

## LES YEUX ET LES OREILLES DE DAILY SCIENCE (67)

Publié le 26 août 2016



Une exoplanète potentiellement habitable « tout près de la Terre » et **l'expertise de l'UNamur**, un seul type de « Xylella » ravage **les oliviers des Pouilles**, deux nouvelles **espèces découvertes dans le lac Tanganyika**, le prochain **printemps des sciences** sera numérique, une maladie professionnelle frappe **les joueurs de cornemuse...**

À la rédaction de Daily Science, nous repérons régulièrement des informations susceptibles d'intéresser (ou de surprendre) nos lecteurs. Découvrez notre dernière sélection.

### Une exoplanète potentiellement habitable « tout près de la Terre » et l'expertise de l'UNamur

L'information a été rabâchée en long et en large cette semaine: une exoplanète qui pourrait contenir de l'eau et une atmosphère propices à la vie a été [découverte autour de l'étoile la plus proche du Soleil](#) (Proxima du Centaure).



Localisation de Proxima b dans le ciel austral. © ESO

Une voisine où se réfugier quand notre propre Terre aura été complètement épuisée? Pas si vite! La petite nouvelle, bien qu'orbitant autour de Proxima, se situe tout de même à 4 années-lumière de

nous. À la vitesse des vaisseaux spatiaux habités actuels, filant à 11 km par seconde environ, le voyage vers Proxima b (le nom de la planète) devrait tout de même durer quelque 100.000 ans...

Plus sérieusement, parmi les chercheurs qui ont étudié l'habitabilité de Proxima b, on retrouve [Émeline Bolmont de l'UNamur](#). Avec ses collègues, elle arrive à la conclusion que, même si les radiations de son étoile risquent d'avoir érodé les gaz présents initialement sur cette exoplanète, il est possible qu'elle contienne une atmosphère, de l'eau liquide à sa surface, et donc un environnement propice à la vie. Leurs résultats font l'objet de deux articles soumis à la revue *Astronomy & Astrophysics*.

[Le premier article concerne l'évolution de Proxima du Centaure et de sa planète](#). Proxima b se trouve aujourd'hui dans la « zone habitable », c'est-à-dire à une distance telle de son étoile Proxima du Centaure que l'eau peut y être liquide en surface.

Mais cela n'a pas toujours été le cas. En effet, initialement Proxima du Centaure était trop lumineuse pour que Proxima b puisse contenir de l'eau à l'état liquide : l'eau était sous forme gazeuse dans l'atmosphère. Durant cette période, la planète a été soumise à une forte irradiation à haute énergie venant de Proxima. Cela a pu briser les molécules d'eau et chauffer la haute atmosphère de la planète, générant ainsi une perte d'eau et de gaz vers l'espace.

Le rayonnement de l'étoile Proxima ayant diminué avec le temps, il est possible qu'aujourd'hui la planète Proxima b puisse contenir de l'eau et une atmosphère. Tout dépend de la quantité d'eau et de gaz qu'elle possédait à sa formation initiale, précise le Dr Bolmont, chercheuse au sein du [Centre NaXys](#) et du groupe ExtraOrDynHa (F.R.S.-FNRS) de l'UNamur.

Le second article soumis dans *Astronomy & Astrophysics* traite [des climats possibles sur Proxima b](#). Des climats qui dépendent fortement de la quantité d'eau et de dioxyde de carbone dans l'atmosphère de la planète et aussi de l'excentricité de son orbite, c'est-à-dire de la forme de la trajectoire de Proxima b autour de son étoile Proxima de Centaure.

Celle-ci a en effet une influence sur son type de rotation qui a lui-même une influence sur l'atmosphère et l'environnement de la planète. À l'aide de modèles numériques 3D, adaptés au cas de Proxima b, les chercheurs ont montré, suivant le type de rotation, que l'eau pourrait être présente sur toute la surface de la planète ou seulement dans les régions les plus ensoleillées.

## Un seul type de « Xylella » ravage les oliviers des Pouilles

Selon les données scientifiques récentes examinées par l'EFSA, l'Agence européenne de sécurité alimentaire, [seul un type de bactérie Xylella fastidiosa serait présent dans la région des Pouilles](#), dans le sud de l'Italie. Pour rappel, cette bactérie s'en prend aux oliviers.



