



Sommaire :

1. ENVIRONNEMENT – *LASCANET, UN NOUVEL OUTIL POUR L'ETUDE DES SOLS EN AMERIQUE LATINE*
2. INDUSTRIE – *LES VERTUS DU PARIPAROBA EXPLOITEES PAR L'INDUSTRIE COSMETIQUE*
3. NUCLEAIRE – *FEU VERT ACCORDE POUR L'ENRICHISSEMENT DE L'URANIUM*
4. GENETIQUE – *DE NOUVEAUX CHEMINS POUR LA THERAPIE GENIQUE*
5. POLITIQUE – *BRASILTEC 2004 MET L'ACCENT SUR LES « INNOVATIONS SOCIALES »*

A PROPOS DU BULLETIN ELECTRONIQUE BRESIL

CenDoTeC

Av. Prof. Dr. Lineu
Prestes, 2242
IPEN-CNEN/SP
Cidade Universitária
05508-000
São Paulo SP

Tel: (11)3032-1214
Fax: (11)3032-1552

cendotec@cendotec.org.br
www.cendotec.org.br

1. Environnement – LASCANet, un nouvel outil pour l'étude des sols en Amérique Latine

Source : D'après un texte de [Constance Boutrolle](#), IRD

Le réseau [LASCANet](#), Latin American Soil Carbon Network, réunit l'ensemble de la communauté scientifique internationale qui travaille sur la séquestration du carbone dans le sol en Amérique Latine. Créé à la suite du Workshop international « Potential of Soil Carbon Sequestration in Latin America », co-organisé par l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) en juin 2004, le [LASCANet](#) a pour missions principales de faciliter les échanges entre chercheurs, de collecter et de diffuser l'information scientifique, et, de favoriser une prise de conscience des grands propriétaires et des politiques sur l'importance de la séquestration du carbone dans le sol pour la gestion durable des ressources naturelles. Outre l'IRD ce réseau est animé par le *Centro de Energia Nuclear na Agricultura* (CENA) de l'Université de São Paulo et le [Carbon Management and Sequestration Center](#) de l'[Ohio State University](#).

Les sols jouent un rôle primordial dans les grands cycles bio-géochimiques. En stockant ou en libérant des éléments, ils influent sur les composantes de la fertilité et sur divers aspects environnementaux tels que la qualité de l'air (rôle des sols en tant que puits ou sources de gaz à effet de serre) et des eaux.

Avec 753 Millions d'hectares de terres agricoles et 1752 Millions d'hectares de forêts, l'Amérique Latine est le terrain privilégié d'études sur la séquestration du carbone dans les sols. En effet, la déforestation et la mise en culture contribuent fortement à l'émission de gaz à effet de serre (principalement le CO₂, le méthane : CH₄, et l'oxyde nitreux : N₂O). On estime que l'une des voies importantes de limitation de l'effet de serre passe par la recherche de modes de gestion des terres. Ces modes favoriseraient le stockage du carbone dans les sols et limiteraient les émissions de gaz qui contribuent au réchauffement global de l'atmosphère. L'ensemble constitue ce que l'on appelle la «séquestration du carbone».

Véritable plate-forme d'échanges scientifiques, le [LASCANet](#) permettra d'identifier les méthodes adéquates pour minimiser les pertes de carbone et augmenter la séquestration du carbone dans le sol, réduisant ainsi l'effet des émissions de gaz à effet de serre sur les changements climatiques et la qualité de l'environnement.

