

<https://www.elcorreo.eu.org/B-E-Amerique-Latine-No-18>

B.E. Amérique Latine NÂ° 18

- Argentine - Économie - Agroalimentaire -

Date de mise en ligne : lundi 19 juillet 2004

Copyright © El Correo - Tous droits réservés

Delegation Regionale de Cooperation

– <http://www.france-conesud.cl>

ADIT - Strasbourg (France)

pour le Cone Sud et le Bresil

– <http://www.bulletins-electroniques.com>

– be.ameriquelatine@adit.fr

15 juillet 2004

– Abonnement gratuit :

subscribe.be.ameriquelatine@adit.fr

– Desabonnement :

unsubscribe.be.ameriquelatine@adit.fr

– Archives :

<http://www.bulletins-electroniques.com/ameriquelatine>

– Autres pays disponibles :

<http://www.bulletins-electroniques.com>

Quels sont vos besoins en informations technologiques internationales ?

– exprimez-vous sur http://www.bulletins-electroniques.com/exprimez_vous

Bonjour,

La Delegation Regionale de Cooperation pour le Cone Sud et le Bresil et l'ADIT sont heureux de vous adresser la nouvelle edition du Bulletin Electronique sur la recherche scientifique et technologique en Amerique Latine.

Bonne lecture !

Jean-Claude Reith, Conseiller Regional de Cooperation Alberto Cabezas, Directeur du Departement de l'information (CONICYT) et Francois Moille, ADIT

SOMMAIRE :

POLITIQUE SCIENTIFIQUE

– Un ambitieux projet de parc scientifique, technologique et universitaire

– Un reseau interamericain pour les Academies des sciences

– L'Institut Pasteur s'installe a Montevideo

ENVIRONNEMENT

- La France finance le programme de protection du Rio de La Plata
- Des vers de terre pour renouveler les eaux usées
- Une initiative chilienne pour protéger les loutres marines

RECHERCHE

- Des vaches clonées produisent des hormones contre le nanisme
- DIAMS : un nouveau laboratoire international associé en biologie marine
- Des scientifiques obtiennent des clones améliorés de raisin Malbec
- Desert et culture face à face
- Des scientifiques créent des souris de laboratoire hyperkinétiques

SANTÉ

- Un centre d'avant-garde pour traiter le cancer
- Combattre les infections hospitalières grâce aux probiotiques
- Culture de tissu dentaire en Argentine
- La chasse au virus du Nil occidental en Amérique latine

ÉNERGIES

- L'Argentine et l'Uruguay en faveur des énergies renouvelables
- L'exploitation des vents antarctiques

PALEONTOLOGIE ET ARCHEOLOGIE

- La préhistoire de passage à Calama
- Découverte d'un cimetière de momies de culture chinchorro

POLITIQUE SCIENTIFIQUE

Un ambitieux projet de parc scientifique, technologique et universitaire

Les travaux du premier parc scientifique, technologique et universitaire d'Amérique latine vont commencer cette année. Situé à 100 km seulement de Valparaíso et à deux minutes de l'aéroport international de Santiago, la structure de ce "mega" projet sera entièrement occupée dans une dizaine d'années et l'ensemble du parc complètement exploité d'ici 30 à 40 ans.

L'Université du Chili est responsable de ce qui est d'ores et déjà considéré comme la future "Silicon Valley" chilienne.

Le projet "Laguna Caren" n'a aucun équivalent en Amérique latine et s'inspire des expériences internationales de parcs scientifiques et technologiques comme le Cambridge Science Park en Angleterre ou le Parc scientifique de l'Université de Louvain-La-Neuve en Belgique. Ils constituent des espaces physiques où se concrétisent des alliances stratégiques entre entreprises privées et recherche scientifique favorisant la génération et les échanges de connaissances.

L'initiative chilienne, d'un investissement total de 700 millions de dollars, rassemblera trois domaines répartis sur 1033 hectares :

- un parc technologique, lieu d'implantation des entreprises et instituts technologiques ;
- la cité universitaire destinée aux unités académiques et de recherche de l'Université du Chili,

– un espace reserve au public.

Contacts :

– Plus d'infos : lire d'autres articles publiés par l'Université du Chili :

<http://www.uchile.cl/unoticias/n30/valle.html> et <http://www.med.uchile.cl/noticias/archivo/2003/abril/caren.html>

Sources : U-Noticias, 30/04/2004, Chili

POLITIQUE SCIENTIFIQUE

Un réseau interaméricain pour les Académies des sciences

Les représentants des Académies des sciences de plus de 14 pays des Amériques se sont réunis du 5 au 7 mai dernier, à Santiago au Chili, afin de créer le réseau interaméricain des Académies des sciences (lanas). Cette nouvelle organisation a pour objectif de contribuer à la construction des capacités scientifiques dans chaque pays de la région avec pour mission :

- renforcer les relations scientifiques et technologiques comme outil pour le développement social ;
- augmenter les capacités des Académies de la région, à travers les échanges d'informations et d'expériences ;
- aider à la mise en place des Académies des sciences dans les pays d'Amérique où il n'en existe toujours pas ;
- influencer le processus de prise de décision scientifique en Amérique.

