

Sommaire

ARGENTINE

**SOMMAIRE**

1

BRÉSIL

**TECHNOLOGIE**

2

*Inauguration d'un centre de biotechnologie à Talca***AGRONOMIE**

2

*Biodiesel: le combustible vert**Une usine unique au monde*

CHILI

**POLITIQUE SCIENTIFIQUE**

3

*Cinq priorités pour redynamiser la science argentine**Le recensement chilien 2002***ENVIRONNEMENT**

3

*Les trois premiers espaces maritimes protégés**Pollution des sols par les hydrocarbures gazeux*

URUGUAY

**SCIENCES PHYSIQUES**

4

*Une physicienne argentine récompensée par des Prix Nobel***MÉDECINE ET PHARMACOLOGIE**

4

Des chercheurs réussissent à bloquer le développement de tumeurs de l'hypophyse des souris

URUGUAY

*Deux Argentins découvrent la fonction d'une « 5ème cavité cardiaque »***ARCHÉOLOGIE ET PALÉONTOLOGIE**

5

*Les plus anciennes traces d'oiseaux préhistoriques**Découverte de quatre routes dans les cavernes de Malargüe***AÉRONAUTIQUE ET ESPACE**

6

*La mission du nouveau satellite argentin: SAC-D***A PROPOS**

7

*Diffusion du Bulletin**Elaboration du Bulletin*

D.R.C
 e Mariano 272,
 Of. 501
 Providencia
 SANTIAGO
 CHILE

56 2) 244 25 83
 56 2) 236 62 52

endotec.org.br
 www.france-
 cono sud et



Technologie

Inauguration d'un centre de biotechnologie à Talca

 Source : *El Mercurio*, Chili, 31 mars 2003

Depuis le 21 mars 2003, s'est ouvert à Talca le Centre de recherche en biotechnologie sylvoagricole des régions V et VII. Inauguré en présence du Ministre de l'éducation chilien, Sergio Bitar, et du Président de la Commission nationale de recherche scientifique et technologique (CONICYT), Eric Goles, ce centre devrait dynamiser de manière considérable l'activité scientifique régionale. Une formation de haut niveau y sera assurée et la génération d'outils biotechnologiques propres, plus compétitifs, devrait résoudre les problèmes du secteur agricole et forestal.

Agronomie

Biodiesel: le combustible vert

  Source : *Clarín*, Argentine, 1er février 2003 et *La Discusion rural*, Chili, 26 mars 2003

Les biocombustibles représentent une opportunité pour le secteur agricole puisqu'il s'agit d'une source d'énergie renouvelable, non polluante, obtenu à partir d'huiles végétales (de soja ou de tournesol). Or, la hausse des prix du pétrole est un facteur de plus pour impulser le besoin d'explorer des sources de combustibles alternatifs. C'est le cas du biodiesel qui est au centre des intérêts en Argentine. Le Ministre de la production de La Pampa, l'une des provinces qui a le plus crû dans la production d'oléagineux, a détaillé un avant-projet de loi présenté pour la production de biodiésel dans la province.

De même au Chili, la Faculté d'ingénierie agricole de l'Université de Concepcion travaille sur le biodiesel en cherchant des entreprises intéressées par des projets « *d'usines à biodiesel* » et étudie tous les aspects de production de ce biocombustible tant prometteur pour le secteur agricole.

Plus d'informations : <http://old.clarin.com/suplementos/rural/2003/02/01/r-01201.htm>

Une usine unique au monde

 Source: *La Nación*, Argentine, 3 février 2003

Dans la province de Chubut (Argentine), la nouveauté est une usine de lyophilisation pour les aliments. Elle appartient à l'entreprise « *Nutripac S.A.* » et son ingénierie, unique au monde, a été développée par la firme nucléaire Invap SE de Río Negro grâce à des crédits du Fonds national de technologie (Fontar) et des cautions de la province de Chubut. La lyophilisation, peu connue en Argentine, n'altère pas la structure physico-chimique de la substance originelle crue mais permet sa conservation indéfinie sans la chaîne du froid. Grâce à cette transformation, la texture, la saveur et l'arôme de l'aliment cru ne se perdent pas et au contraire s'intensifient. Le projet est de priorité nationale et provinciale car il suppose deux paris simultanés : le pays peut nettement améliorer sa performance exportatrice dans le secteur horti-fruticole et pourrait également vendre des fabriques de lyophilisation « clés en main » en profitant de posséder l'usine la plus avancée au monde, moins coûteuse, qui consomme moitié moins d'énergie et ne se détériore pratiquement pas.

