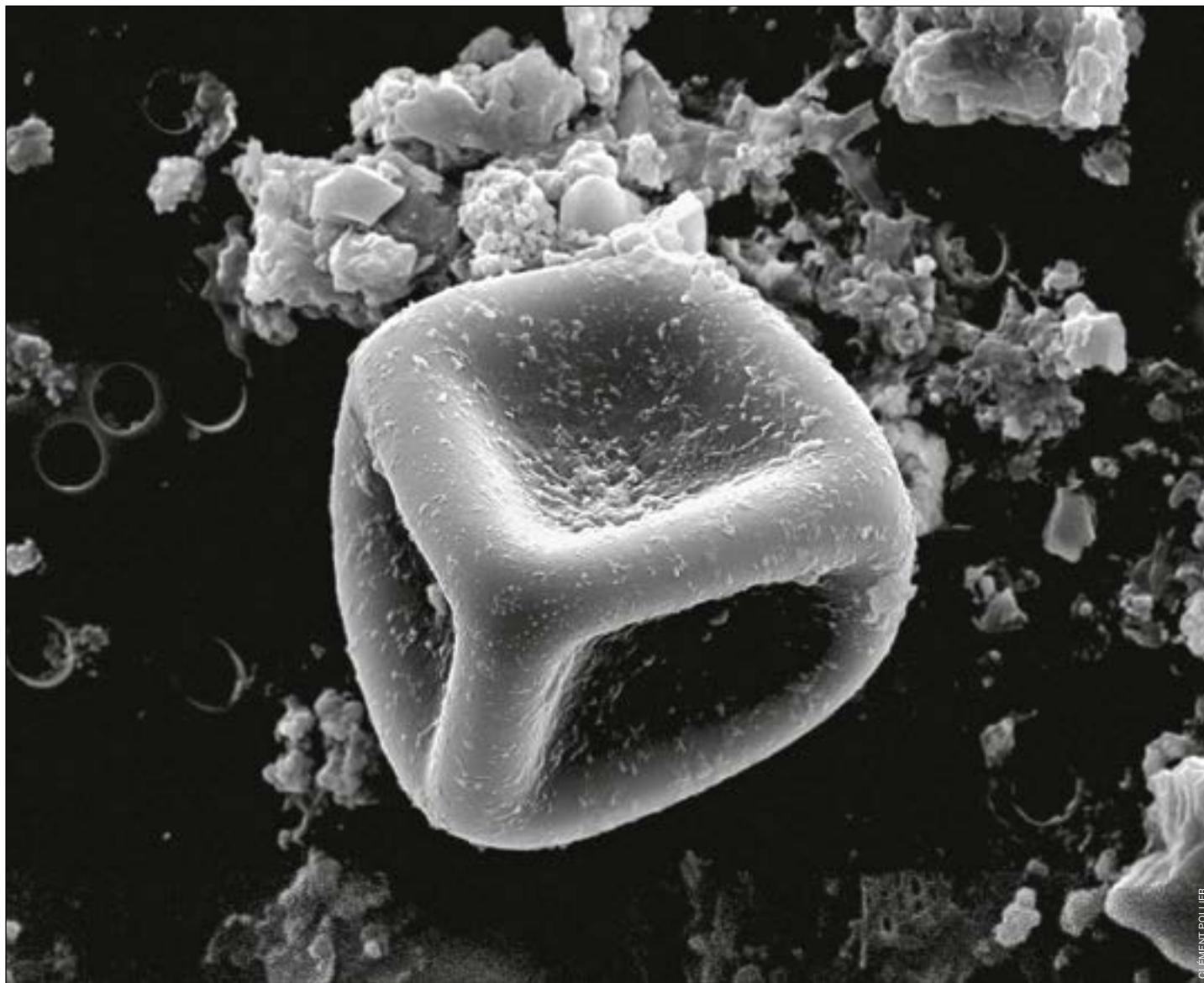
Les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine – prescrits contre l'anxiété et la dépression – protègent contre la dégradation des capacités intellectuelles chez les personnes à risque psychotique. C'est ce qui ressort d'une étude menée par Valentina Mancini, chercheuse au Département de psychiatrie (Faculté de médecine) et ses collègues, parue le 29 mai dans la revue *Translational Psychiatry*. Les maladies psychotiques, comme la schizophrénie, entraînent des symptômes tels que des hallucinations ou des idées délirantes mais aussi une dégradation progressive du quotient

intellectuel (QI). Les traitements médicamenteux actuels parviennent à contenir les premiers mais pas la seconde.