Pour l'action initiale du réseau, l'lanas a identifié deux thèmes

prioritaires : l'éducation scientifique et l'eau. Le programme pour l'éducation scientifique, dirigé par l'Académie des sciences chilienne, examinera le programme d'enseignement des sciences à l'école avec pour objectif d'améliorer et d'augmenter le niveau d'éducation des sciences dans la région au cours des cinq prochaines années. Quant au programme sur l'eau mené par les Académies des sciences du Brésil et du Mexique, il inclura l'élaboration de stratégies pour la gestion des ressources en eau, le développement de méthodologies de recherche pour le recyclage et la préservation de l'eau.

Contacts :

– Plus d'infos : consulter la liste des participants :

[http://www4.nationalacademies.org/iap/iaphome.nsf/\(weblinks\)/WWW-5AVCT2](http://www4.nationalacademies.org/iap/iaphome.nsf/(weblinks)/WWW-5AVCT2)

Sources : Jornal da Ciencia, 08/06/2004, Brésil

POLITIQUE SCIENTIFIQUE

L'Institut Pasteur s'installe à Montevideo

Après dix ans de négociations, le gouvernement uruguayen fera parvenir très prochainement au Parlement, un projet de loi prévoyant l'installation d'une filiale de l'Institut Pasteur de Paris dans la capitale uruguayenne. Le centre de recherche va se construire dans un bâtiment de 3000 mètres carrés à côté de la Faculté des sciences de l'Université de la République. Pres de 80 personnes, pour la plupart des scientifiques des pays du Mercosur y travailleront, et on

espere qu'a terme, l'Institut generera pres de 700 postes indirects.

Cette filiale aura une forte dimension regionale et a partir d'elle, s'initieront des recherches dans tous les pays du Mercosur. "L'Institut qui est en train de se monter a une dimension regionale et il ne a partir d'accords signes entre les institutions scientifiques d'Argentine, du Bresil, du Paraguay, d'Uruguay et du Chili", a declare Guillermo Dighiero, le chef de la Delegation de l'Institut Pasteur. "Le projet va permettre l'implantation de puissantes plate formes technologiques, uniques dans la region, concentrees sur un seul site et solutionnera des problemes a un niveau biologique qui, aujourd'hui, n'ont pas de solution du fait du manque de ce type de structure" a-t-il ajoute. Il s'est egalement declare sur que les entreprises de biotechnologie ainsi que l'industrie pharmaceutique suivrait le chemin de l'implantation de l'Institut.

Contacts :

– Plus d'infos : lire le communique de presse datant de septembre 2001 sur l'accord preliminaire : <http://www.pasteur.fr/actu/presse/com/communiques/01mercosur.html> ; sur le site de l'Espectador.com : <http://www.espectador.com/nota.php?idNota=20576>

Sources : El Pais, 22/06/2004, Uruguay

ENVIRONNEMENT

La France finance le programme de protection du Rio de La Plata

Le mercredi 2 juin, les responsables du Consortium de la Commission d'administration du Rio de la Plata et de la Commission mixte du front maritime (CTMFM) : CARP-COFREMAR, l'Ambassadeur Daniel Olmos, president de la Delegation argentine a la CARP, le docteur Alberto Zumaran, president de la delegation de l'Uruguay a la CARP, le Capitaine Ricardo Medina, President de la Delegation de l'Uruguay a la CTMFM et le Conseiller Diego J. Tettamanti, President de la Delegation Argentine a la CTMFM, ont signe un accord de cooperation entre l'Agence Francaise pour le Developpement et le Consortium a l'Ambassade de France en Argentine, en presence de l'Ambassadeur de France, Francis Lott, de l'ambassadrice Ana L. Cafiero, du Ministre des Affaires Etrangeres Martin Rivolta et du representant du Secretariat de l'environnement et du developpement durable. La France va contribuer a hauteur d'un million d'euros au programme "Protection Environnementale du Rio de la Plata et de sa Facade Maritime", co-finance par la Banque interamericaine de developpement (BID) et par le Global environment facility (GEF). Le projet est base sur le concept de developpement durable et vise a etabli un programme d'action strategique pour la protection du Rio de La Plata. Les themes de travail de ce programme sont la pollution, les consequences de l'exploitation du fleuve et l'exploitation du milieu aquatique. Il a pour objectif de prevenir, et, en cas de besoin, de limiter la degradation des ressources transfrontalieres du Rio de la Plata et de sa facade maritime ainsi que de collaborer avec les habitants d'Uruguay et d'Argentine pour l'exploitation raisonnee des ressources. Plusieurs institutions et universites des deux pays sont impliquees dans le programme, avec l'Institut francais de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) et l'Universite de Dalhousie (Canada).

Contacts :

– Plus d'infos : sur le site du FREPLATA : <http://www.freplata.org/>

Sources : Service de cooperation de l'Ambassade de France a Buenos Aires, 06/2004, Argentine

ENVIRONNEMENT

Des vers de terre pour renouveler les eaux usees

De simples vers de terre pour purifier les eaux usees : c'est la nouvelle technique utilisee a l'usine de traitement des eaux du Parc metropolitain de Santiago du Chili, inauguree le 8 juin dernier.