Pour plus d'informations :

<http://oia.osu.edu/cirit/clusterone/LASCANET/index.html>

Contacts: [Martial Bernoux: martial.bernoux@mpl.ird.fr](mailto:martial.bernoux@mpl.ird.fr) – [Carlos C. Cerri: cerri@cena.usp.br](mailto:cerri@cena.usp.br)

2. Industrie – Les vertus du pariparoba exploitées par l'industrie cosmétique

Le pariparoba est une plante abondamment présente dans la mata atlântica (forêt tropicale atlantique) qui possède des propriétés protectrices contre les ultraviolets. Mis en évidence par la professeur [Silva Berlanga de Moraes Barros](#) au laboratoire de la Faculté de Sciences Pharmaceutiques de l'Université de São Paulo (USP), ce pouvoir protecteur anti-UV pour la peau humaine a suscité un grand intérêt de la part de l'industrie cosmétique. L'USP et la [FAPESP](#) (Fondation d'Appui à la Recherche de l'Etat de São Paulo), respectivement responsable et financeur de la découverte scientifique, ont décidé de céder à l'initiative privée les résultats des études menées durant 30 mois en laboratoire.

L'accord permettant l'exploitation commerciale du pariparoba par l'entreprise [Natura](#) a été signé le 23 novembre. Cette exploitation de licence peu commune est la plus importante jamais réalisée, comme le souligne [Carlos Vogt](#), président de la [FAPESP](#). L'entreprise [Natura](#), choisie à la suite d'une procédure d'appel d'offre publique, rétribuera l'USP et la [FAPESP](#) pour l'utilisation de ces connaissances. L'apprentissage engendré par ce septième accord, particulièrement important, entre l'université et le monde industriel devrait faciliter la venue de nouveaux projets similaires : « Le chemin est désormais ouvert » affirme la professeur [Berlanga de Moraes Barros](#).

Pour plus d'informations : http://www.agencia.fapesp.br/boletim_dentro.php?id=2896

3. Nucléaire – Feu vert accordé pour l'enrichissement de l'uranium

Source : [AFP](#), 24 novembre 2004.

Le Brésil a obtenu l'aval de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) pour enrichir de l'uranium en vue d'approvisionner ses deux centrales nucléaires électriques : Angra 1 et Angra 2 dans l'État de Rio de Janeiro. Un communiqué du [Ministère des Affaires Étrangères](#) et du [MCT](#) (Ministère de la Science et de la Technologie) souligne que la mission de l'AIEA du 16 au 18 novembre « a été considérée comme un plein succès par les deux parties » et que leur rapport « indique que toutes les procédures établies pour la visite de contrôle ont été accomplies ». Lors d'une conférence de presse, le Ministre de la Science et de la Technologie, [Eduardo Campos](#), a déclaré que « la première phase serait celle des tests » et devrait durer six à huit mois. La deuxième étape sera celle de la production pour alimenter les centrales nucléaires.

Le Brésil, qui possède une des plus importantes réserves d'uranium (6^e rang mondial), avait refusé aux inspecteurs de l'AIEA l'accès à ses installations en février et mars dernier, en mettant en avant la protection du secret industriel de la technologie brésilienne. Lors de cette dernière visite, « le Brésil a réussi à sauvegarder sa technologie nationale sans que cela implique une quelconque difficulté pour l'accomplissement des missions de l'Agence » affirme [Eduardo Campos](#).

Le Ministre a rappelé que 86% de l'énergie brésilienne était d'origine hydraulique, que le pays favorisait l'utilisation d'énergies renouvelables comme l'éthanol (alcool d'origine végétale) et que l'énergie fournie par Angra 1 et Angra 2 ne représentait que 4,3% de l'énergie brésilienne. Une commission interministérielle doit décider avant la fin de l'année si elle autorise la poursuite des travaux de Angra 3, interrompus il y a plusieurs années par manque de ressources financières.

Rappelons enfin que le Brésil est signataire du Traité de Non-Prolifération Nucléaire. Il devrait décider l'an prochain s'il adhère au Protocole Additionnel qui autorise les inspections inopinées.

Pour plus d'informations :

Dossiers CenDoTeC : [La technologie nucléaire au Brésil](#) et [L'Énergie au Brésil](#)

4. Génétique – De nouveaux chemins pour la thérapie génique

Source : [Agência FAPESP](#), 2 décembre 2004.

De nouvelles perspectives thérapeutiques dans le traitement des maladies à partir de cellules souches ont été présentées mercredi 1^{er} décembre à Rio de Janeiro lors du Congrès des Cellules Souches et de la Thérapie Génique (CCTTC).

