

## Les tomates : nouvelle arme contre l'AVC, la preuve que les dinosaures ne reviendront pas



Et les autres sujets science du moment : les raisons de cet été pluvieux, du pétrole grâce à la relativité générale et les menaces pour les baleines en Atlantique nord.

Avec Futura  
Sciences

### Été 2012 pluvieux en Europe : voici peut-être pourquoi !

**S'il a beaucoup plu en Europe centrale et du Nord l'été dernier, c'est parce que l'océan Atlantique était trop chaud ! Des variations cycliques de température, à l'échelle de plusieurs décennies, seraient en cause. Mauvaise nouvelle, la situation ne devrait pas s'arranger d'ici l'année prochaine...**

Peu de gens le contrediront, l'été 2012 a été particulièrement pluvieux dans le nord et le centre de l'Europe. Qu'ils se rassurent, le coupable pourrait avoir été trouvé par [Rowan Sutton](#) et Buwen Dong, deux chercheurs britanniques de l'*University of Reading*. La température de l'Atlantique expliquerait tout. Autant prévenir, aucun signe ne permet de présager un changement de tendance avant l'été 2013. Quelques explications s'imposent pour comprendre le cheminement de cette enquête.

[Lire la suite sur Futura sciences](#)

### La demi-vie de l'ADN a parlé, les dinosaures ne reviendront pas !

**L'ADN d'un organisme mort se dégrade au cours du temps, mais à quelle vitesse ? La réponse vient de tomber. Sa demi-vie serait de 521 ans. La conclusion est inéluctable, il serait impossible de cloner des [dinosaures](#) grâce à du matériel [génétique](#) emprisonné dans de l'ambre ! Certains risquent d'être déçus...**

Pourra-t-on un jour utiliser de l'ADN préservé dans de l'ambre pour redonner vie à des [dinosaures](#) ? Non. Et l'explication est simple. Après la mort d'un organisme, des [enzymes](#) et des [micro-organismes](#) se chargent de dégrader petit à petit son patrimoine génétique. L'eau présente dans les sols participe également aux opérations en provoquant des ruptures supplémentaires entre les [nucléotides](#), plus précisément en brisant les liens les unissant. Ce processus est certes lent, mais tout de même trop rapide pour que de l'ADN vieux d'au moins 65 millions d'années, celui des dinosaures, puisse parvenir jusqu'à nous.

[Lire la suite sur Futura sciences](#)

---

## Les tomates, la nouvelle arme contre les AVC ?

Une étude finlandaise vient d'associer des taux élevés de lycopène, un [antioxydant](#) présent dans la [tomate](#), avec une diminution de 55 % des risques de déclenchement d'un [AVC](#). Même s'il est encore trop tôt pour établir un lien de cause à effet, ce travail insiste sur l'importance de manger des fruits et légumes pour rester en bonne santé.

Une alimentation saine est l'une des garanties d'une longue vie. Les études le prouvent [manger au moins 5 fruits et légumes par jour](#) a un impact positif sur la santé. Pourquoi ? Parce que ces aliments détiennent de grandes quantités de [protéines](#), de [vitamines](#) et d'autres [molécules](#) entraînant des effets physiologiques positifs sur nos organismes.

[Lire la suite sur Futura sciences](#)

## On peut découvrir du pétrole grâce à la relativité générale

La connaissance précise de l'intensité du champ de [gravitation](#) de la Terre est utilisée depuis longtemps pour chercher du [pétrole](#) ou des [minerais](#). Le ralentissement du temps provoquée par ce champ, prédit par la [relativité générale](#) d'[Einstein](#), devrait bientôt permettre de le mesurer à l'aide d'horloges atomiques et d'atteindre une résolution spatiale meilleure que celle que l'on obtient avec des satellites.

La précision des horloges atomiques n'a cessé de progresser depuis les travaux de pionniers comme [Norman Ramsey](#). Elles sont si sensibles que l'on peut désormais mesurer l'effet de ralentissement de l'écoulement de temps, découlant des [équations](#) de la [relativité générale](#), avec deux [horloges](#) séparées par une altitude de seulement 30 cm. Il existe d'ailleurs des projets d'horloges atomiques pour tester précisément la théorie d'Einstein, afin de montrer l'existence d'effets relevant d'une nouvelle physique, comme une [violation](#) du principe d'équivalence. C'est ce que vont tenter de faire les physiciens et ingénieurs travaillant sur la mission *Space-Time Explorer and QUantum Equivalence Principle Space Test (STE-Quest)* de l'[Esa](#).

[Lire la suite sur Futura sciences](#)

## Pêche et grands bateaux meurtriers pour les baleines en Atlantique nord

Entre 1979 et 2009, les efforts pour sauver les baleines de l'Atlantique nord ont globalement été inefficaces. Des chercheurs ont étudié sur cette période les morts constatées de grands cétacés. Lorsqu'une cause est trouvée, deux fois sur trois, c'est une activité humaine, [pêche](#) ou trafic maritime. Quelques lueurs d'espoir existent cependant.

L'Atlantique nord abrite plusieurs populations de cétacés en danger d'extinction. Le cas de la [baleine franche](#) *Eubalaena glacialis*, ou baleine de Biscaye, est particulièrement préoccupant. Seuls 460 individus environ, dont certains peuvent mesurer jusqu'à 16 m de long, évolueraient encore au large des côtes canadiennes et américaines. Plusieurs activités humaines, comme la pêche et le [trafic maritime](#), expliqueraient partiellement ce petit nombre.

[Lire la suite sur Futura sciences](#)