Le systeme, installe dans le premier centre chilien d'education environnementale Bosque Santiago, renouvelle l'eau usee en suivant une methode elaboree par l'Universite du Chili et la Fondation de transfert technologique, dans laquelle l'utilisation de vers de terre resulte economique et sans odeur. Ce systeme ecologique, estime a pres de 280.000 euros, peut decontaminer quelques 18.500 litres d'eau par jour (une quantite suffisante pour une population de 150 personnes).

L'eau residuelle traverse tout d'abord un bio filtre : une piscine avec de la sciure ou les residus solides et la matiere organique sont consommes par les vers de terre. Les animaux, a leur tour, excretent des dechets qui se transforment naturellement en humus. A partir de la, le liquide coule au travers des canaux construits par les vers et passe au travers d'une couche de pierres qui fonctionne comme un filtre percolateur. Au final, il y a une chambre de desinfection avec de la lumiere ultraviolette qui permet d'eliminer les micro organismes pathogenes.

Contacts :

– Plus d'infos : sur le site de Chile Sustentable :

< 993" class="spip_url spip_out" rel="external"><http://www.chilesustentable.cl/html...>>

Sources : La Tercera, 09/06/2004, Chili

ENVIRONNEMENT

Une initiative chilienne pour proteger les loutres marines

La loutre marine, ou lontra felina, est une espece en voie de disparition.

Apres deux semaines de captivite, deux loutres marines viennent de retrouver leur liberte mais desormais, leurs moindre mouvements seront suivis nuit et jour par des scientifiques qui, grace a une technique de radio telemetrie, etudieront pour la premiere fois, le comportement de ce mammifere. Cette experience est le fruit d'un projet mene par le Centre de recherches marines de l'Universite Andres Bello au Chili, prevoyant l'usage de radio transmetteurs specialement destines a etre installes sous la peau de ces loutres.

Ces animaux, baptise "chungungo" ou chat de mer, pesent entre trois et cinq kilos, mesurent environ un metre de long et habitent les cotes chiliennes, visitant sporadiquement des criques de pecheurs. Cette espece reste tres peu connue au Chili et peu nombreux sont ceux qui savent que ce mammifere est considere comme le dernier animal carnivore a adopter un habitat marin au cours de l'evolution. Ce projet va permettre de connaitre les habitudes du chungungo, de savoir jusqu'ou s'etend son territoire et de comprendre leur comportement en couple : des aspects clefs pour creer des parcs marins ou les animaux pourront se reproduire et survivre.

Contacts :

– Plus d'infos : lire l'article paru sur le site de Terra.cl :

http://www.terra.cl/noticias/noticias.cfm?id_reg=392623&id_cat=1167

Sources : La Tercera, 30/06/2004, Chili

RECHERCHE

Des vaches clonees produisent des hormones contre le nanisme

Des scientifiques argentins sont parvenus a cloner des vaches afin d'obtenir des animaux transgeniques produisant chacun 4000 litres de lait contenant l'hormone humaine de croissance, celle utilisee dans le traitement contre le nanisme. L'objectif du projet de recherche etait de reduire les couts des medicaments aidant a lutter contre cette maladie. L'obtention de ces vaches represente un grand succes biotechnologique pour l'Argentine et constitue une avancee dans la lutte contre le nanisme hypophysaire, denomme ainsi car il est du a une deficiencie de l'hypophyse, la glande qui secrete l'hormone responsable de la croissance des os. Au debut de l'annee 2000, une equipe de quarante chercheurs soutenus par le Conseil national de recherches scientifiques et techniques (CONICET) a demarre un projet de fabrication de cette hormone somatropine en utilisant comme bio-reacteurs des vaches de la race Jersey, reputees pour leur production laitiere et leur docilite. Deux ans plus tard, le biochimiste Eduardo Marcelo Criscuolo et son equipe ont obtenu un litre de lait d'une vache clonee, qui contenait sept grammes de l'hormone somatropine. La production annuelle d'une seule vache transgenique pourrait suffire a fournir tout le marche latino-americain. Trois annees apres sa creation, l'etablie "pharmaceutique" de la societe Biosidus, a l'origine du projet, compte 18 bovins clones et transgeniques.

"L'investissement permettant de creer un stock de vaches clonees avoisine les cinq millions de dollars, mais une fois lancee, la rentabilite du systeme depasse celle des methodes traditionnelles de production de somatropine" a explique le docteur Eduardo Marcelo Criscuolo. Il estime que d'ici un peu plus d'un an, la societe Biosidus aura obtenu le permis des autorites pour distribuer l'hormone dans les pharmacies et la mettre a la disposition des services sanitaires.

