



USA-EUROPE

Qu'est-ce qu'un OGM élégant ?

En 2005, on découvrait que des maïs, attaqués sur leurs racines par la chrysomèle (*Diabrotica virgifera virgifera*), émettaient une molécule odorante qui attirait un nématode, prédateur de l'insecte. La plupart des maïs sélectionnés par les semenciers ont perdu cette capacité sans qu'on sache trop pourquoi, le gène responsable étant toujours présent. D'autres plantes dont l'origan utilisent la même technique. Une équipe germano-suisse a introduit le gène de l'origan dans le maïs, lui rendant ainsi son mécanisme « historique » de défense, efficace à 60%. Les inventeurs qualifient cette innovation d'élégante pour plusieurs raisons : le côté « lutte biologique » du procédé de résistance est plus « propre » que les traitements chimiques, le gène importé est proche du contenu génétique (originel ?) du maïs, une capacité perdue est rendue à la plante. De quoi rendre la transgénèse plus présentable ? Comprendre pourquoi le gène du maïs lui-même ne s'exprime plus ouvrirait peut-être des solutions encore plus élégantes. Les auteurs ont déposé un brevet mais déclarent ne rien en attendre, certains que les firmes intéressées sauront fabriquer un maïs qui appelle les nématodes au secours en contournant le brevet. Avec élégance ?

Marc-André Miserez, Un gène d'origan pour protéger le maïs, www.swissinfo.ch
Degenhardt *et al.*, 2009. Restoring a maize root signal that attracts insect-killing nematodes to control a major pest. *Proceedings of National Academy of Sciences USA*, 3.8.2009

BREST-BOURG-EN-BRESSE

Les circuits courts court-circuités ?

25 000 poulets surgelés industriels ont été vendus directement à des particuliers dans le port de Brest par le groupement des Producteurs des Monts-d'Arrée, lié au volailler Tilly-Sabco, au prix de 2,25 euros le kilo (par caisses de huit ou dix). Vente directe ou vente en gros ? Circuit court ou *hard discount* ? L'agriculture industrielle semble s'intéresser aux circuits courts, porteurs de valeurs environnementales et de qualité. Si cela est le signe d'une crise de la commercialisation des produits industriels en grande distribution, certains circuits courts sont-ils également le signe d'une crise du pouvoir d'achat des consommateurs ?

Gilles Maréchal, Le poulet de Brest, un faux circuit court, *Transrural initiatives*, 385, 22 juillet 2009.



Darwin, l'homme qui tua Dieu. Peter J. Bowler, *Science*. Lucy Odling-Smee, A-t-il eu peur de faire scandale ? *Nature*. Articles publiés en français dans *Courrier international*, 12-18 février 2009.

Croire en Dieu, est-ce bien naturel ? Ruth Gledhill, *The Times*, in *Courrier international*, 13-19 mars 2008.

UNIVERS

Dieu et Darwin assassinés

« L'homme qui tua Dieu », a titré *Science* à propos de Charles Darwin et de sa théorie de l'origine des espèces. C'est d'ailleurs très exagéré. Darwin s'est apparemment gardé d'attaquer de front les convictions religieuses de ses contemporains (et celles de son épouse). Ce serait une des raisons pour lesquelles il n'a appliqué que plus tard la théorie de la sélection naturelle à l'homme, dans un second ouvrage. Mais ce qu'elle contenait d'implicite, n'en a pas moins fait scandale : 1. Le hasard est déterminant ; 2. Dieu n'est pas l'explication de la création ; 3. L'homme est un animal comme un autre. Parmi les premiers adversaires de sa théorie, l'évêque de Canterbury ne s'y était pas trompé...

Dieu se vengerait-il ? Un seul congrès a été consacré à Darwin cette année en Italie... par le Vatican. À l'université d'Oxford, Barrett et Trigg cherchent à déterminer si les convictions religieuses ont été un avantage sélectif dans l'évolution de l'homme. Et à l'heure du tout génétique, d'autres ont peut-être oublié l'influence du hasard sur le vivant.

FRANCE

Éducation (nationale) à l'environnement ?

(D'un de nos correspondants). Un projet d'école consacré au développement durable a été rejeté en ces termes: « l'éducation au DD est-elle vraiment la priorité des priorités pour faire réussir vos élèves à l'école ? ». Le thème transversal du développement durable aurait-il permis d'aborder des notions scientifiques, techniques, historiques, géographiques, civiques ? On ne le saura pas. Pendant ce temps l'éducation à l'environnement existe et s'organise, au niveau local et au niveau national. En dehors de l'Éducation nationale ? Elle figure pourtant en bonne place sur le site du ministère.

www.education.gouv.fr/.../l-education-au-developpement-durable-e.d.d.html

Secondes Assises nationales de l'éducation à l'environnement vers un développement durable, Caen, 27-29 octobre 2009, <http://assises.eedd-2009.fr>

Océans du monde

Hors la Loi ?

Pas un jour sans que l'on signale la recrudescence des actes de piraterie maritime, en particulier à la corne de l'Afrique. Les supertankers eux-mêmes ne sont plus à l'abri. Certains de ces pirates seraient d'anciens pêcheurs reconvertis faute de poisson.

