

# FUTURA

## L'armée russe a posté des dauphins à l'entrée du port de Sébastopol (FDS #74)

Podcast écrit et lu par : Julien Hernandez

*[Musique d'introduction, de type journalistique]*

Des régimes restrictifs encore et toujours inefficaces, un modèle qui prévoit la fin de l'expansion de l'Univers pour bientôt, la durée optimale de sommeil pour les quadragénaires, des dauphins militaires et un drone à propulsion ionique. Bonjour à toutes et à tous, je suis Julien Hernandez, et bienvenue dans Fil de Science, le podcast Futura où on résume ensemble l'actualité de la semaine.

*[Virgule sonore, whoosh]*

Parmi les experts en nutrition, c'est un état de fait bien connu : les régimes restrictifs sont néfastes. Malgré ça, ces derniers continuent de faire la une des magazines. Une nouvelle étude parue dans la célèbre revue Nature enfonce le clou. Cette dernière, menée dans six pays européens, se base sur des données déclaratives. Les chercheurs ont demandé aux personnes souffrant d'obésité ce qu'elles avaient mis en place pour tenter de perdre du poids. Résultats des courses, 79 % d'entre elles ont adopté un régime restrictif et 72 % de l'exercice physique. Pire encore, ces deux stratégies semblent être plus néfastes que bénéfiques étant donné qu'elles semblent associées à des prises de poids. Contre l'épidémie croissante d'obésité en Europe, peut-être faudrait-il, en plus de la recherche en génétique et en pharmacologie, se concentrer davantage sur des causes environnementales et sociales pour espérer inverser la tendance de la courbe dans les décennies à venir.

*[Virgule sonore]*

*[Musique mystérieuse]*

Initialement, le modèle du Big Bang prévoyait une décélération de l'expansion de l'Univers. Les observations empiriques ont formellement contredit cette hypothèse menant les chercheurs à théoriser ce qui est désormais connu sous le nom d'énergie noire et qui permet d'expliquer l'expansion apparemment sans limite de l'univers. Sans limite, vraiment ? En réalité, tout dépend du modèle théorique utilisé. Dans le cadre du modèle cosmologique standard, l'énergie noire est considérée comme constante et il en va donc de même pour l'expansion de l'Univers. Mais d'autres modèles pertinents existent et l'un d'entre eux considère que l'énergie noire serait en réalité dynamique, c'est-à-dire variable dans le temps. Si on se base sur ce modèle, les prédictions empiriques sont différentes. L'accélération de l'expansion de l'Univers se transformerait en décélération d'ici 65 millions d'années et conduirait l'Univers à se contracter au lieu de s'étendre.

[*Virgule sonore*]

Faut-il dormir 7h, 8h ou encore 9h ? Dans notre société, nous rêvons sans cesse d'optimisation et la durée de notre sommeil ne fait pas exception. Cette question interroge les scientifiques depuis longtemps. Comme souvent dans le domaine des sciences médicales, la réponse n'est pas univoque et la durée dite idéale dépend de plusieurs facteurs, notamment de l'âge. Pour tenter de la déterminer chez les personnes de plus de 40 ans, des chercheurs ont trouvé des associations entre une durée de sommeil de 7h et la bonne santé de plusieurs régions du cerveau. Précisons que cette étude a été réalisée à l'aide de données disponibles au sein de la banque de données biologique britanniques et que la portée des résultats est donc limitée par le caractère observationnel de l'étude et son ethnocentrisme.

[*Virgule sonore*]

[*Musique journalistique*]

Les animaux ne sont malheureusement pas seulement exploités pour leur chair ou leur fourrure mais aussi pour leurs compétences. Depuis quelques jours, nous avons la confirmation que l'armée Russe a posté des dauphins au sein du port de Sébastopol, en Crimée. La raison est simple : ces derniers sont plus adaptés à l'environnement marin et peuvent repérer des ennemis qui tenteraient de s'approcher grâce à leur capacité d'écholocation. Des drones sous-marins sont évidemment en cours d'élaboration mais il reste difficile, selon les experts, de lutter contre des centaines de millions d'années d'évolution. Rappelons que ce n'est pas la première fois que des animaux marins sont utilisés à des fins militaires : les Etats-Unis par exemple, ont eu recours à de telles stratégies lors de la guerre du Vietnam.

[*Virgule sonore*]

Et pour finir, allons faire un tour du côté de la Floride et de ses innovations technologiques. La société Undefined Technologies a présenté récemment le prototype d'un futur drone à propulsion ionique. Pour l'instant, l'appareil ne tient que quelques minutes dans les airs et en intérieur. Il reste encore de longues heures de travail aux ingénieurs pour parvenir à concurrencer d'autres types d'engins disponibles sur le marché. Les images du drone à propulsion ionique en cours de vol sont à retrouver sur Futura, bien entendu.

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

Pour ne rien manquer de l'actualité scientifique, n'hésitez pas à venir nous retrouver sur vos apps audio préférées et à vous abonner à Fil de Science ainsi qu'à notre autres podcasts. Ce dimanche, je vous invite à découvrir notre nouvel épisode de Science ou Fiction où nous répondront à la question : les caméléons changent-ils vraiment de couleur pour se camoufler ? Pour le reste, on se retrouve vendredi prochain avec toujours plus de nouveautés scientifiques, et d'ici là, bon week-end à tous.