Contacts :

– Plus d'infos : sur le site de consumaseguridad.com :

<http://www.consumaseguridad.com/web/es/investigacion/2004/05/26/12525.php>

Sources : CONICET en los medios, 24/05/2004, Argentine

RECHERCHE

DIAMS : un nouveau laboratoire international associe en biologie marine

Les stations marines de Roscoff en France et de Las Cruces au Chili vont former un laboratoire international associe (LIA) qui reunira les deux pays pour etudier de la vie dans les oceans. Le 3 juin dernier, un accord entre le Centre national de recherche scientifique (CNRS), l'Universite Pierre et Marie Curie (Paris VI) et l'Universite catholique du Chili a ete signe a Paris, permettant la creation pour au moins 4 ans d'un laboratoire international associe.

Bio-geographie, zones de transition et limites, meta-populations et dispersion, ecologie reproductive et dynamique de reproduction, impact humain sur la biodiversite seront au coeur des themes de recherches de ce LIA baptise "DIAMS" : Dispersal and adaptation in marine species. Le Chili apportera ses connaissances en biologie marine et ses applications (en terme de conservation et d'exploitation des ressources) tandis que les europeens fourniront leur savoir en matiere de genetique des populations et de techniques de biologie moleculaire. Cote francais, ce LIA sera forme de quatre equipes distinctes et cinq groupes constitueront la partie chilienne.

L'objectif general scientifique du DIAMS est de parvenir a une meilleure comprehension des processus biologiques affectant la distribution des especes, les flux de genes et leur dispersion dans les oceans.

Contacts :

– Plus d'infos : sur le site d'Aqua.cl :

http://www.aqua.cl/ver_noticias.php?doc=3594 ; sur le site de Biologiamarina.com :

< s&id=85&cat=0" class="spip_url spip_out" rel="external"><http://www.biologiamarina.com/dev/c...> ; la ceremonie en images :

http://www.cnrs.fr/DRI/Actualite/chili_images.htm

Sources : El Mercurio, 04/06/2004, Chili

RECHERCHE

Des scientifiques obtiennent des clones ameliores de raisin Malbec

Après de longues années de culture, les variétés de vigne subissent des mutations qui peuvent avoir des conséquences sur la qualité et le rendement.

De plus, dans les vignobles de plus de 50 ans, des maladies qui déforment les plantes surviennent, en diminuant le rendement des raisins et en atténuant couleur et arôme, des éléments indispensables à l'élaboration de vins haut de gamme. L'Institut national de technologie agroalimentaire

(INTA) de Mendoza a développé un procédé de sélection de la variété Malbec, l'une des plus connues d'Argentine, grâce auquel ils ont pu obtenir sept clones de grande qualité œnologique dont la production est faible (ce qui garantit l'excellence du vin) et dont le rapport peau/pulpe est acceptable.

L'INTA prévoit de poursuivre ce travail d'amélioration et de l'étendre à d'autres variétés comme le Cabernet, le Chardonnay ou le Semillon.

Contacts :

– Plus d'infos : lire l'article sur la sélection clonale du Malbec :

<http://www.inta.gov.ar/ediciones/idia/fruta/pdf/malbec.pdf>

Sources : INTA Informa, 06/2004, Argentine

RECHERCHE

Desert et culture face à face

Depuis deux ans, le Centre de recherche de l'homme dans le désert (CIHDE) qui dépend des Universités de Tarapaca et Arturo Prat, est implanté à Arica (extrême nord chilien). Des spécialistes d'archéologie, anthropologie, agronomie, biotechnologie ou biologie d'altitude, en tout 23 chercheurs permanents, y étudient les populations originaires du désert d'Atacama. Ils cherchent à savoir si celles-ci se sont maintenues comme unité biologique et culturelle ou si, au contraire, leur développement a été un processus discontinu dans lequel les facteurs culturels et génétiques externes ont modifié leurs modes de vie et caractéristiques biologiques. Des analyses d'ADN mitochondrial, bio-anthropologiques, archéologiques ou chimiques sont nécessaires pour élucider cette inconnue.

Les objets d'étude sont des restes humains et pour les analyses, on emploie entre autre un spectrophotomètre à fluorescence aux rayons X, le second du genre au Chili.

Avec le soutien de la Commission nationale de recherche scientifique et technique (CONICYT), du gouvernement régional de la première région chilienne et des Universités précédemment citées, les scientifiques du CIHDE étudient l'impact des facteurs environnementaux comme la radiation solaire, la salinité de l'eau, l'adaptation biologique à l'altitude et l'hyperaridité, chez les formes de vie présentes dans le désert. Il s'agit d'étudier également les stratégies développées par les populations humaines pour profiter des conditions favorables à la vie.

Parmi les initiatives du CIHDE, on retrouve la mise en place d'un laboratoire de biotechnologie végétale en zones arides, dirigé par Juan Pablo Sanchez, docteur en biologie moléculaire. Son objectif est d'améliorer génétiquement les plantes pour qu'elles produisent dans des environnements très salins ou toxiques et sous une intense radiation. De même, il existe le projet "Chemin de l'oxygène", qui prévoit l'installation de trois laboratoires de médecine d'altitude à Arica, Putre y Caquena. De plus, le centre a un programme pour octobre 2005, l'organisation du II Congrès mondial sur l'interaction humaine dans les déserts de l'hémisphère sud, avec une vision intégrant le présent, le passé et le futur.