Un historien, Markus Rediker (université de Pittsburgh, Pennsylvanie), et un économiste, Peter Leeson (université George Mason, Virginie), ont étudié une autre piraterie, celle des XVII^e et XVIII^e siècles en zone caraïbe. Ce type d'organisation constitue à leurs yeux une forme d'innovation sociale et politique remarquable, qui correspondait à la condition des marins de l'époque. Loin de sa réputation de violence et de débauche débridées, ce métier dangereux était strictement organisé selon des règles de démocratie et d'équité plus avancées, semble-t-il, que celles de la démocratie athénienne : élection (et dépôt) du capitaine sur le principe du vote, non-discrimination des hommes de couleur, existence d'un contre-pouvoir, le quartier-maître, de règles de partage et même d'une assurance santé sous forme de primes versées en cas de mutilation...

Un Parti des Pirates existe en Suède depuis 2006. Il veut défendre les libertés et les échanges de fichiers et vient d'obtenir un siège au Parlement européen avec 7,13% des suffrages.

Joanna Weiss, Everyone in favor, say yargh !, *The Boston Globe*, 11.5.2008
 Thomas Häusler, Die gerechten Rüpel, 9.10.2008
www.zeit.de/audio



GRAND PARI(S)

Campus aux champs ?

« Il faudrait construire les villes à la campagne ». À l'heure où la région Ile-de-France cherche à promouvoir et développer l'agriculture, et l'agriculture biologique en particulier, les derniers terrains agricoles (ou presque) de l'île de France sont menacés sur le plateau de Saclay (91) par le projet d'installation d'un complexe de recherche géant... dans lequel l'INRA figure en bonne place (espérons-le). La recherche agronomique se saisira-t-elle de cette contradiction ?

Référence Projet campus MG

Communiqué de presse de la région Ile-de-France : Rencontre avec les agriculteurs du plateau de Saclay, 4.9.09

UNIVERS

Nanotechnologies

Le « geckel » est un matériau collant qui cumule les propriétés de la moule et du gecko : il colle dans l'eau (grâce à des liaisons chimiques), et en même temps, peut coller et se décoller à volonté (grâce à des poils synthétiques). De longues recherches entreprises depuis 2000 par l'université North Eastern de Chicago ont permis de le développer. D'autres seront nécessaires : pour le moment ça



ne marche qu'en laboratoire. En milieu ouvert, des impuretés se lovent entre les poils synthétiques, et ça ne colle pas.

Finalement, l'innovation nano-technologique, c'est pour l'instant le post-it repositionnable sous l'eau.

Viviane Thivent, La colle, la moule et le gecko, www.larecherche.fr/content/impression/article

FRANCE

(Juris)prudence et précaution

La Cour d'appel de Versailles a confirmé le jugement du tribunal de grande instance de Nanterre qui condamnait Bouygues Télécom à démonter une antenne relais sur la plainte de trois familles de riverains. Or cette antenne avait été installée conformé-

mément aux dispositions du Code de l'urbanisme et autorisée par un arrêté du maire de Tassin la Demi-Lune. Elle répondait d'autre part aux normes en vigueur en France.

La première décision estimait que le risque, certain « et non pas hypothétique comme prétendu en défense, constitue un trouble de voisinage dont le caractère anormal tient au fait qu'il porte sur la santé humaine ». Bouygues avait fait appel, invoquant que le risque n'était pas scientifiquement avéré.

Les familles ont fait valoir un trouble anormal, plaidant que « la controverse scientifique amplifie le sentiment d'angoisse » et que les normes sont obsolètes. Elles ont réclamé l'application du principe de précaution, invoqué « le droit de chacun à un environnement équilibré et respectueux de la santé » (art. 1, Charte de l'environnement), la force préventive du principe de responsabilité civile, et même le droit de retrait des salariés qui existe en droit social.

« Considérant que le respect des normes, la licéité de l'activité, son utilité pour la collectivité ne suffisent pas à eux seuls à écarter l'existence d'un trouble », le tribunal s'est ensuite longuement penché sur la littérature grise disponible et a considéré que « l'ensemble des publications, même celles produites par la société Bouygues [...], font apparaître la nécessité, en raison du caractère fragmentaire des connaissances, de poursuivre les recherches sur l'éventuelle nocivité d'une exposition qui, s'agissant d'ondes émises par les antennes ou stations-relais, est continue et imposée ». Il a également considéré les normes et la réglementation plus exigeantes et souvent plus récentes d'autres pays européens, et souligné qu'il existait des chartes passées entre certaines communes et certains opérateurs. Il a pour finir estimé la crainte légitime, le sentiment d'angoisse et le trouble de voisinage réels.

En droit, respecter les normes ou la réglementation en vigueur ne suffit plus. Il faut encore s'entendre avec ses voisins, européens ou non.

Source : Arrêt de la Cour d'appel de Versailles, S.A. Bouygues Télécom /Lagouge, 4.02.2009.

Dernière minute : le *Canard enchaîné* (2.09.09) signale que des riverains se sont plaints de maux divers qu'ils attribuaient à des antennes alors que celles-ci n'étaient pas en service. À suivre...

