

en marge

## Miscellanées stratosphériques, médicales et sexuelles datées de juillet 2015

### Panspermie

31 juillet 2015. Pleine lune et nouvelles émotions en provenance de l'espace. Un espace de plus en plus lointain, qui nous fait de moins en moins rêver. Nouvelles émotions autour d'une question de toute éternité: la vie n'existe-t-elle que sur *notre* Terre? La nouveauté, aujourd'hui: une rafale de publications. Elles sont dans *Science* et révèlent les dernières découvertes obtenues via Philae, minuscule robot largué en novembre 2014 par la sonde Rosetta sur la comète 67P/Tchourioumov-Guerassimenko – plus connue désormais sous le nom de «Tchouri». Nous sommes ici à un demi-milliard de kilomètres de la Terre.

Philae ne répond plus mais *Science* parle. Mieux, *Science* détaille la présence, sur Tchouri, de *composés organiques*. Une publication, vingt-et-un auteurs dont trois travaillent en France (Paris, Nice et Créteil). Le noyau de cette comète semble être un *concentré*

*de molécules organiques*. Des molécules (isocyanate de méthyle, acétone, propionaldéhyde et acétamide) jusqu'ici inconnues de l'homme dans l'univers des comètes. Nous sommes là en amont des acides aminés et autres pièces élémentaires des bases élémentaires du vivant.

Aussitôt la question revient d'un *ensemencement* des océans terrestres par des comètes venues d'on ne sait quel au-delà. «Un – gros – bémol toutefois, nous désenchante Pierre Le Hir, dans *Le Monde*. L'éventuelle présence de composés organiques complexes sur Tchouri n'a pu être confirmée par les premières analyses.» Le quotidien vespéral cite toutefois deux spécialistes qui donnent matière à rêver.

Jean-Pierre Bibring (professeur à l'Université Paris-Sud et responsable scientifique de Philae): «Ce qui est sûr c'est que le noyau cométaire est très riche en composés carbonés, qui ne se présentent pas sous la forme de petites molé-

cules piégées dans la glace, comme on le pensait jusqu'à présent, mais de grains suffisamment gros pour résister à un voyage dans l'espace».

Nicolas Altobelli (responsable de la mission Rosetta à l'Agence spatiale européenne): «Le système solaire est une machine à fabriquer et transporter de la matière organique, et les premiers résultats de Philae nous donnent un aperçu des processus chimiques précurseurs de l'apparition de la vie.»

Autant d'éléments qui relancent les phosphorescences humaines sur la *fécondation* des océans terrestres.

Autant de rêves à venir sur l'antique *panspermie*. Et sur sa variante rocheuse: la lithopanspermie. Une vie sur Terre venue du fin fond de l'univers. D'où? Une vie qui, comme on le sait, n'est rien d'autre qu'*une oxygénation forcée*. Par qui? Philae ne répond plus.

### Athlétisme et dopage

La chaîne de télévision allemande ARD et le quotidien britannique *Sunday Times* accusent: il y aurait comme une vieille épidémie chronique de dopage dans le monde de l'athlétisme, plus particulière-

ment dans les courses de fond. Accusations fondées? Nullement! Ils n'ont fait que jeter une *insidieuse suspicion* sur un sport jadis roi devenu spectacle doré sur tranche de platine iridié. Ce ne sont là que des initiatives «sensationalistes et trompeuses» vient de crier la Fédération internationale d'athlétisme (IAAF). «La suspicion seule n'est pas une preuve de dopage» tonne l'IAAF. Ce qui n'est pas faux mais qui ne saurait, non plus, dispenser de