Le pari est que les connaissances et technologies développées dans le Centre aient un impact sur le développement de la culture locale, dans des secteurs aussi divers que l'agriculture, le tourisme, l'identité régionale ou l'intégration nationale.

Contacts :

– Plus d'infos : lire l'article sur le site de la CONICYT :

< o.html" class="spip_url spip_out" rel="external"><http://www.conicyt.cl/comunicados/c...> ; un portrait de Juan Pablo Sanchez :

http://web.ceo.cl/newtenberg/609/article-51250.html#h2_4 ; lire l'article paru dans La Estrella :

<http://www.estrellaarica.cl/site/apg/reportajes/pags/20040404051449.html>

Sources : La Nación, 20/06/2004, Chili

RECHERCHE

Des scientifiques créent des souris de laboratoire hyperkinétiques

En Argentine, environ 500.000 enfants souffrent de déficit d'attention et d'hyperactivité (ADHD en anglais). Manque d'attention, impulsivité, agressivité, hyperkinésie et mauvais résultats scolaires sont quelques-uns des symptômes qui perturbent leur vie familiale et scolaire et qui restent gênants à l'âge adulte. Aujourd'hui, une équipe de chercheurs argentins dirigée par le docteur Marcelo Rubinstein, de l'Institut d'ingénierie génétique et de biologie moléculaire du CONICET (INGEBI) vient de démontrer que ces comportements sont liés au récepteur de dopamine (récepteur D4) présent dans la croûte préfrontale de tous les mammifères. Leur travail a été publié dans la revue *Molecular Psychiatry* et permet de prouver scientifiquement ce qui n'était qu'une hypothèse jusqu'alors. "Nous avons testé sur des souris ce qu'il est impossible de tester directement sur des êtres humains et nous avons vérifié que le récepteur de dopamine D4 est un facteur de risque pour les troubles de déficit d'attention avec hyperactivité. Pour que ces troubles du comportement apparaissent, il faut qu'une altération des récepteurs de dopamine D4 apparaisse" explique Rubinstein. Ils ont fait des expériences sur des souris normales et sur des souris génétiquement modifiées, qui ne possédaient pas de récepteur D4. Ils ont montré pour la première fois que pour perdre l'inhibition comportementale et montrer des comportements hyperkinétiques, les souris devaient conserver

leurs recepteurs D4 et avoir peu de dopamine. Le chercheur de l'INGEBI et son equipe ont par ailleurs verifie que l'administration d'une drogue stimulante (comme des amphetamines) sur la souris hyperkinetique tranquillisait l'animal, paradoxalement.

Contacts :

– Plus d'infos : lire l'article en espagnol :

<http://www.conicet.gov.ar/diarios/2004/Junio/nota50.php>

Sources : La Nacion, 23/06/2004, Argentine

SANTE

Un centre d'avant-garde pour traiter le cancer

Depuis quelques annees, certains scientifiques se consacrent a l'immunotherapie, une nouvelle technique moleculaire qui laisse un espoir pour les personnes atteintes de melanome, l'un des types de cancer de la peau des plus graves. En Amerique du sud, il n'existe qu'un seul laboratoire qui travaille sur la production de vaccin pour combattre le melanome. Il est situe dans la Faculte de medecine de l'Universite du Chili et y travaillent les docteurs Flavio Salazar et Carlos Ferrada. Leurs equipes ont obtenu, l'annee passee, l'approbation d'un projet du Fonds de promotion pour le developpement scientifique et technologique (Fondef) de la Commission nationale de recherche scientifique et technologique (CONICYT) afin de mettre au point des vaccins biologiques comme therapie contre le cancer.

Leurs travaux les placent a l'avant-garde dans ce domaine et de fait, ils ont ete recemment cites par la prestigieuse revue The Lancet Oncology.

Jusque la, les decouvertes montrent qu'il est possible de manipuler le systeme immunologique des patients atteints de melanomes en faisant en sorte que leur propre organisme genere des substances qui attaquent les tumeurs.

L'un des problemes qui existent avec cette therapie etait qu'en appliquant le medicament biologique en grande quantite, surgissent des effets secondaires non desirables. Cependant, les experts chiliens ont montre qu'on obtient un resultat identique et benefique avec une moindre dose.

Contacts :

– Plus d'infos : sur le site d'El Mostrador.cl :

< ia=133727" class="spip_url spip_out" rel="external"><http://www.elmostrador.cl/modulos/n...>> ; lire les nouvelles de la Faculte de medecine :

<http://www.med.uchile.cl/noticias/archivo/2004/junio/inmunoterapia.html> ; lire l'article du Mercurio sur le site du

Fondef :

http://www.fondef.cl/noticias/deta_noti.php3?cod_noti=347 ou <http://www.fondef.cl/fondef/informativo/celula.html>

Sources : La Tercera, 02/06/2004, Chili

SANTE

Combattre les infections hospitalieres grace aux probiotiques

Certains micro organismes, sans caractere pathogene et connus sous les noms de probiotiques ou lactobacillus, auraient des effets positifs sur la sante s'ils sont administres a des doses adequates. Lactobacillus pourrait en effet, empecher l'action des bacteries presentes dans les hopitaux et eventuellement reduire la quantite d'antibiotiques qui est administree aux patients.