L'étude comprend le suivi de 98 personnes (âgées de 10 à 32 ans) présentant une micro-délétion du chromosome 22 connue pour entraîner à l'adolescence le développement de maladies psychotiques. Il en ressort que les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine, à condition qu'ils soient prescrits dès l'enfance, ont un effet neuroprotecteur sur certaines régions du cerveau affectées par la maladie, réduisant la dégradation du QI.

BIOLOGIE

«The Cube» remporte une distinction au concours 2021 d'images scientifiques du Fonds national suisse



«The Cube», une image prise par Clément Pollier et montrant une cyanobactérie en dormance acquise par un microscope électronique à balayage avec un grossissement de 2700 fois.

Le concours 2021 d'images scientifiques du Fonds national suisse a décerné une distinction – une mention du jury dans la catégorie « Les femmes et les hommes de la science » – à cette image intitulée *Le Cube*. Pris par Clément Pollier, étudiant à la Section des sciences de la Terre (Faculté des sciences), le cliché est un grossissement obtenu par un microscope électronique à balayage. Le cube central provient d'un tapis microbien collecté dans la laguna de los Cisnes, en Terre de Feu, Chili, dans le cadre de son mémoire de maîtrise en géologie. Les tapis microbiens sont principalement composés de cyanobactéries.

L'origine de ce cube n'est pas entièrement comprise. Il correspond probablement à une forme résistante de dormance métabolique (également appelée « gemmule ») produite par les cyanobactéries lorsqu'elles sont soumises à des conditions environnementales stressantes (dans ce cas, une forte salinité). Lorsque les conditions s'améliorent, une nouvelle cyanobactérie se forme à partir de cette gemmule selon un processus similaire à la germination.

Le jury a été séduit par l'impact visuel et conceptuel fort de l'image dont le côté dramatique est accentué par le noir et blanc.

Un autre membre de l'Université de Genève a été récompensé dans le cadre de ce concours d'images scientifiques. Il s'agit de Daniel Huber, professeur associé au Département de neurosciences fondamentales (Faculté de médecine), qui remporte une mention dans la catégorie « Video loop ». Sa vidéo *Jump!*, enregistrée à haute vitesse, montre le saut gracieux et nocturne du lémurien *Microcebus murinus*. Cet habitant de la canopée dense des forêts sèches de Madagascar est l'un des plus petits primates vivants au monde.

Toutes les images du concours sont accessibles en suivant ce lien : <https://bit.ly/3yVLn5z>.

ASTROPHYSIQUE

Un photon d'une énergie record a été capturé par le Lhaaso



L'observatoire Lhaaso, situé à 4410 mètres d'altitude, dans la province du Sichuan en Chine, couvre plus de 1,3 kilomètre carré.

C'est le photon le plus énergétique jamais détecté à ce jour : 1,4 million de milliards d'électronvolts (ou PeV pour pétaélectronvolts). Son passage dans l'atmosphère terrestre a été capturé par l'observatoire chinois Lhaaso (*Large High Altitude Air Shower Observatory*) auquel l'Université de Genève participe en tant que membre du comité scientifique et décisionnel. Comme le rapporte un article paru le 17 mai dans la revue *Nature*, ce rayon cosmique hors du commun fait partie des 520 photons de plus de 0,1 PeV et provenant de 12 sources galactiques différentes que l'expérience a réussi à détecter. « Ces photons d'ultra-haute énergie (UHE) font partie des rayons cosmiques qui bombardent sans cesse la Terre, explique Domenico Della Volpe, maître d'enseignement et de recherche au Département de physique nucléaire et corpusculaire (Faculté des sciences) et cosignataire de l'article. *Lorsqu'ils pénètrent dans l'atmosphère,*

ils entrent en collision avec l'un de ses composants. L'événement provoque une gerbe de particules dont certaines dépassent la vitesse de la lumière dans l'air, ce qui provoque l'émission d'une lumière bleu-violet, appelée Tcherenkov. »

Construit dans l'Himalaya à 4410 mètres d'altitude dans la province chinoise du Sichuan, l'observatoire Lhaaso est conçu pour suivre le phénomène en direct et sous toutes ses couvertures. Il comprend une « piscine » de 78 000 m² remplie de détecteurs censés capter les particules les plus rapides, près de 1200 détecteurs de muons (une espèce de « gros » électron), 5200 détecteurs de particules électromagnétiques et 18 télescopes destinés à enregistrer la lumière Tcherenkov.

