

## QUATRE BOURSIÈRES D'EXCELLENCE NOMMÉES

Quatre chercheuses de l'Université de Genève ont obtenu le 21 mars le titre de « boursière d'excellence », soit un poste de maître-assistante d'une durée de trois ans. Les lauréates sont Laurence Terrier (Faculté des lettres), Françoise Briegel (Global Studies Institute et Maison de l'histoire), Marta Gibert (Faculté des sciences) et Gloria Gaggioli (Faculté de droit). L'objectif de ce programme est de permettre à ces femmes de satisfaire aux critères d'octroi d'un poste de professeure boursière du FNS.

## L'UNIGE ACCUEILLE TROIS NOUVEAUX PROFESSEURS BOURSIERS

Le Fonds national suisse a retenu 40 scientifiques pour bénéficier d'un subside de professeur boursier en 2014. Trois d'entre eux ont choisi l'Université de Genève comme institution hôte: Camille Bonvin (Faculté des sciences, Département de physique théorique), Philippe Mermod (Faculté des sciences, Département de physique nucléaire et corpusculaire) et Rabih Murr (Faculté de médecine, Département de médecine génétique et développement).

## DEUX ÉQUIPES TOUCHENT DES SUBVENTIONS EUROPÉENNES

Les groupes de recherche de deux professeurs de la Faculté de médecine, Roberto Coppari (Département de physiologie cellulaire et métabolisme) et de Daniel Huber (Département des neurosciences fondamentales), ont obtenu en février deux subventions du Conseil européen de la recherche (ERC Consolidator Grants) de 2 millions d'euros chacune sur une période de cinq ans.

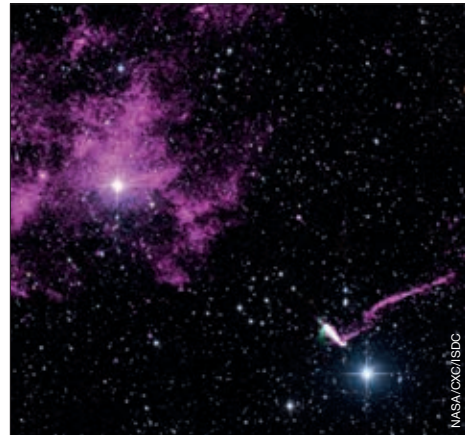
## ASTROPHYSIQUE

# UN PULSAR SUPERSONIQUE ÉMET UN JET HÉLICOÏDAL

C'est un objet céleste peu commun qu'une équipe d'astrophysiciens menée par Lucia Pavan a déniché dans la constellation de la Carène. A l'aide des télescopes spatiaux INTEGRAL (sensibles aux rayons gamma), Chandra (rayons X) et du télescope terrestre ATCA (rayonnement radio), la chercheuse au Département d'astronomie (Faculté des sciences) et ses collègues de Genève, d'Allemagne, d'Australie et d'Italie ont en effet identifié un pulsar très étrange: il se déplace à une vitesse supersonique et émet deux jets de particules, dont le plus long jamais observé dans notre galaxie (40 années-lumière, voir sur l'image ci-contre, en bas à droite). Un jet qui, de surcroît, possède une forme hélicoïdale.

Selon l'article paru dans la revue *Astronomy & Astrophysics* du mois de février, le pulsar, baptisé IGR J11014-6103 est une étoile à neutrons tournant à toute vitesse sur elle-même. Cet objet très dense serait né de l'explosion d'une étoile géante (supernova) survenue il y a entre 10 000 et 20 000 ans.

Les astrophysiciens pensent que l'étoile à neutrons a été éjectée lors de cet événement catastrophique à une vitesse de plus de 1000 km/s



dans l'espace. Cette trajectoire est perpendiculaire à l'axe de rotation propre du pulsar, un axe dans le prolongement duquel est émis le fameux jet. Cette disposition imprimerait à ce dernier un large mouvement de précession se traduisant par la forme hélicoïdale détectée depuis la Terre.

Il s'agit maintenant d'en savoir plus sur ce jet de particules et de déterminer si ce phénomène est révélateur d'un type d'explosion de supernova encore méconnu.

## BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

# LES CAUSES GÉNÉTIQUES DE L'AMBIVALENCE SEXUELLE

Des chercheurs de la Faculté de médecine ont identifié une mutation génétique ainsi que le mécanisme moléculaire causant le syndrome de Nivelon-Nivelon-Mabille, caractérisé par un trouble du développement sexuel. Pour y parvenir, Serge Nef, professeur au Département de médecine génétique et développement, et son équipe ont analysé le génome d'un enfant ayant l'apparence d'une fille mais possédant les chromosomes d'un garçon (XY). Les résultats ont été publiés le 1<sup>er</sup> mai dans la revue *PLOS Genetics*. Selon les auteurs, ils ouvrent la voie à des tests permettant de mieux prendre en charge les patients et leur famille.

Chez les êtres humains, la combinaison chromosomique XX ou XY se traduit en général par le développement du sexe gonadique

correspondant – ovaires ou testicules –, source des hormones destinées à féminiser ou à masculiniser le fœtus. Des accidents de parcours peuvent cependant survenir, générant des altérations très hétérogènes.

Les ambiguïtés sexuelles affectent environ une personne sur 4000. L'enfant qui est au centre de cette étude est un cas rare: il s'agit d'une jeune fille présentant à la fois un trouble du développement testiculaire et une chondrodysplasie sévère (une maladie ayant pour effet de perturber la croissance du squelette et d'altérer sa structure et sa morphologie).

L'analyse de son génome et de celui de ses parents a notamment permis d'identifier une mutation sur le gène HHAT qui est exprimé dans les organes lors du développement du fœtus au moment de la détermination sexuelle.

## MÉDECINE

## EN TANZANIE, LES VIRUS SONT LA PREMIÈRE CAUSE DE FIÈVRE

En Tanzanie, la grande majorité des cas de fièvre infantile est due à une infection virale plutôt que parasitaire ou bactérienne. Ce résultat, paru dans la revue *New England Journal of Medicine* du 27 février, permet de mieux comprendre les principales causes de température élevée chez les petits alors que la malaria perd régulièrement du terrain dans cette région. Selon Laurent Kaiser, professeur au Département de médecine interne (Faculté de médecine) et coauteur de l'étude, ce travail pourrait aussi améliorer la prise en charge de ces patients afin d'éviter d'administrer des traitements antibiotiques lorsque ce n'est pas nécessaire.

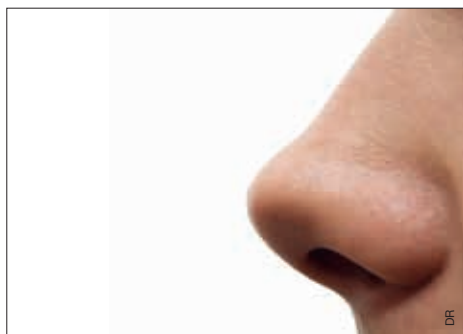
L'étude, menée par l'Institut tropical et de santé publique suisse de l'Université de Bâle et à laquelle a été associé le Laboratoire de virologie de Laurent Kaiser, est basée sur l'analyse de plus de 25 000 tests de laboratoire pratiqués sur 1005 enfants de moins de 10 ans présentant une fièvre d'au moins 38°C. Issus de deux cliniques, l'une urbaine à

Dar es-Salam et l'autre rurale, dans le village d'Ifakara, ces patients traités en ambulatoire souffraient en majorité d'infections respiratoires aiguës (62,2%), d'infections dites systémiques causées par des microbes autres que ceux de la malaria ou de la typhoïde (13,3%) et d'infections virales du nasopharynx (11,9%). La malaria n'a été trouvée que chez 10,5% d'entre eux, la gastro-entérite chez 10,3%, une infection urinaire chez 5,9%, la typhoïde chez 3,7%, etc. Depuis quelques années, avec le déclin de la transmission de la malaria dans de nombreuses parties d'Afrique, la plupart des cas de fièvre sont désormais causés par d'autres agents pathogènes dont il fallait connaître l'identité et la prévalence.

Par ailleurs, si le recours aux traitements antipaludéens a baissé, la consommation d'antibiotiques visant à soigner les fièvres qui continuent de sévir a, quant à elle, augmenté. Ces médicaments étant souvent administrés à tort ou incomplètement, des germes résistants sont apparus.