Les recherches autour des applications possibles de ces probiotiques ont augmente considerablement et aujourd'hui, un projet sur ce theme est mene au Chili, au sein de l'Universite de Concepcion. Sage-femmes, biochimistes, biologistes, microbiologistes... se mobilisent pour mettre au point un probiotique destine a ameliorer la sante reproductive de la femme. Depuis deux ans, la sage-femme Erica Castro Inostroza dirige ce projet qui est ne du constat que sur 100 femmes, seules 30 presentaient une flore vaginale normale. Les autres se trouvaient sans protection et donc exposees a etre colonisees par de multiples bacteries ou virus present dans l'environnement, avec des risques consequents sur la sante. Elle a annonce les avancees qu'avait connu le projet avec la mise au point dans son laboratoire d'un modele de lactobacillus. En aout, il commencera a etre applique sur les etres humains et le produit pourrait se trouver sur le marche en 2006.

Par ailleurs, les scientifiques ont obtenu d'excellents resultats lors de l'application de lactobacillus aux patientes qui rentraient dans les salles d'Unites de soins intensifs. "On a verifie que ces lactobacillus formaient une sorte de couche protectrice empechant bacteries et virus d'adherer, notamment aux sondes qui sont utilisees sur les patients. Avec cette decouverte, l'objectif est aujourd'hui de mettre au point un lactobacillus pour l'administrer aux patients hospitalises".

Contacts :

– Plus d'infos : sur le site du Fondef :

http://www.fondef.cl/noticias/deta_noti.php3?cod_noti=494

et <http://www.fondef.cl/fondef/informativo/lactobacilos.html>

Sources : El Sur de Concepcion, 16/06/2004, Chili

SANTE

Culture de tissu dentaire en Argentine

"A l'Universite de Buenos Aires (UBA), nous commencons a cultiver des tissus dentaires animaux dans l'optique de pouvoir recomposer les tissus manquants chez les patients humains" a explique au journal La Nacion le docteur Hector Alvarez Cantoni, directeur de la section de specialisation en chirurgie des implants et protheses de la Faculte dentaire de l'UBA. Les chercheurs argentins cherchent a appliquer les connaissances en culture de tissus a l'odontologie, et plus precisement au domaine des implants. Ils sont actuellement dans une phase de travail preliminaire aux etudes publiees cette semaine par des scientifiques anglais, nord-americains et bresiliens.

Comme l'a signale le docteur Alvarez Cantoni : "la dent est un organe qui contient differents types de tissus et par consequent, la creation de tissu dentaire est plus compliquee que la croissance de tissus simples. Nous pensons que grace aux cellules-meres, nous allons y parvenir rapidement. Les travaux publies cette semaine demontrent en effet que le developpement de dents a partir de ces cellules est une realite accessible apres avoir surmonte quelques difficultes". Dans le cadre des travaux publies il y a peu, effectues sur dessouris, ce sont des cellules de dents de souris embryonnaires qui ont ete utilisees, ce qui n'est pas realisable sur les etres humains pour des raisons ethiques.

Contacts :

– Plus d'infos : lire l'article sur le site de Proyectogeo :

<http://www.proyectogeo.com.ar/shop/detallenot.asp?notid=19599>

Sources :La Nacion, 25/06/2004, Argentine

SANTE

La chasse au virus du Nil occidental en Amerique latine

Le virus qui provoque la fièvre du Nil occidental, a atteint les Etats-Unis dans les années 90 et a provoqué, l'année dernière, la mort de 246 personnes. Aujourd'hui, les scientifiques recherchent sa présence en Amérique du sud même si, jusqu'à maintenant, aucun cas n'y a été déclaré.

Cette équipe de recherche inclut entomologistes, ornithologues et virologues du Brésil, de Porto Rico, des Etats-Unis et du Venezuela.

Le virus du Nil occidental, généralement localisé en Afrique, au Moyen Orient et à l'ouest de l'Asie, est transmis à l'homme par une piqûre de moustique. Les oiseaux migrateurs, qui peuvent être infectés de la même façon, sont amenés à jouer un rôle important dans la propagation de la maladie tout autour du globe. "Certaines espèces de moustiques retrouvées au sud des Etats-Unis et porteurs du virus sont courantes dans certaines zones urbaines d'Amérique latine et le point chaud de la maladie pourrait se retrouver dans de telles villes" a déclaré Anthony Erico Guimaraes, entomologiste au sein de la Fondation brésilienne Oswaldo Cruz et membre de l'équipe qui a reçu 300.000 dollars de l'Institut national de la santé des Etats-Unis pour mener cette étude.

Celle-ci débutera en août au Venezuela, un pays dont les côtes sont traversées par de nombreux oiseaux migrateurs sur la route vers l'hémisphère sud depuis les Etats-Unis. Par ailleurs, 2000 chevaux feront l'objet d'étude puisque eux aussi, peuvent être infectés et constituer un réservoir potentiel du virus. Parallèlement aux études menées au Venezuela, des recherches s'effectueront dans la région centrale ouest du Brésil, dans le Pantanal, un autre site important pour les oiseaux migrateurs capables d'apporter le virus depuis les Etats-Unis.