### ... il y aurait comme une épidémie chronique de dopage dans le monde de l'athlétisme ...

présenter un alibi. L'objet du délit potentiel est constitué des résultats biologiques obtenus sur les échantillons sanguins de 800 athlètes – des résultats donnant des valeurs «suspectes ou hautement suspectes». Selon la chaîne allemande et le journal britannique, cette suspicion concernerait environ un tiers des 146 médaillés «mondiaux» ou «olympiques» de 2001 à 2012 du 800 m au marathon. En vérité, la seule chose qui gêne véritablement l'IAAF: que ces médailles puissent devoir être rendues par les titulaires et remises à d'autres athlètes (les suivants) dont rien ne prouve,

### revue de presse

#### Hépatite C: extension du remboursement

«Une nouvelle vie commence pour moi: j'ai appris il y a deux semaines que j'étais officiellement guéri de l'hépatite C, s'exclame Daniel Horowitz. A la fin, la douleur m'empêchait de dormir... Mais en trois jours, j'ai senti les symptômes disparaître.» La raison de ce miracle? Daniel Horowitz a suivi en début d'année un traitement de nouvelle génération contre l'hépatite C. Ces médicaments, apparus depuis l'été dernier en Suisse, ont révolutionné la lutte contre cette maladie potentiellement mortelle. Contrairement aux anciens traitements, leurs effets secondaires sont limités. Et puis, les chances de guérison sont passées de 60% à 90%.

Hier, Daniel Horowitz avait une autre raison de se réjouir. Non pas pour lui, mais pour les autres personnes atteintes d'hépatite C. L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a confirmé que certains médicaments de nouvelle génération seront plus large-

ment remboursés. Le changement, révélé par le *Tages-Anzeiger*, entre en vigueur le 1<sup>er</sup> août. Il permettra de soigner quelque 900 malades supplémentaires par année.

La question fait polémique depuis l'arrivée sur le marché de ces fameuses pilules. Car l'espoir qu'elles portent est terni par une question d'argent, ces tablettes étant extrêmement chères. Dans ces conditions, l'OFSP a jusqu'à présent limité leur remboursement aux malades les plus touchés – ceux dont les fibromes (lésions du foie) sont de niveau 3 ou 4 sur une échelle allant jusqu'à 4.

Dès le 1<sup>er</sup> août, trois médicaments (Viekirax, Exviera et Olysio) seront aussi remboursés pour les malades atteints d'une fibrose de degré 2. Cette nouveauté, qui correspond aux recommandations des experts, est liée à une baisse des prix. L'entreprise Abbvie, qui fabrique Viekirax et Exviera, a en effet revu ses tarifs: la thérapie de douze semaines passera de 62 000 francs à 46 000 francs. Le troisième produit, lui, était déjà moins cher. Avec les réductions annoncées, l'assurance-maladie va économiser

25 à 40 millions de francs par an. Les prix de deux autres médicaments, Sovaldi et Harvoni, restent en revanche inchangés. Selon l'OFSP, leur fabricant n'est jusqu'à maintenant pas entré en matière sur ses propositions. Leur remboursement restera limité aux infections les plus avancées. Idem pour un sixième traitement, le Daklinza, qui fait son apparition en Suisse dès le 1<sup>er</sup> août. (...)

Caroline Zuercher

Tribune de Genève du 28 juillet 2015

#### Neuchâtel avance vers une concentration hospitalière

Promesse tenue: avant la pause estivale, la présidente d'Hôpital neuchâtelois (HNE), Pauline de Vos, a présenté hier sa stratégie pour garantir la pérennité d'une offre hospitalière de qualité à toute la population du canton. Le mot-clé est concentration. Les soins aigus seront regroupés à Neuchâtel; les soins de réadaptation dans les Montagnes, dans un nouvel hôpital à construire entre La Chaux-de-Fonds et Le Locle. Les sites de

réadaptation du Locle, du Val-de-Travers, du Val-de-Ruz et de la Béroche seront fermés. Deux polycliniques d'urgence seront créées à La Chaux-de-Fonds et au Val-de-Travers.