## NEUROSCIENCES

## L'ODORAT EST UN SENS QUI SE CULTIVE



On ne naît pas nez, on le devient. Les parfumeurs et les œnologues ne doivent donc pas leurs performances olfactives à un don mais à un entraînement. Tel est le résultat d'une étude menée par l'équipe d'Alan Carleton, professeur au Département des neurosciences fondamentales (Faculté de médecine), et publiée le 19 mars dans la revue *eLife*.

Les chercheurs ont soumis des souris à des odeurs de banane, de kiwi ou de clous de girofle et ont appris à certaines d'entre elles à différencier ces senteurs à l'aide d'un système de récompenses (selon un protocole typique de l'apprentissage par association). L'expérience a montré que les rongeurs entraînés activent davantage de glomérules – des structures situées dans le bulbe olfactif du cerveau – que ceux qui se bornent à reniffler passivement les mêmes odeurs et dont les performances sont équivalentes à celles d'un groupe contrôle n'ayant jamais été exposé à ces senteurs. Les souris entraînées ont aussi une meilleure aptitude à différencier les odeurs, même lorsque le signal est très faible. L'imagerie cérébrale a permis de détecter des modifications neuronales engendrées par cet apprentissage. Celles-ci sont situées dans le bulbe olfactif et non pas dans le cortex cérébral. Cela signifie que le système nerveux périphérique est, lui aussi, capable de plasticité.

### LA MÉDAILLE ALEXANDRE KOWALEVSKY DÉCERNÉE À DENIS DUBOULE

La Société des naturalistes de Saint-Petersbourg, en Russie, a décerné la Médaille Alexandre Kowalevsky à Denis Duboule, professeur au Département de génétique et évolution (Faculté des sciences). Le chercheur a été récompensé pour ses travaux dans le domaine de la génétique évolutive du développement.

### L'UNIVERSITÉ DE MANCHESTER RÉCOMPENSE RODERICK LAWRENCE



Le professeur Roderick Lawrence (Faculté des sciences de la société) a reçu le *Manchester Health Award for Prevention*, décerné par l'Université de Manchester lors de la 11<sup>e</sup> *International Conference on Urban Health*. Il a été récompensé pour ses travaux sur l'écologie humaine et la santé. Diplômé en architecture, Roderick Lawrence est spécialiste du développement durable.

### RENÉ RIZZOLI, EXPERT MONDIAL EN OSTÉOPOROSE

*Expertscape*, un site Internet dédié à l'identification des experts mondiaux dans les domaines médicaux de pointe, a sélectionné le professeur René Rizzoli (Faculté de médecine) parmi les meilleurs spécialistes internationaux en matière d'ostéoporose. *Expertscape* s'adresse aussi bien aux patients qu'aux professionnels de la santé et aux hôpitaux.

## SEPT CHERCHEURS PRIMÉS PAR LA FONDATION LEENAARDS

La Fondation Leenaards a décerné le 28 mars deux prix scientifiques, d'un montant total de 1,75 million de francs, à des projets en biomédecine auxquels ont participé au total quatre chercheurs de la Faculté de médecine: Nicolas Vuilleumier, Olivier Hartley, Fabrizio Montecucco et Yann Seimбилle. La Fondation a également octroyé une bourse pour la relève académique en médecine clinique à quatre projets dont font partie trois autres chercheurs de l'Université de Genève: Karim Bouzakri, Pierre-Yves Dietrich et Patrick Vuilleumier.

## ASTROPHYSIQUE

# UNE PRÉDICTION ASTRONOMIQUE DE 1973 EST ENFIN CONFIRMÉE

Quarante ans. C'est le temps qu'il a fallu pour que la prédiction d'André Maeder trouve enfin une confirmation. L'astronome genevois, aujourd'hui professeur honoraire à la Faculté des sciences, a en effet calculé en 1973 le comportement qu'aurait la luminosité d'un système binaire, formé d'une étoile et d'un astre compact (naine blanche, étoile à neutrons, trou noir...), s'il était observé depuis sa tranche. Résultat, purement théorique: à chaque fois que l'astre compact passe pile devant l'étoile, il provoque une brève amplification de l'éclat total. Le travail se base sur la théorie de la relativité générale selon laquelle des objets célestes massifs peuvent dévier la trajectoire de la lumière et, par conséquent, déformer et amplifier l'image de sources situées derrière eux. Bien que cet effet, dit de lentille gravitationnelle, soit aujourd'hui bien connu des astronomes, il n'a jamais été observé dans la