Le groupe genevois a apporté au projet des composants de sa conception entrant dans la fabrication des caméras installées sur les télescopes. Cette solution technique, dont la production est assurée par des entreprises suisses, s'est avérée plus performante et 40% moins chère que celle des Chinois. Grâce à cette contribution, Domenico Della Volpe a pu intégrer le comité de direction de l'observatoire Lhaaso avec un droit de vote.

Le Lhaaso est conçu de telle façon qu'il est possible, à l'aide des données mesurées, de déterminer la direction d'où provient le rayon cosmique. Il a ainsi permis d'identifier 12 sources différentes pour les quelques centaines de photons UHE détectés à ce jour. Onze d'entre elles correspondent à des sources connues. La dernière est nouvelle et a déjà commencé à attirer le regard des télescopes du monde entier.

PEDRO HERRERA LAURÉAT DU PRIX ALBERT RENOLD



Pedro Herrera, professeur au Département de médecine génétique et développement (Faculté de médecine), remporte le Prix Albert Renold 2021 décerné par la European Association for the Study of Diabetes (EASD). Spécialiste du développement du pancréas, et étudiant en particulier la plasticité des cellules pancréatiques, Pedro Herrera a montré que la capacité d'adaptation de celles-ci est bien plus grande qu'on ne le pensait. Il a notamment décrit la polyvalence des cellules pancréatiques chez la souris adulte et a apporté les premières preuves de la capacité du pancréas à reconstituer de nouvelles cellules productrices d'insuline.

Abonnez-vous à « Campus » !

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

Je souhaite m'abonner gratuitement à « Campus »

Nom

Prénom

Adresse

N° postal/Localité

Tél.

E-mail

Découvrez les recherches genevoises, les dernières avancées scientifiques et des dossiers d'actualité sous un éclairage nouveau.

Des rubriques variées dévoilent l'activité des chercheuses et 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
Service de communication
24, rue Général-Dufour
1211 Genève 4
campus@unige.ch
www.unige.ch/campus

BIOLOGIE

Le succès reproductif des mouches ne tient qu'à un brin d'ARN

PHILIP JAFFÉ ÉLU VICE-PRÉSIDENT DU COMITÉ DES DROITS DE L'ENFANT DE L'ONU



Professeur titulaire au Centre interfacultaire en droits de l'enfant (CIDE), Philip Jaffé a été élu en mai dernier vice-président du Comité des droits de l'enfant de l'ONU pour les deux années à venir. Philip Jaffé a cofondé et présidé durant dix ans la Société suisse de psychologie légale. Depuis de nombreuses années, ses activités académiques et professionnelles se centrent sur le champ des droits de l'enfant dans une perspective protectionnelle. Il est également spécialiste de la participation de l'enfant au sein du système judiciaire civil et pénal.

SAMI EL-BOUSTANI NOMMÉ MEMBRE DU FENS-KAVLI NETWORK OF EXCELLENCE



Sami El-Boustani, professeur assistant au Département des neurosciences fondamentales (Faculté de médecine), fait partie des 15 chercheurs et chercheuses en neurosciences nommés cette année membres du « FENS-Kavli Network of Excellence ». Ce réseau international, né en 2014 d'une collaboration entre la Fédération des sociétés européennes de neurosciences et la Fondation Kavli, réunit de jeunes neuroscientifiques européen-nes choisi-es pour leur excellence scientifique, leur originalité et leur leadership.



Un couple de « *Drosophila melanogaster* » lors de l'accouplement.

Il y a un petit quelque chose dans le liquide séminal du mâle de la mouche drosophile qui donne à la femelle un pouvoir important sur la qualité de sa descendance : celui d'évacuer les spermatozoïdes reçus d'un premier coït et conservés dans une spermathèque afin de laisser la place à ceux d'un éventuel second partenaire prometteur d'une descendance plus saine et plus robuste. Et ce petit quelque chose, il s'avère que c'est un micro-peptide, synthétisé par un brin d'ARN que l'on croyait pourtant jusque-là « non codant », c'est-à-dire incapable de produire des protéines. Ce peptide (appelé *msa*, pour *male-specific abdominal*) a été identifié par une équipe de biologistes dirigée par Robert Maeda, chercheur au Département de génétique et évolution (Faculté des sciences) au cours d'une étude publiée le 13 avril dans la revue *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