Ce plan, validé à l'unanimité par le conseil d'administration d'HNE, est présenté en toute transparence. Un débat nourri est programmé dans un canton où le Grand Conseil a des pouvoirs étendus comme nulle part ailleurs en Suisse pour décider de la répartition des missions des hôpitaux publics. A la fin, le peuple aura sans doute le dernier mot.

L'association Le Haut veut vivre! a immédiatement annoncé qu'elle allait combattre la stratégie du conseil d'administration. Le collectif ne reconnaît à ce plan que des défauts: «De la poudre aux yeux pour tromper une fois de plus les habitants du Haut.» Une option «qui revient ni plus ni moins à priver une agglomération de 50 000 habitants d'un véritable hôpital», souligne le collectif, qui a fait aboutir une initiative demandant la réouverture d'une maternité à La Chaux-de-Fonds.

La stratégie pour HNE n'est encore

d'ailleurs, qu'ils ne sont pas, eux aussi, dans le péché. «Les résultats auxquels il est fait référence ne sont pas des contrôles positifs et d'ailleurs, à la fois, ARD et le *Sunday Times* admettent que leurs évaluations de ces données ne valent pas preuve de dopage» se défasse, mollement, l'IAAF. Les deux médias fondaient leurs accusations sur 12000 échantillons sanguins prélevés entre 2001 et 2012 et concernant 5000 athlètes – soit une «base de données» qui existe bel et bien et qui est détenue par l'IAAF. Après les accusations d'ARD et du *Sunday Times*, l'Agence mondiale antidopage s'était déclarée «très inquiète». Ce qui n'est pas fait pour rassurer, sur son canapé, le futur spectateur des Mondiaux d'athlétisme programmés pour dans trois semaines. Dopée ou pas, la crème des athlètes se retrouvera dans le *Nid d'oiseau* des JO 2008.

Les spectateurs sur canapés peuvent toutefois se rassurer: le patron du Comité international olympique, Thomas Bach, vient de faire savoir que son organisation appliquerait un principe de «tolérance zéro» en matière de dopage. Les prochains JO? Ce sera l'an prochain, à Rio de Janeiro. Puis, pour ceux de 2022, nous serons à nouveau à Pékin. Les

canapés seront toujours là, mais le dopage, alors, aura été vaincu.

## Sexualité australienne illégale

En Australie, faire, à 40 ans, un enfant avec un garçon âgé de 14 ans est illégal. Et vaut six ans de prison. C'est une aventure qui nous vient d'au-delà des Bermudes, une information que vient de rapporter le quotidien *The Melbourne Age*. Elle peut être rapportée sèchement: une mère de famille australienne âgée de 40 ans vivant dans la banlieue de Melbourne a été condamnée lundi 27 juillet 2015 à six ans de prison pour avoir conçu un enfant avec un enfant âgé de 14 ans – un ami de sa propre fille, dont elle était tombée amoureuse deux ans auparavant. Il semble que sa fille était amoureuse de ce garçon. Il est acquis que l'accusée (mère de trois enfants) a eu plus de vingt rapports sexuels non protégés avec le jeune garçon (y compris dans sa voiture et en camping). La relation a duré deux ans et s'est conclue, comme on pouvait raisonnablement s'y attendre, par une grossesse. Une petite fille est née en mai 2014. Les parents du jeune garçon ayant appris (tardivement) la relation ont (aussitôt) porté plainte. Un test ADN a confirmé que leur jeune enfant était bien le père biologique de la

petite fille. Où sont, dans un tel cas de figure, les frontières entre le normal et le pathologique? La prison est-elle la réponse à ces étranges passions?