configuration imaginée par André Maeder. Cette lacune est désormais comblée. Dans un article paru dans la revue *Science* du 18 avril, deux astronomes de l'Université de Seattle aux Etats-Unis décrivent en effet le comportement d'une étoile (KOI-3278) mesuré par le satellite américain Kepler. La luminosité de l'astre suit une courbe curieuse: elle subit de brèves augmentations en alternance avec autant de diminutions à l'allure symétrique. Pour les auteurs, la seule explication possible pour ce phénomène est celle proposée par André Maeder, à savoir un système binaire comprenant une étoile similaire au Soleil et une naine blanche. A chaque fois que cette dernière passe devant l'étoile, sa masse provoque une brève amplification de la luminosité. Au contraire, lorsqu'elle passe derrière, la luminosité totale du système subit une légère diminution.

## URBANISME

# BOUCHONS ET LOGEMENTS CHERS, CE N'EST PAS LA FAUTE AUX EMPLOYÉS INTERNATIONAUX

Les employés du secteur international ne sont pas responsables des problèmes de logement et de mobilité qui touchent Genève. Ils les révèlent et en subissent même un peu plus durement les conséquences que les résidents genevois. C'est ce qui ressort du deuxième cahier\* d'une étude sur la Genève internationale menée par des chercheurs des universités de Genève et de Lausanne, de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) et de l'Institut de hautes études internationales et du développement.

Les chiffres compilés par les auteurs du rapport, Vahan Garibian, du Laboratoire d'économie appliquée de l'UNIGE, et Manouk Borzakian de l'EPFL, montrent que 45% des employés du secteur international se tournent vers des logements situés en dehors du canton. Quant à la demande de ceux qui restent sur le territoire genevois, elle se porte surtout sur des segments du marché (6 pièces et plus) différents de ceux où l'on trouve les résidents genevois et où le taux de vacances est plus élevé. Leur poids sur le marché du logement genevois avoisine les 12% de la demande globale, un pourcentage inférieur au poids que représentent leurs emplois (17%).

Ces mêmes internationaux paient en revanche des loyers supérieurs au reste de la population pour un logement de taille et de situation



comparables. Cela est dû au fait que la plupart d'entre eux ne sont établis à Genève que depuis peu de temps et qu'ils ne disposent pas de réseaux de relations, un ingrédient central pour être bien logé.

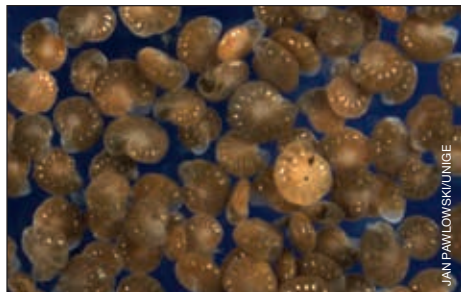
La mobilité des internationaux est, elle aussi, comparable à celle des Genevois. Elle apparaît comme un révélateur des problèmes structurels de la région, en l'occurrence l'engorgement des voies d'accès vers le centre pourvoyeur d'emplois. Ceux qui ont été contraints de s'installer

au-delà de la frontière ne bénéficient quasiment plus des transports publics et sont donc obligés de prendre leur voiture pour aller travailler. Les experts affirment que Genève doit sortir d'une logique d'affrontement partisan. Il faut construire plus de logements au centre et améliorer les transports publics. La métropole, qui compte bientôt un million d'habitants, doit pour cela «mettre en œuvre la transition mobilière, [...] qui se caractérise par un consensus général sur la priorité à la mobilité publique», écrivent les professeurs Yves Flüchiger (Faculté des sciences de la société) et Jacques Lévy (EPFL), responsables de la recherche. Une priorité qui tarde à s'imposer.

Robert Cramer, conseiller aux Etats, admet que l'on puisse regretter cette lenteur mais note qu'un point est déjà acquis: la réalité quotidienne a fait naître un sentiment de nécessité qui s'est traduit par la création en 2013 du Groupement local de coopération transfrontalière. Cet organisme, qui a pris le nom de Grand Genève, regroupe les divers exécutifs de l'agglomération. C'est à lui, désormais, de porter les projets d'urbanisation, d'environnement, d'emploi, etc.