Chez l'homme, le virus du Nil peut provoquer des symptômes similaires à ceux de l'influenza, avec de la fièvre, des maux de tête et des éruptions cutanées. Des complications peuvent survenir comme des convulsions ou des paralysies. Les effets les plus sévères, comme des encéphalites ou des méningites, surviennent chez moins de 1% des patients infectés et peuvent conduire à la mort.

Contacts :

– Plus d'infos : sur le site de la Fondation Oswaldo Cruz, en images :

http://www.fiocruz.br/ccs/novidades/jun04/nilo_wag.htm ; sur le site du ministère de la Santé :

<http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/zoonose/10z.htm>

Sources : SciDev.Net, 17/06/2004

ENERGIES

L'Argentine et l'Uruguay en faveur des énergies renouvelables

Les 15 et 16 avril s'est tenu à Buenos Aires le Forum Binational Argentino-Uruguayen sur les énergies renouvelables. Cet événement était organisé par des organisations socio-écologiques des deux pays, les Secrariats à l'Énergie argentin et uruguayen et les syndicats. Les secteurs industriels et académiques étaient également représentés.

L'objectif du forum était de définir les objectifs et les outils nécessaires au développement d'un nouveau modèle énergétique permettant l'autonomie des pays, l'accès de tous à l'énergie, la diversification des sources, la création d'emplois et la diminution des dommages sur l'environnement. Les participants ont également travaillé à la préparation de la Conférence "Renouvelable 2004" qui avait lieu à Bonn, en Allemagne, dans le courant du mois de juin. Plus de 80 pays ont participé à cette conférence, en particulier ceux qui ont signalé la nécessité d'un engagement global en faveur des énergies renouvelables. En Argentine, l'énergie est obtenue grâce à des combustibles fossiles à plus de 90 % (pétrole et gaz), expliquant en partie la crise actuelle. Au cours du Forum argentino-uruguayen, la participation des deux gouvernements au Congrès de Bonn avait été définie et il semble y avoir une volonté politique d'augmenter l'initiative des pays d'Amérique Latine et des Caraïbes pour l'utilisation de l'énergie renouvelable, renforçant ainsi les accords signés à Brasilia par les gouvernements en octobre 2003.

Contacts :

– Plus d'infos : sur la conférence de Bonn 2004 :

<http://www.actu-environnement.com/ae/agenda/manif/418.php4>

Sources : Foro de Ecologia Politica, 05/2004, Argentine

ENERGIES

L'exploitation des vents antarctiques

L'Institut antarctique chilien (Inach), dans une politique d'économie d'énergie de combustible dans ses stations scientifiques, souhaite développer des projets utilisant une technologie propre et d'optimisation des ressources. L'idée est de profiter du vent fort qui souffle sur ce continent et obtenir de l'électricité à partir de l'énergie éolienne.

Actuellement, on utilise du pétrole pour le fonctionnement des moteurs générateurs d'énergie électrique à la base Julio Escuero, sur l'île Rey Jorge et dans les stations scientifiques d'été Risopatron, Caleta Ardley et au Cap Shirreff dans la péninsule antarctique.

Pour développer cette initiative, l'Institut postule à un financement du Fonds national de développement régional afin d'installer 3 générateurs d'énergie éolienne dans trois stations qu'occupent les scientifiques. Ce qui est attendu, c'est une production comprise entre 1.5 à 10 kilowatts grâce à des moulins installés entre 20 et 30 mètres de hauteur et de préférence au sommet d'une colline.

Contacts :

– Plus d'infos : la présence sud américaine sur le continent blanc sur le site d'Econosur :

<http://www.econosur.com/notas/ant2.htm>

Sources : El Mercurio, 08/06/2004, Chili

PALEONTOLOGIE ET ARCHEOLOGIE

La prehistoire de passage a Calama

Les restes de deux mammiferes ont ete decouvert dans le secteur de Kamac Mayu, pres de Calama, au nord du Chili. Il s'agirait d'un herbivore prehistorique, aujourd'hui disparu qui aurait habite la zone il y a 12 mille ans. Le depot de materiel osseux gisait a deux metres de profondeur et daterait de la fin du Pleistocene (il y a 10 mille ans avant J.C).

Ce mammifere prehistorique habitait l'hemisphere sud et avait une taille similaire a celle d'un chameau actuel, avec des pattes robustes terminees par trois doigts et pesait jusqu'a pres d'une tonne. Il avait une petite trompe semblable a celle des tapirs au niveau de la partie anterieure de la tete et elle lui aurait servi pour brouter les arbustes qui constituaient son regime alimentaire. Il se deplacait en petits troupeaux qui ne depassaient pas dix individus. A l'evidence, il existe de tels fossiles en Argentine et en Uruguay.