## Totipotence à volonté

Fin juillet. Un message d'espoir dans le filet, mince et superficiel, des informations estivales. Nous avons appris, ces dernières années, qu'il est possible d'obtenir *in vitro* à partir de n'importe quelle cellule d'un organisme donné, des cellules pluripotentes: des cellules capables de se diviser pour générer tous les tissus constituant ce même organisme. C'est là une forme de voyage cellulaire vers le passé ouvrant, a priori, tous les espoirs thérapeutiques pour le futur dans le cadre d'une médecine régénérative qui se fait attendre. C'est aussi, bien sûr, une nouvelle source inépuisable pour tous les Drs Victor Frankenstein en herbe. Nous savions aussi qu'au-delà de la pluripotence il y a, plus merveilleux encore: la totipotence. Deux siècles après la naissance (non loin de Genève) du Prométhée moderne (1818) de Mary Shelley (1797-1851), voici une nouvelle qui pourrait bien faire du bruit – quand bien même elle ne concerne que la souris. C'est une nouvelle qui vient de Strasbourg (France) et de Münster

(Allemagne). Une performance réalisée (non loin de la Suisse) sous la direction de Maria-Elena Torres Padilla et de Juanma Vaquerizas. La première est directrice de recherche Inserm au sein de l'IGBMC (CNRS/Université de Strasbourg/Inserm) tandis que le second œuvre au Max Planck Institute de Münster. Ils sont parvenus pour la première fois à obtenir des cellules totipotentes, ayant les mêmes caractéristiques que celles des tout premiers stades embryonnaires. Des cellules aux propriétés encore plus intéressantes. Ces résultats viennent publiés dans la revue *Nature Structural & Molecular Biology*. Les chercheurs sont parvenus à induire un état totipotent via une reprogrammation de la chromatine dans un état moins condensé. Ces résultats apportent de nouveaux éléments dans la compréhension de la totipotence et laissent entrevoir de prometteuses perspectives en médecine régénérative. Il faudra pour cela franchir encore quelques obstacles et travailler sur ces cellules humaines – des cellules que l'on parviendra à faire voyager vers leur passé, jusqu'au stade embryonnaire. Cela ne saurait tarder. Mais Philae ne répond toujours pas.

Jean-Yves Nau  
jeanyves.nau@gmail.com

qu'une série d'intentions exprimées par ses dirigeants. Mais ces intentions sont pesées avec soin et elles ont fait l'objet d'intenses discussions avec le personnel médical. Tous les cadres d'HNE ont été associés à un dialogue sur l'avenir de l'institution après la crise ouverte en janvier par la décision du conseil d'administration de bloquer la mise en œuvre d'un précédent plan hospitalier. Décidée en 2012, la répartition des soins entre les différents sites était devenue «irréaliste», tant pour des motifs financiers que de ressources humaines (recrutement toujours plus difficile de personnel qualifié). (...) Le Conseil d'Etat neuchâtelois salue les réflexions «solides» du conseil d'administration. A court terme, il propose au Grand Conseil de délier HNE de certaines options stratégiques décidées en 2012 et désormais obsolètes. Il promet pour juin 2016 un rapport final sur la réorganisation spatiale d'HNE. Ce sera l'épreuve de vérité.

François Modoux

Tribune de Genève du 3 juillet 2015



## SOS-MAM: un projet innovant de télémédecine d'expédition



Chaque année, de nombreux alpinistes souffrent de pathologies liées à l'altitude ou nécessitent un soutien médical dans des lieux isolés.

SOS-MAM est le fruit d'une collaboration entre le GRIMM (Groupe d'Intervention Médicale en Montagne) en Valais et l'IFREMMONT en France. Ce projet, financé dans le cadre du programme Interreg IV, propose désormais un suivi professionnel des expéditions selon plusieurs axes:

- Formation médico-technique des responsables d'expédition (professionnels et amateurs)
- Mise à disposition de matériel médical
- Mise à disposition de matériel de télécommunication
- Plateforme informatisée sécurisée de téléconsultation sur rendez-vous
- Call center avec médecins experts répondants pour les appels en provenance d'expéditions
- Consultation d'altitude (Sion)

Informations: [www.grimm-vs.ch](http://www.grimm-vs.ch)