\* Logement et mobilité, L'impact du secteur international sur Genève et l'Arc lémanique, Fondation pour Genève, 2014

## BIOLOGIE MARINE

L'IMPACT DE L'AQUACULTURE  
MESURÉ PAR DES FORAMINIFÈRES

L'impact sur l'environnement des élevages de saumons pourrait être mesuré plus rapidement et de manière moins onéreuse qu'avec les techniques actuelles en exploitant la diversité génétique des foraminifères. Cette proposition, publiée dans la revue *Molecular Ecology Resources* du 9 mai, résulte des travaux d'une équipe menée par Jan Pawlowski, professeur au Département de génétique et évolution (Faculté des sciences).

L'élevage de saumons représente l'une des activités les plus importantes de l'aquaculture marine. Cette pratique engendre une accumulation de déchets alimentaires, de matières fécales, de composés chimiques utilisés pour nettoyer les cages, de médicaments, etc. Leur

impact sur l'environnement est traditionnellement évalué par le suivi de certaines espèces de petite taille vivant dans les sédiments au-dessous des cages. L'identification visuelle de cette faune au microscope exige beaucoup de temps et d'argent et n'est pas toujours appropriée à grande échelle.

Les biologistes genevois proposent de simplifier le travail grâce aux outils dernier cri d'analyse de l'ADN et de l'ARN et d'un marqueur environnemental qu'ils connaissent bien: les foraminifères, des organismes unicellulaires d'une grande diversité.

En collaboration avec le *Scottish Association of Marine Sciences* (Royaume-Uni) et l'Université d'Aarhus (Danemark), les chercheurs ont prélevé un grand nombre de sédiments. Grâce à leur appareillage sophistiqué, ils ont observé que la diversité des espèces de foraminifères diminue dans les échantillons provenant de deux élevages de saumons en Ecosse par rapport à ceux prélevés sur des sites distants.

ARNAUD LALIVE  
D'ÉPINAY REÇOIT LE PRIX  
ALEXANDER FRIEDRICH  
SCHLÄFLI

Le Prix Alexander Friedrich Schläfli 2013 de l'Académie suisse des sciences naturelles a été attribué à Arnaud Lalive d'Épinay pour sa thèse effectuée au Département de neurosciences fondamentales (Faculté de médecine). Dans son travail, il a montré que le cerveau réagit contre les effets négatifs de drogues comme la cocaïne, ouvrant ainsi de nouvelles voies thérapeutiques pour traiter les addictions.

SERGE VULLIEMOZ PRIMÉ  
POUR SES TRAVAUX  
SUR L'ÉPILEPSIE

Serge Vulliemoz, privat-docent au Département de neurosciences cliniques (Faculté de médecine) et chef de clinique au Laboratoire de cartographie cérébrale des HUG, s'est vu décerner le *Young Investigator Award 2014* de la Ligue internationale de lutte contre l'épilepsie. Cette récompense salue ses travaux sur l'imagerie cérébrale des régions impliquées dans l'activité épileptique.

## 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, sur 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  
E-mail [campus@unige.ch](mailto:campus@unige.ch)  
[www.unige.ch/campus](http://www.unige.ch/campus)

Abonnez-vous par e-mail ([campus@unige.ch](mailto: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

## ARCHÉOLOGIE

## «PLANETSOLAR» PART EN MISSION ARCHÉOLOGIQUE EN GRÈCE

### LE PROFESSEUR ANDRÉ HURST DISTINGUÉ PAR LE GOUVERNEMENT GREC



Professeur honoraire de la Faculté des lettres et ancien recteur de l'UNIGE, André Hurst s'est récemment vu remettre par les autorités de la République grecque la Croix d'or de l'Ordre du Phénix. Cette distinction est décernée par le gouvernement grec à des citoyens qui ont excellé dans les arts et la littérature, les sciences, l'administration publique, le transport, le commerce ou l'industrie. Elle vient souligner la contribution du professeur Hurst aux études helléniques. André Hurst vient également d'être nommé membre du Conseil scientifique de l'École pratique de hautes études de Paris.

### EMAGINE, UNE DES MEILLEURES SPIN-OFF SUISSES

EMAGine, une spin-off lancée par Farhad Hafezi, professeur à la Faculté de médecine et chef du Service d'ophtalmologie des Hôpitaux universitaires de Genève, a été sélectionnée parmi les meilleures start-up de Suisse, dans le cadre du Swiss Technology Award 2013. EMAGine développe des instruments ophtalmologiques de pointe, tout en visant à rendre la technologie accessible à tous les ophtalmologues.