Politique scientifique

Cinq priorités pour redynamiser la science argentine

 Source : *La Nación*, Argentine, 14 février 2003

Le 12 février dernier, le Dr. Julio Luna, Secrétaire à la science, à la technologie et à l'innovation productive en Argentine, a présenté un plan en cinq points qui, selon lui, permettrait de revitaliser la science nationale. Les priorités ont donc été définies comme: l'application du Plan national en science, technologie et innovation 2003; la création d'un Ministère de la science et de la technologie ; la libération de 1050 postes vacants congelés ; l'augmentation salariale pour les jeunes chercheurs et enfin, la nécessité d'obtenir un investissement sur le total des activités scientifiques et technologiques de 0,44% du PIB. Au cours de cette réunion, il a également mis en place le Programme de promotion scientifico-technologique pour l'activité agricole, en délivrant la somme de 20 millions de dollars à l'Institut national de technologie agricole (INTA) pour le développement d'activités scientifiques et technologiques.

Le recensement chilien 2002

 Source : *Estrategia*, *La Nacion*, le 27 mars 2003; *El Mercurio*, *La Tercera*, le 30 mars 2003, Chili

72% des familles chiliennes sont propriétaires de leur maison, un foyer sur cinq possède un ordinateur et un sur 10 l'accès à Internet. Les résultats du 17ème recensement de la population chilienne, effectué le 24 avril 2002, ont été dévoilés par l'Institut national de statistiques (INE) mardi 25 mars 2003. Les chiffres montrent une augmentation considérable du bien-être des Chiliens au cours de la dernière décennie, amélioration qui doit être considérée comme le résultat d'un processus de croissance économique qui s'est initié au début des années 80 et consolidé au cours des années 90. Un nombre croissant de la population a accès aux études supérieures. La pauvreté a chuté brutalement de 5 millions de personnes en 1990 jusqu'à se stabiliser autour de 3,1 millions depuis 1998. Cela dit, la diminution de l'activité économique ces 5 dernières années aura sans aucun doute une incidence importante sur le niveau de vie acquis par nombre de foyers chiliens et qui se reflète dans les chiffres du recensement 2002.

Plus d'informations : www.censo2002.cl

Environnement

Les trois premiers espaces maritimes protégés

  Source : *La Tercera*, *El Mercurio*, Chili et *El País*, Uruguay, le 28 mars 2003

Pour la première fois dans l'histoire du pays, le gouvernement chilien a décrété zones protégées trois écosystèmes marins où vivent des espèces uniques: la Côte de Caldera dans la région de Copiapó (au nord du pays), la baie de Mansa et l'île de Carlos III (dans le détroit de Magellan). Selon les organismes internationaux de conservation, ces zones font partie des sites les plus primitifs de la planète et possèdent une richesse biologique incomparable. Algues, oiseaux migrateurs, dauphins, cormorans, loups de mer et autres mammifères marins uniques s'y rencontrent, constituant un lieu privilégié pour la recherche scientifique et le développement d'activités ayant peu d'impact sur l'écosystème mais également un site précieux pour l'écotourisme. La Commission nationale de l'environnement (Conama) a pour objectif de protéger au moins 10% des écosystèmes les plus remarquables du pays d'ici à 2006 et 6,26 millions de dollars seront investis dans la réalisation de ce projet.

Pollution des sols par les hydrocarbures gazeux

 Source : *Actualités du Conicet, Argentine, février 2003*

A l'Institut argentin de géochronologie et de géologie isotopique ([Ingeis](#)), une équipe de chercheurs, préoccupée par la pollution des sols et des eaux, a mis en place une technique de détection des plus modernes, de faible coût et avec des résultats vérifiables. Ils sont désormais capables de vérifier et d'identifier l'existence d'éléments polluants organiques éphémères dans le sol et dans la nappe phréatique et peuvent déterminer des zones de recherche détaillée. Les techniques utilisées par l'Ingeis permettent également de détecter les anomalies provoquées par la présence naturelle d'hydrocarbures, ce qui font d'elles un excellent outil pour la prospection géochimique dans les zones d'intérêt pétrolier ou pour établir des niveaux de base de concentration d'hydrocarbures pour le suivi des déversements éventuels.