Contacts :

– Plus d'infos : sur le site de 24 horas :

<http://www.24horas.cl/detalle.asp?IDC=130417&IDS=6> ; sur le site d'EMOL :

< 0363" class="spip_url spip_out" rel="external"><http://www.emol.com/noticias/todas/...>> ; l'article paru dans El Mercurio de Calama :

< tml" class="spip_url spip_out" rel="external"><http://www.mercuriocalama.cl/site/e...>>

Sources : El Mercurio, 17/06/2004, Chili

PALEONTOLOGIE ET ARCHEOLOGIE

Decouverte d'un cimetiere de momies de culture chinchorro

Les archeologues de l'Universite de Tarapaca, au nord du Chili, ont devouvert des restes dans le quartier historique de la ville qui dateraient de 3800 ans : pres d'une trentaine de corps dont plusieurs enfants portant des masques mortuaires propres a la culture chinchorro. Il s'agit du deuxieme plus grand cimetiere de la culture chinchorro apres le site decouvert en 1984.

"Il s'agit de corps naturels, dans le sens ou ils ne presentent pas de momification artificielle", a declare Vivian Standen, anthropologue physicienne au Musee archeologique de l'Universite de Tarapaca. La momification chez les chinchorros a evolue au travers des styles caracteristiques de part l'usage de differentes couleurs (noir et rouge) sur les masques, jusqu'a ce que la pratique disparaisse a un moment au 1er siecle avant J.C. Le culte des morts etait la principale activite de cette societe de pecheurs et a constitue un moyen d'expression de leurs croyances, a tel point que les rites pouvaient durer des semaines et jusqu'a des annees apres la mort de l'un des membres de la communaute. En dehors de ce rite sophistique, la societe chinchorro etait simple et sedentaire et il existe des traces de huttes construites pres des cimetieres. Il n'y avait pas de hierarchie, tous les membres etaient momifies, y compris les foetus, preuve d'un grand respect pour leur morts.

Contacts :

– Plus d'infos : sur le site de l'Universite de Tarapaca :
http://utadigital.uta.cl/cgi-bin/Diario_noticia.pl?folio=1574 ; sur la culture chinchorro :
http://www.uta.cl/masma/patri_edu/chinchorro.htm

Sources : La Tercera, 11 et 18/06/2004, Chili

Selection, validation et redaction des articles :

Elsa Champion, Volontaire Internationale, responsable de l'information technologique a la Delegation.

Ont participe a l'elaboration de ce bulletin :

Joachim Queyras, Volontaire International, responsable de l'information technologique au CenDoTeC.

Christine Le Duigou, Volontaire Internationale au sein du service de cooperation scientifique et technique de l'Ambassade de France a Buenos Aires.

L'ADIT vous propose egalement :

– <http://www.technologies-internationales.com> et

– <http://www.vigies.com>

DROITS DE REPRODUCTION ET DE DIFFUSION

En ce qui concerne le bulletin dans son integralite :

Seule l'ADIT peut diffuser le BE Amerique Latine dans son integralite.

La reception de ce bulletin implique l'abonnement a la liste de diffusion "BE Amerique Latine" geree par l'ADIT. Aucune autre liste de diffusion n'est autorisee. La publication sous forme papier ou electronique (au format html notamment) n'est pas autorisee.

En ce qui concerne les breves et articles du bulletin :

Les breves et les articles du BE Amerique Latine peuvent etre individuellement diffuses a condition :

- 1) qu'ils ne soient ni modifies, ni traduits, ni vendus, ni exploites commercialement,
- 2) qu'ils soient systematiquement et obligatoirement accompagnes de la mention de la source sous la forme :
BE Amerique Latine numero 18 du 15/07/2004 - Delegation Regionale de Cooperation pour le Cone Sud et le Bresil / ADIT - Retrouvez tous les BE sur <http://www.bulletins-electroniques.com> - Abonnement gratuit par email :
subscribe.be.ameriquelatine@adit.fr

Pour toute autre utilisation des breves ou articles, contactez d'une part la Delegation Regionale de Cooperation pour le Cone Sud et le Bresil et d'autre part l'ADIT.

L'abonnement au BE Amérique Latine est libre et gratuit. Merci de le faire connaître à vos collègues ou relations :

- Demande d'abonnement : subscribe.be.ameriquelatine@adit.fr
- Demande de désabonnement : unsubscribe.be.ameriquelatine@adit.fr
- Pour toute autre question : be.ameriquelatine@adit.fr

Informatique et Liberté (loi du 6 janvier 1978) : vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des informations vous concernant. Pour plus d'informations connectez-vous sur :

http://www.bulletins-electroniques.com/informatique_et_liberte

Délégation Régionale de Coopération pour le Cône Sud et le Brésil Calle Padre Mariano 272, Bur. 501, Providencia, Santiago - Chili Tel : +56 2 244 25 83

Fax : +56 2 236 62 52 <http://www.france-conesud.cl>

ADIT - 2, rue Brulée - 67000 Strasbourg - France

Tel : +33 3 88 21 42 42 be.ameriquelatine@adit.fr

Fax : +33 3 88 21 42 40 <http://www.bulletins-electroniques.com>

Ce courriel vous est adressé volontairement sans accentuations afin de permettre à tous les logiciels de messagerie de le lire correctement.