Le *MS Týranor PlanetSolar* reprend du service. Après l'expédition *DeepWater* le long du Gulf Stream en 2013, le bateau solaire suisse se lance cet été dans la mission *TerraSubmersa*. Le navire sera exploité comme moyen de transport et comme plateforme scientifique pour une campagne archéologique sous-marine qui aura lieu en Grèce.

Le site est localisé au large de la grotte de Franchthi, sur la rive nord de la baie de Kiladha (golfe de Nauplie). Les fouilles seront réalisées par des archéologues de l'UNIGE et du Musée Le Laténium (Neuchâtel), en collaboration avec l'École suisse d'archéologie en Grèce, le Service grec des antiquités sous-marines et le Centre hellénique de recherche maritime.

La grotte de Franchthi a été occupée durant près de 35 000 ans, du Paléolithique au Néolithique. Au cours de ces millénaires, le niveau de la mer a considérablement varié. Les scientifiques pensent que des vestiges anciens se trouvent désormais sous l'eau. Ils espèrent notamment que leurs découvertes permettront de mieux comprendre la propagation de l'agriculture du



Proche-Orient vers L'Europe. Les chercheurs effectueront des mesures géophysiques à partir du *MS Týranor PlanetSolar* et de l'*Alkyon*, un bateau de recherche grec équipé d'instruments spécifiques, afin de se faire une idée de la topographie des zones côtières anciennes. Les fouilles subaquatiques seront ensuite réalisées manuellement par des plongeurs grâce notamment à un aspirateur hydraulique. Les sédiments dégagés et l'eau turbide seront rejetés sur le pont d'un bateau pour y être tamisés, ce qui permettra de récolter les plus petits vestiges qui échappent généralement aux fouilleurs.

## GÉNÉTIQUE

## LA TRISOMIE 21: UN CHROMOSOME PERTURBE TOUT LE GÉNOME

La présence d'un chromosome 21 surnuméraire entraîne, dans les cellules trisomiques, des modifications du positionnement de l'ADN dans le noyau et des interactions entre celui-ci et les protéines. Un bouleversement qui perturbe l'équilibre du génome en entier. En d'autres termes, l'ajout accidentel de cette petite portion d'ADN, qui ne compte que 1% du matériel génétique total de l'être humain, suffit à déranger l'expression de tous les autres gènes et à causer une grande variété de maladies associées au syndrome de Down, dont les cardiopathies congénitales et la leucémie myéloïde chronique. C'est ce qui ressort d'une étude publiée par l'équipe du professeur Stylianos Antonarakis, (Département de médecine génétique et développement, Faculté de médecine) dans la revue *Nature* du 17 avril.

Ce résultat confirme une hypothèse connue sous le nom de «déséquilibre du dosage génique». Cette dernière n'est pas nouvelle mais aucune

équipe n'était parvenue jusqu'à présent à identifier les modifications de l'expression des gènes au sein des cellules trisomiques et à les associer aux symptômes observés chez les patients. Et pour cause: il est extrêmement difficile d'identifier les altérations liées exclusivement à la trisomie 21 et celles dues à la variation naturelle entre les individus.

Or, à l'UNIGE, l'équipe de Stylianos Antonarakis a la chance de disposer du génome de jumeaux monozygotes qui possèdent exactement le même patrimoine génétique, à l'exception d'un troisième chromosome 21 présent chez l'un mais pas chez l'autre. Utilisant les technologies récentes de séquençage à haut débit ainsi que d'autres outils bio-informatiques développés au sein du Département de médecine génétique et développement, les chercheurs ont pu identifier, pour la première fois, les modifications de l'expression génique attribuées exclusivement à la trisomie 21.

SANTÉ

# LE MÉDECIN DE FAMILLE, REMPART EFFICACE CONTRE LA «BITURE EXPRESS»

Ce n'était pas exactement le résultat escompté. Une étude suisse sur la consommation excessive d'alcool et de cannabis voulait mesurer, auprès de jeunes âgés de 15 à 24 ans, les effets d'une brève intervention du médecin de famille spécialement dédiée à ce problème. Lors d'une consultation ordinaire, un premier groupe a donc été soumis au message spécifique. Un second groupe, servant de contrôle, a également consulté mais sans recevoir de message concernant l'alcool et le cannabis. Résultat: aucune différence de comportement n'a été mesurée entre les deux groupes. En revanche, le simple fait d'avoir consulté est associé, un an après, à une diminution de 30% du nombre de jeunes, tous groupes confondus, affirmant s'adonner à des épisodes d'alcoolisation ponctuelle importante, aussi désignés par le terme de biture express ou de *binge drinking*. Décryptage avec Dagmar Haller, chargée de cours à l'Unité de médecine de premier recours (Faculté de médecine) et première auteure de l'étude publiée le 10 mars dans la version en ligne du *Canadian Medical Association Journal*.