Plus

d'informations :

<http://www.conicet.gov.ar/NOTICIAS/ACTUALIDAD/2003/Febrero/Ingeis.php>

Sciences Physiques

Une physicienne argentine récompensée par des Prix Nobel

 Source : *La Nación, Argentine, 27 février 2003*

Le 27 février dernier à Paris, la physicienne argentine Mariana Weissmann, chercheuse à la Commission nationale à l'énergie atomique à la [Conicet](#), a reçu le Prix L'Oréal-Unesco pour les Femmes dans la Science ainsi que 100 000 dollars des mains de deux prix Nobel : Pierre-Gilles de Gennes (Physique, 1991) et Christian de Duve (Médecine, 1974).

A 69 ans, Weissmann fut la première femme à entrer à l'Académie des sciences exactes, physiques et naturelles en Argentine. Elle s'est principalement consacrée au cours de sa carrière à l'étude des propriétés macroscopiques des matériaux. Nombre de ses travaux eurent des répercussions et permirent des applications pratiques, par exemple ses études sur la formation de la glace qui ouvrirent la possibilité de disperser les nuages pour provoquer la pluie.

Médecine et pharmacologie

Des chercheurs réussissent à bloquer le développement de tumeurs de l'hypophyse des souris

 Source : *Actualités de l'Université de Buenos Aires, 12 mars 2003, Argentine*

Une équipe de chercheurs de la Faculté des sciences exactes et naturelles (FCEyN) de l'Université de Buenos Aires est en train de découvrir la physiologie des tumeurs de l'hypophyse et a réussi à empêcher leur croissance. Les résultats sont publiés dans les prestigieuses revues *Journal of Clinical Investigación*, *Endocrinology* et *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Le Dr. Eduardo Arzt qui dirige le Laboratoire de physiologie et de biologie moléculaire de cette faculté et à la tête de cette équipe affirme : " nous avons démontré sur un modèle animal que si nous empêchions l'action des cytokines, des substances produites par les lymphocytes et par l'hypophyse, les tumeurs cessent de croître".

Entre 6 et 20% de la population souffre de tumeurs d'hypophyse, bien que seulement un dixième parvient à en être conscient, car la maladie ne laisse en majorité aucun symptôme. Même si elles sont rarement mortelles, elles peuvent causer un certain nombre de troubles, tels que dysfonctions sexuelles, infertilité, altérations de la croissance, hypertension, diabète ou problèmes de la vision.

Plus d'informations : http://web.fcen.uba.ar/prensa/noticias/2003/noticias_12mar_2003.html

Deux Argentins découvrent la fonction d'une « 5ème cavité cardiaque »

 Source : *Clarín*, Argentine, 25 février 2003

Deux médecins argentins, Adrián Barceló et Luis de la Fuente, ont découvert que la veine appelée *sinus cardiaque* remplit la fonction de ce qu'on pourrait appeler la « cinquième cavité » du cœur. Après une recherche exhaustive provenant d'un cas clinique pour lequel se concevait un dispositif visant à insérer une valvule, les chercheurs sont arrivés à la conclusion que cette veine, à laquelle on ne donnait pas tant d'importance, avait les qualités d'une cavité. Le travail, intitulé « Nouveaux concepts sur le sinus coronaire, l'anatomie d'une petite chambre cardiaque cachée », a été effectué dans le laboratoire de cardioanatomie de l'Institut universitaire de la Fondation Barceló. Il sera côté à l'Université de Stanford, en Californie et publié dans les revues spécialisées d'Amérique latine et des Etats-Unis.

D'après les spécialistes, cette découverte permettrait une évolution dans l'étude des tachyrythmies, pathologies provoquant une augmentation du rythme cardiaque et entraînant des troubles pathologiques.

