

FUTURA

La fonte des glaces en Arctique influence les pluies en Europe !

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau.

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Cette semaine dans Futura RÉCAP : La connexion surprenante entre l'étendue des glaces en Arctique et les pluies en Europe, les bienfaits de l'exercice physique, un fossile de crâne humain qui interpelle, la France est dans le top 20 des pays les plus nuageux, et 128 nouveaux satellites naturels pour Saturne ! Bonjour à toutes et à tous, je suis Melissa Lepoureau et voici les 5 actus de la semaine qu'il ne fallait pas rater !

[Virgule sonore, whoosh]

[Musique mystérieuse]

Et si tout était lié ? Et si l'étendue des glaces en Arctique influençait les pluies en Europe ? C'est en tout cas la connexion surprenante qui vient d'être montrée dans une étude. Plus les glaces fondent en Arctique et plus le temps est sec dans certaines régions du monde, mais humide dans d'autres régions, particulièrement en hiver. Alors attention, les scientifiques précisent quand même que l'effet de la fonte des glaces en Arctique et celui en Antarctique sont différents et qu'il faut dissocier ces deux pôles pour vraiment comprendre les conséquences spécifiques que chacun entraîne. En tout cas, pour arriver à ces conclusions, les chercheurs ont fait des simulations informatiques en incorporant la fonte des glaces plus ou moins rapide de l'Arctique dans le scénario. C'est comme ça qu'ils ont vu qu'elle avait des conséquences directes sur la météo de certains pays, davantage en hiver qu'en été. En fondant, les glaces de l'Arctique changent l'albédo et affectent la salinité des océans. Ce sont ces deux paramètres principaux qui influencent ensuite les courants océaniques et atmosphériques, qui eux-mêmes dirigent une partie de la météo. Puisque tout est lié dans l'atmosphère, un changement dans les grands courants qui circulent a forcément des effets lointains, plusieurs milliers de kilomètres plus loin. Bon, il faut noter quand même que la fonte des glaces en Arctique n'est pas le seul paramètre qui influence la météo : d'autres facteurs régissent également les lois de l'atmosphère, comme la fonte des glaces en Antarctique bien-sûr, mais aussi le niveau de réchauffement des océans ou encore l'étendue de la végétation sur Terre. Pour pouvoir déterminer l'évolution météorologique et climatique future d'une région précise, il faut donc ajouter tous les ingrédients qui ont un impact dans la simulation météo. Mais tous ces ingrédients ne sont pas encore connus. Voilà pourquoi les prévisions climatiques ont encore, de nos jours, une dose d'incertitude.

[Virgule sonore]

Aucune étude vraiment solide n'avait pu le mettre clairement en évidence, mais ça y est, on a prouvé que l'exercice physique régulier permet de réduire largement non seulement le risque de développer des maladies neuropsychiatriques, comme la démence, la dépression, l'anxiété, mais aussi celui d'être victime d'un AVC ou d'avoir des troubles du sommeil. Pour arriver à ce résultat, les scientifiques ont utilisé les données médicales de plus de 73 000 volontaires anglais, âgés de 56 ans en moyenne. Tous les participants avaient porté durant sept jours complets un « accéléromètre », un appareil qui mesure l'intensité de l'activité physique, la quantité d'énergie dépensée ainsi que le temps de sédentarité. C'est l'utilisation de cet appareil qui fait toute la qualité de l'étude : elle a permis de mesurer objectivement l'activité physique et ainsi d'éviter les biais habituels liés aux oublis ou au manque de précision quand les études sont basées sur des données autodéclarées. Ceux qui pratiquent une activité physique modérée à vigoureuse avaient un risque diminué de 14 à 40 % de démence, d'anxiété, de dépression, d'accident vasculaire cérébral et de troubles du sommeil. Plus intéressant encore : le fait de passer plus de temps assis augmentait de 5 à 54 % le risque de développer l'un de ces cinq problèmes de santé, par rapport à ceux qui étaient moins sédentaires. Alors si vous voulez vous y mettre, voici quelques activités modérées à vigoureuses qui sont recommandées : faire du vélo électrique, du ski alpin, tondre la pelouse ou s'occuper d'un potager, jouer au ping-pong ou faire un match de badminton, ou encore faire de la rando ou de la musculation. A vous de jouer !