**Campus: Qu'est-ce que le «binge drinking», du point de vue scientifique?**

**Dagmar Haller:** Ce terme désigne le fait de boire beaucoup en peu de temps. La définition que nous avons adoptée correspond à une consommation de cinq verres (quatre pour les filles) ou plus en un laps de temps relativement court. Les experts anglais ajoutent une limite de temps de deux heures. C'est un mode de consommation d'alcool fréquent dans les pays anglo-saxons et scandinaves et qui est arrivé chez nous il y a une décennie environ.

**Cette façon de boire est-elle plus nocive qu'une autre?**

Il se trouve que cette habitude se répand auprès des jeunes et qu'en même temps la consommation excessive d'alcool commence de plus en plus tôt et touche de plus en plus de filles. L'excès d'alcool à cet âge est nocif pour le bon développement du cerveau. Il est associé à un risque accru de développer plus tard une dépendance à l'alcool et/ou de suivre un parcours psychosocial défavorable. C'est particulièrement le cas lorsque le *binge drinking* est pratiqué plus d'une fois ou deux par mois. De manière générale, l'alcool est



le facteur qui a le plus grand impact sur la mortalité et la morbidité chez les 15-25 ans. C'est notamment à cause de lui que le taux de décès stagne mondialement dans cette catégorie d'âge alors qu'il baisse chez les plus jeunes et les plus vieux. Une consommation excessive d'alcool est en effet associée à une recrudescence des accidents de la route, de la violence et des prises de risque. La mode du *binge drinking* accentue ce danger, car il est souvent pratiqué avant même de sortir, contrairement à une consommation plus lente qui s'étale sur toute la soirée.

**A première vue, votre étude conclut à une absence de résultat. N'a-t-elle servi à rien?**

Non, au contraire. Il est vrai que l'intervention spécifique que nous avons testée dans cette étude n'a produit aucun bénéfice. Mais notre travail a néanmoins montré qu'une simple consultation chez le médecin – avec ou sans intervention spécifique – est suivie d'un effet bénéfique sur la consommation excessive d'alcool chez un tiers des jeunes. C'est un résultat auquel on ne s'attendait pas.

**Pourquoi?**

En principe, dans cette catégorie de la population, on constate une augmentation de la consommation d'alcool jusque vers 20-25 ans. L'entrée dans l'âge adulte et la responsabilisation qui l'accompagne tendent ensuite à infléchir cette tendance. Nous nous attendions donc

plutôt à mesurer une augmentation ou au mieux une stabilisation de la consommation excessive d'alcool un an après l'intervention pratiquée par les médecins de famille.

**Les médecins de famille sont-ils dès lors appelés à jouer un rôle important dans la prévention de la consommation d'alcool?**

Les médecins représentent déjà un rouage important dans la prévention au même titre que la santé publique, l'école et les parents. A ce propos, contrairement à ce qu'on pense, les enquêtes auprès des jeunes révèlent que ces derniers sont réceptifs au discours de leurs parents et aux limites qu'ils peuvent édicter à la consommation d'alcool. Notre étude ne permet malheureusement pas de déterminer ce que les médecins doivent dire de particulier à un jeune patient. Peut-être est-ce le simple fait de consulter qui a eu de l'effet, ou le contenu de leur discours qui intégrait malgré tout un message sur l'alcool, même dans le groupe de contrôle qui ne délivrait pas la brève intervention que nous voulions tester. Quoi qu'il en soit, il semble évident que le médecin de famille doit se soucier de la consommation d'alcool de ses patients de la même manière qu'il s'inquiète de leur tabagisme. Or, cela n'a pas toujours été le cas. On a longtemps considéré, à tort, que les cuites chez les jeunes étaient un phénomène «normal» et que la consommation problématique d'alcool ne concernait que les adultes.