Rappelons que dans le cadre de la lutte contre cette bactérie nuisible aux oliviers, [des recherches sont menées à Gembloux \(ULG\) et Louvain-la-Neuve \(UCL\) avec le concours d'une entreprise de Ghislenghien et de producteurs de lait wallons.](#)

## Deux nouvelles espèces découvertes dans le lac Tanganyika

Une équipe de chercheurs tchèques, belges et autrichiens ont découvert deux nouvelles espèces de vers plats dans les eaux du lac Tanganyika, lac le plus profond et le plus ancien d'Afrique. Une de ces deux espèces a été baptisée *Cichlidogyrus attenboroughi*, en l'honneur de Sir David Attenborough, présentateur de la BBC qui a inspiré des millions de personnes à travers sa large contribution dans l'éducation de la nature et de la conservation.

Lorsque les scientifiques découvrent de nouvelles espèces, ils sont relativement libres dans le choix du nom à donner. Certains profitent de l'occasion pour honorer des collègues, des amis, leur conjoint ou des célébrités.



### *Cichlidogyrus attenboroughi*

Cette fois-ci, les biologistes ont décidé d'honorer Sir David Attenborough. « Nous avons cette idée en tête depuis un moment déjà, mais le 90e anniversaire d'Attenborough était l'occasion idéale de lui dédier une espèce », explique Nikol Kmentová, parasitologue tchèque qui a décrit la nouvelle espèce. « De nombreuses espèces d'animaux et de plantes ont été nommées en l'honneur d'Attenborough, mais il s'agit du premier ver plat et probablement du plus petit organisme portant son nom », explique la jeune chercheuse actuellement en visite au Musée royal de l'Afrique centrale.

[Les vers découverts, dont les spécimens de référence se trouvent dans les collections du Musée royal de l'Afrique centrale, sont des parasites vivant sur les branchies de poissons des eaux profondes du lac.](#) « Malgré leur petite taille (quelques dixièmes de millimètres de long), ces petites bêtes sont des témoins impressionnants de ce dont l'évolution est capable », explique Stephan Koblmüller, biologiste autrichien. « Bon nombre de ces vers sont assez capricieux dans le choix de leur poisson-hôte. Or, peu après son éclosion, le jeune ver parasite parvient à trouver dans cette immense masse d'eau un poisson qui lui convient, à s'accrocher à ses branchies et à y rester pour le restant de sa vie... ».

« La Belgique, et en particulier le Musée royal de l'Afrique centrale, a une longue tradition de recherche sur le lac Tanganyika, souvent en collaboration avec des partenaires locaux », explique Maarten Vanhove, qui a supervisé l'étude. « En étudiant la faune parasitaire du lac, nous voulons montrer qu'outre sa célèbre diversité de poissons, cet ancien écosystème recèle une diversité encore beaucoup plus grande que celle visible à l'œil nu.

**Le prochain printemps des sciences sera numérique**

L'été n'est pas encore terminé que déjà, le prochain printemps des sciences se prépare... En 2017, il sera "connecté". En effet, l'événement qui se tiendra la semaine du 20 au 26 mars aura pour thème "Tous connectés".

Jean-Claude MARCOURT, Ministre de l'Enseignement supérieur en FWB, qui subsidie largement cet événement, explique: "il faut continuer à redonner aux sciences une position plus centrale au cœur de notre société. Le numérique est désormais devenu omniprésent de notre société et il se retrouve dans l'enseignement supérieur, la recherche, les médias, ou l'économie. De nouveaux défis sociétaux s'ouvrent également à nous. Le Printemps des Sciences 2017 constitue une magnifique opportunité pour découvrir les recherches en cours, les innovations d'aujourd'hui, et s'intéresser aux métiers scientifiques de demain".

## **Une maladie professionnelle frappe les joueurs de cornemuse**

L'air moite insufflé dans les sacs des cornemuses est propice au développement de champignons et de levures qui peuvent ensuite s'avérer dangereux pour la santé des musiciens. Voilà ce que révèle [une étude, forcément réalisée au Royaume-Uni](#).

Le principal problème auquel s'exposent ces musiciens concerne des risques accrus d'inflammation pulmonaire.

Le constat n'est pas à prendre à la légère. Le journal scientifique "Thorax" qui publie cette information précise aussi qu'en 2014, qu'un joueur quotidien de cornemuse était décédé des suites de complications liées à une pneumonie causée par l'inhalation de pathogènes provenant de diverses cornemuses.