« Le génome des animaux contient un apparent paradoxe, écrivent les auteurs. À l'intérieur des cellules, presque tout l'ADN non répétitif (c'est-à-dire les gènes mais aussi d'autres portions dites

non codantes) est retranscrit sous forme d'ARN mais dont, en fin de compte, seule une petite partie sert à synthétiser des protéines. Même s'il s'avère que certains brins d'ARN 'non codant' possèdent malgré tout une fonction, les scientifiques se demandent encore si la majorité de ceux qui restent ne représente pas simplement du 'bruit transcriptionnel'. »

C'est dans ce contexte que les auteurs de l'article ont analysé les protéines produites par la « glande accessoire » de *Drosophila melanogaster*, homologue de la prostate humaine. On sait en effet que chez les insectes, l'accouplement induit, par le biais de substances présentes dans le liquide séminal du mâle, des changements physiologiques chez la femelle : augmentation de l'ovulation, stockage et libération des spermatozoïdes, changements alimentaires, croissance des intestins ou encore chute de réceptivité aux autres mâles. Mais, malgré cette baisse de libido, elle conserve néanmoins la possibilité de jouer sa carte « joker », celle de la « préférence pour le dernier mâle », et de s'accoupler une deuxième fois avec un autre partenaire qu'elle considère comme plus sain ou plus fort.

Les biologistes ont identifié le *msa* comme un élément important dans ce dernier phénomène. Pour le vérifier, ils ont créé des mouches mâles mutantes dépourvues de ce peptide. Sa seule absence a résulté en la disparition de la « préférence du dernier mâle ». En effet, les femelles qui se sont d'abord accouplées avec un mutant puis avec un autre pondent des œufs fécondés par le sperme des deux partenaires et non plus exclusivement par le dernier géniteur, ce qui pourrait diminuer la robustesse de leur descendance.

GÉOLOGIE

Une remontée de magma ne réveille pas forcément le volcan assoupi

Dans la plupart des cas, lorsque du magma remonte à la surface, cela ne provoque pas d'éruption volcanique. De plus, les volcans plus anciens produisent des éruptions moins fréquentes mais plus importantes et plus dangereuses que les autres. Tel est le résultat d'une étude parue dans *Nature Reviews Earth and Environment* et menée par l'équipe de Luca Caricchi, professeur associé au Département des sciences de la Terre (Faculté des sciences).

Les géologues ont passé en revue la littérature sur les mécanismes conduisant à une éruption et ont analysé la thermomécanique, les facteurs géologiques externes, la composition chimique du magma et sa propagation vers la surface. Leurs résultats permettront d'affiner la modélisation des processus volcaniques destinés à prévoir et à réduire l'impact des éruptions sur les 800 millions de personnes vivant à proximité de volcans actifs.

Une plateforme invite à voyager à travers le brouillard numérique d'Italo Calvino

UNE ÉQUIPE DE LA FACULTÉ DES LETTRES A DÉVELOPPÉ UN OUTIL INTERNET PERMETTANT, À L'AIDE D'UNE PLATEFORME INTERACTIVE, DE « VOIR » TOUTE L'ŒUVRE D'ITALO CALVINO.

Naviguer dans le projet « Atlante Calvino, littérature et visualisation » (atlantecalvino.unige.ch) est une manière inédite et un peu déconcertante de « voir » l'œuvre d'Italo Calvino, sans en lire une ligne. Les écrits du romancier italien y sont déclinés sous la forme des visualisations interactives et colorées, rendant visibles certains rouages cachés de sa pensée. Le visiteur est invité à plonger dans l'univers littéraire et critique de l'auteur du *Vicomte pourfendu*, du *Baron perché* et du *Cavalier inexistant* en suivant différentes trajectoires d'exploration et en s'arrêtant à différents paliers qui correspondent à autant de niveaux d'analyse. Soutenu par le Fonds national suisse, le projet s'inscrit dans le nouveau champ d'investigation des humanités numériques. Il a été réalisé par l'équipe de Francesca Serra, professeure au Département des langues et littératures romanes (Faculté des lettres), en collaboration étroite avec les designers et informaticiens du laboratoire DensityDesign du Politecnico de Milan, spécialistes de la représentation visuelle de problèmes complexes. Après trois ans de travail, le produit est en ligne et accessible à tous. Entretien.