[Virgule sonore]

[Musique journalistique]

C'est un tout petit fragment d'os, mais d'une grande importance pour comprendre l'histoire des migrations humaines et de l'occupation des territoires par nos lointains ancêtres. En 2022, des archéologues découvrent un morceau de crâne humain fossilisé dans le nord de l'Espagne. Mais sa datation a fait bondir les scientifiques. Il aurait en effet entre 1,4 et 1,1 million d'années, ce qui fait de lui la plus ancienne trace d'une présence humaine en Europe de l'Ouest. Cette découverte indique que des excursions précoces hors d'Afrique se sont produites dans cette région. Pour l'instant, rien n'atteste cependant que cette présence ait été pérenne. Mais de quelle espèce s'agissait-il ? Sur ce point, les chercheurs n'ont pas encore réussi à trancher. Le fragment de crâne montre de nombreuses similarités avec *Homo erectus*, mais il y a aussi pas mal de différences. Les caractéristiques morphologiques tendent clairement vers une espèce primitive du genre Homo, sans montrer les caractères « modernes » portés par *Homo antecessor* dont des restes fossilisés datant de 900 000 à 800 000 ans ont été trouvés dans la même région espagnole. Une espèce affiliée à *Homo erectus* reste donc le plus probable dans l'état actuel des connaissances. Les derniers membres de cette espèce auraient disparu il y a seulement 100 000 ans.

[Virgule sonore]

Savez-vous quels sont les 10 pays les plus ensoleillés et les 10 plus nuageux ? Et savez-vous où se trouve la France dans ces classements ? C'est ce qu'on va voir tout de suite. Si vous avez envie de vous échapper de la grisaille du nord et de l'ouest de la France, certains pays ont un ensoleillement garanti tout au long de l'année, mais malheureusement, aucun ne se situe à proximité de la France. Sans surprise, c'est en Afrique et au Moyen-Orient qu'il faut aller pour avoir un ensoleillement constant, voire extrême, tout au

long de l'année. Alors attention, prenez des notes, voici les 10 pays les plus ensoleillés du monde. En premier, nous avons l'Égypte, suivi par la Namibie puis par le Soudan. En 4e place, les Emirats arabes unis, et en 5e, Oman, suivi par le Botswana. L'Érythrée suit en 7e place, et le Tchad en 8e. Et pour finir, la Mauritanie et Chypre occupent les deux dernières places du classement. Alors maintenant, à l'inverse, voici les 10 pays les moins ensoleillés du monde. Les Îles Féroé puis l'Islande occupent les deux premières places. Saint Pierre et Miquelon en 3e, et l'Irlande en 4e, ainsi que le Royaume-Uni en 5e. La Belgique prend la 6e place, et c'est la Guinée Equatoriale qui se positionne sur la septième. Et puis la Suisse, la Pologne et la Lituanie occupent respectivement les trois dernières places. Et alors la France dans tout ça ? Et ben elle est un peu plus loin, dans le Top 20 des pays les moins ensoleillés. On parle ici de moyenne d'ensoleillement sur la totalité du pays mais il y a de grandes différences régionales. Par exemple, si vous habitez sur le quart nord-ouest de la France, ou dans les Ardennes, vous êtes dans l'une des zones les plus nuageuses du monde !

[Virgule sonore]

Le 11 mars 2025, l'Union astronomique internationale a annoncé la découverte de 128 nouveaux satellites naturels de Saturne. La planète a ainsi désormais 274 satellites connus. Pour les identifier, les astronomes ont observé à plusieurs reprises le ciel autour de Saturne avec le télescope Canada-France-Hawaï entre 2019 et 2021, puis pendant trois mois consécutifs en 2023. Ces compagnons de la planète géante sont tous des satellites irréguliers qui « *mesurent quelques kilomètres* ». Ces satellites « *sont probablement tous des fragments d'un plus petit nombre de lunes initialement capturées, qui ont été brisées par de violentes collisions, soit avec d'autres lunes saturniennes, soit avec des comètes de passage* ». Un des principaux moteurs de cette recherche a été le nombre élevé de petites lunes par rapport aux grandes, qui serait dû à une collision survenue dans le système saturnien au cours des 100 derniers millions d'années.

Pour tout savoir sur Saturne et les astres qui nous entourent, ou pour retrouver le reste de nos actualités, rendez-vous sur Futura !

[Musique de conclusion, en écho à celle d'introduction]

C'est tout pour cette semaine ! Si vous nous écoutez sur les apps audio, pensez à vous abonner pour nous retrouver toutes les semaines et à nous laisser une note et un commentaire. Cette semaine, découvrez notre dernier épisode de Vitamine Tech, dans lequel Adèle Ndjaki vous dit tout sur les nouveaux ordinateurs conçus avec des cellules humaines ! Merci pour votre écoute et votre soutien, très bonne journée ou excellente soirée, et à bientôt !