Plus d'informations : <http://old.clarin.com/diario/2003/02/25/s-02702.htm>

Archéologie et paléontologie

Les plus anciennes traces d'oiseaux préhistoriques

 Source : *La Nación*, Argentine, 21 mars 2003

Au cœur de la Sierra Barrosa, à 30 km de Plaza Huincul (Argentine), une équipe argentino-canadienne de paléontologues vient de découvrir les plus anciennes traces d'oiseaux préhistoriques de Patagonie datant de 80 millions d'années. Les chercheurs du Musée Carmen Funes de Plaza Huincul et ceux du Musée Royal Tyrel d'Alberta au Canada ont confirmé d'après l'étude anatomique des pattes des animaux qu'il s'agissait d'au moins deux espèces distinctes. En plus des 300 traces découvertes sur un périmètre de 6 mètres sur 2, les chercheurs ont détéré des restes fossiles de dinosaures, de tortues et de crocodiles préhistoriques dont certains appartiennent à des espèces jusque là encore inconnues. Les scientifiques pensent que les oiseaux de la Sierra Barrosa devaient ressembler aux oiseaux actuels avec des queues semblables à celles des reptiles.

Découverte de quatre routes dans les cavernes de Malargüe

 Source : *La Prensa*, Argentine, 12 février 2003

Une équipe de spéléologues anglais et argentins qui effectuait des travaux d'exploration dans la Caverna de las Brujas - « *Caverne des sorcières* » - dans la localité de Malargüe (province de Mendoza) a découvert quatre routes situées plus à l'intérieur de la cavité. Cette expédition ajoute quelques 400 mètres de galerie aux 1343 mètres déjà topographiés en 1989. Ils pourraient s'ajouter aux 200 mètres de circuit rectiligne habilité pour les touristes dans l'une des réserves naturelles et géologiques les plus importantes au monde. Les chercheurs ont également tenté de réaliser deux relevés topographiques et photographiques dans diverses zones méridionales où plus de 42000 kilomètres carrés de superficie recèlent encore de secrets millénaires.

Plus d'informations : http://www.medioambiente.gov.ar/noticias/medios/2003/m_021203_02.htm

Aéronautique et espace

La mission du nouveau satellite argentin: SAC-D

 Source : [La Nación](#), Argentine, 28 mars 2003

La Commission nationale des activités spatiales argentine ([Conae](#)) a déjà commencé la construction du nouveau satellite d'observation de la Terre: SAC-D. Produit d'une coopération entre les agences spatiales d'Argentine et des Etats-Unis, le satellite sera dédié à la téléoobservation de l'environnement.

La NASA et la Conae viennent de réunir à Mar del Plata 70 chercheurs dont 25 spécialistes nord-américains, canadiens et européens ainsi que 45 scientifiques argentins. Ensemble, ils ont établi les caractéristiques et les besoins du nouveau projet satellitaire argentin. SAC-D sera donc chargé d'obtenir des données océanographiques, de déterminer l'humidité des sols, la couverture de neige... autant de résultats primordiaux pour l'activité agricole et pour l'élaboration de pronostics météorologiques, spécialement pour les prompts alertes d'inondations.

A propos

Diffusion du Bulletin

Le Bulletin Electronique de la Délégation Régionale de Coopération, dans son intégralité ou par partie, peut être rediffusé à condition que les articles et brèves le composant ne soient pas modifiés, et que la mention de la source (Bulletin Electronique de la Délégation Régionale de Coopération, numéro et date) soit effectuée. Cette rediffusion ne peut constituer un acte commercial.

Il est publié sur le site de la Délégation (<http://www.france-conesud.cl/>).

Pour toute autre utilisation du bulletin, des brèves ou articles, contactez la Délégation.

Elaboration du Bulletin

Ce BE mensuel est réalisé à la Délégation Régionale à partir d'une sélection d'articles de la presse du Cône Sud et du Brésil, ainsi que des informations fournies par les institutions du Cône Sud, traduits et mis en forme. Pour toute information complémentaire sur les brèves de ce bulletin, n'hésitez pas à contacter la Délégation.

Responsables de la publication :

Jean-Claude Reith, Conseiller Régional de Coopération

Alberto Cabezas, Directeur du Département de l'information ([CONICYT](#))

Sélection, validation et rédaction des articles :

[Elsa Champion](#), Volontaire Internationale, responsable de l'information technologique à la [Délégation](#).

A participé à l'élaboration de ce bulletin :

[Joachim Queyras](#), Volontaire International, responsable de l'information technologique au [CenDoTeC](#).