Campus : Pouvez-vous expliquer ce que l'on découvre en ouvrant votre site ?

Francesca Serra : Notre plateforme a été développée autour de trois parcours dédiés à trois aspects fondamentaux de l'œuvre de Calvino : « le doute », « l'espace » et « la forme ». Chaque parcours se décline lui-même en trois étapes. En comptant le portail d'entrée, cela fait dix types de visualisations interactives, auxquelles il faut ajouter celles que l'on découvre en cliquant sur certaines options. Toutes les étapes sont accompagnées de textes explicatifs qui sont autant de petits essais.

À quoi correspondent les trois étapes ?

Elles illustrent un approfondissement croissant de l'analyse le long d'un même parcours.



Italo Calvino.

La première étape correspond à un objet littéraire concret, un thème ou une caractéristique des textes d'Italo Calvino. En l'occurrence, il s'agit de la présence du brouillard, de l'évocation de lieux, réels ou imaginaires, et de l'utilisation de listes (de mots, de phrases, etc.) dans l'écriture. La deuxième étape examine les processus mentaux et narratifs qui ont créé ces phénomènes et la troisième s'intéresse aux tourments, aux préoccupations, aux problèmes de l'écrivain qui l'ont poussé à rédiger ses textes.

Pouvez-vous donner un exemple concret de ce que l'on peut découvrir par ces visualisations ?

Une des questions importantes est celle du réalisme. Italo Calvino a commencé à écrire après la Deuxième Guerre mondiale et s'est demandé s'il fallait représenter les choses de manière réaliste ou fantastique. Il a beaucoup oscillé entre les deux. Cette question, nous l'avons abordée dans le parcours dit de l'espace. L'analyse porte sur tous les lieux évoqués dans l'œuvre, certains étant réels, d'autres totalement imaginaires, ce qui correspond à des perspectives narratives très différentes. Dans une des visualisations, nous avons essayé de cartographier le niveau de réalisme de Calvino, en fonction des œuvres et de la chronologie. Dans le troisième parcours, nous avons tenté de représenter ses choix en matière de trame, c'est-à-dire la manière de raconter ses histoires. Calvino ne suit généralement pas une trame classique, avec un début, une acmé et une conclusion. Il préfère plutôt

une trame modulaire en procédant souvent avec des ajouts et l'utilisation de listes de mots et de phrases.

Ce sont des concepts assez abstraits...

L'un des objectifs principaux de ce projet était de montrer qu'il était possible de créer un outil expérimental qui s'inscrive dans le domaine des humanités numériques. Je ne sais pas si un projet tel que celui d'Atlante Calvino représente le futur de la critique littéraire. Mais je suis convaincue que l'expérimentation devrait aussi faire partie du travail des professeur-es de la Faculté des lettres, qui n'y sont pas trop habitués-es. Nous avons pris un risque car, dans le monde du numérique, l'obsolescence arrive rapidement. Notre démarche est également risquée à cause du fait que la plateforme que nous avons développée sort du langage convenu de la critique littéraire – ce n'est pas un livre – et elle n'est pas forcément lisible par tous. Mais je pense que c'est important pour notre discipline et, surtout, pour les jeunes chercheurs et chercheuses qui l'ont choisie car ils et elles seront de plus en plus confrontés-es à de tels objets.

Votre outil vous a-t-il permis de découvrir quelque chose de neuf sur les écrits d'Italo Calvino ?

La communauté des critiques littéraires, moi y compris, partage pas mal d'idées préconçues sur l'œuvre de l'écrivain. Par exemple, j'ai toujours écrit que le thème du brouillard, très important dans les textes de Calvino, était plus présent dans la seconde partie de l'œuvre, à une époque où sa conception de la littérature se complexifie dans son esprit, que dans la première. En réalité, la chercheuse qui s'occupait de cette trajectoire m'a démentie. Le brouillard est explicitement plus présent dans la première partie. Ce qui se passe, c'est que par la suite, il n'est plus évoqué directement. Lorsque nous avons l'impression de voir du brouillard dans les œuvres ultérieures de Calvino, il ne s'agit pas de l'élément atmosphérique proprement dit mais d'une forme de simulation des conséquences de ce qui, à un moment donné, aurait été représenté comme du brouillard : une manière pour le texte d'imiter les effets. On a découvert plusieurs éléments similaires qui ont permis de rectifier des connaissances que l'on croyait bien établies.

Propos recueillis par Anton Vos