Outre les résultats des travaux de recherche concernant l'implantation de cellules souches hématopoïétiques contre le Diabète de type 1 et d'autres maladies auto-immunes, le professeur [Voltarelli](#) de la [Faculté de médecine Riberão Preto](#) de l'[USP](#) (Université de São Paulo) a mis en évidence la possibilité de traitement de l'asthme et de la Sclérose Latérale Amyotrophique (SLA) à l'aide de la thérapie génique. La SLA, appelée aussi maladie de Charcot, est une maladie incurable et mortelle entraînant la dégénération progressive des neurones moteurs du cerveau et de la moelle épinière. « Il existe des évidences théoriques qui nous conduisent à penser qu'un traitement à l'aide de cellules souches peut fonctionner dans le cas de l'asthme. En ce qui concerne la SLA, la commission d'éthique de l'[USP](#) a été saisie et nous prétendons commencer les tests dès 2005 » révèle le professeur.

Toujours durant le premier jour de ce congrès, [Nicole Le Douarin](#), professeur à l'institut d'embryologie cellulaire et moléculaire du [CNRS](#) et professeur honoraire au [Collège de France](#), a réalisé une présentation sur l'utilisation des tissus animaux dans la régénération cellulaire et la réparation des tissus. Une autre personnalité française, [Anne Fagot-Largeault](#), professeur au [Collège de France](#) (Chaire de Philosophie des Sciences Biologiques et Médicales) a traité des questions de bioéthique liées à la thérapie cellulaire et à l'utilisation de cellules souches embryonnaires.

Pour plus d'informations :

http://www.faperj.br/boletim_interna.phtml?obj_id=1701

5. Politique – *Brasiltec 2004 met l'accent sur les « innovations sociales »*

Des systèmes d'irrigation à bas prix et des méthodes de construction de citernes pour la région du semi-aride (semi-árido) sont deux exemples « d'innovations sociales » citées par le Ministre chargé de la communication et de la gestion stratégique, [Luiz Gushiken](#), lors de l'ouverture du salon [Brasiltec](#), mercredi 17 novembre à São Paulo. Le ministre [Gushiken](#), qui représentait la Présidence de la République lors du salon a souligné à quel point l'application de technologies ayant un fort impact social était une question vitale pour le Brésil.

Pour ce faire, la 3^e édition du salon [Brasiltec](#) sur les innovations technologiques a compté avec la présence des représentants des plus importants projets brésiliens possédant un enjeu économique pour le pays. La première conférence internationale sur le rôle de la technologie pour le développement du Brésil, s'est également tenue à l'intérieur du salon.

Pour la première fois encore, des délégations étrangères comme la Chine, la Russie ou la France étaient présentes au [Brasiltec](#). Le stand France a été organisé par le [Consulat Général de France à São Paulo](#) en collaboration avec le [CenDoTeC](#), la [Chambre de Commerce France Brésil](#), la [Mission Economique de São Paulo](#) et [UBITEC](#). L'espace du stand a été également mis à la disposition du réseau France Technopoles Entreprises Innovation (FTEI) et de 2 entreprises françaises innovantes : [Digital SK](#) et [Neurosys](#).

Pour plus d'informations : <http://www.brasiltec.com.br/>

<http://www.maxpressnet.com.br/noticia.asp?TIPO=CE&SQINF=159110>

A propos du Bulletin Electronique Brésil

Le Bulletin Electronique du [CenDoTeC](#), 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 du [CenDoTeC](#), numéro et date) soit effectuée. Cette rediffusion ne peut constituer un acte commercial.

Il est publié sur le site du [CenDoTeC](#) (www.cendotec.org.br/boletel.shtml) et l'Agence de Diffusion de l'Information Technologique ([Adit](#)) le rediffuse, sans mise en forme, sous le nom de « BE Brésil ».

Pour toute autre utilisation du bulletin, des brèves ou articles, contactez le [CenDoTeC](#).

Ce BE bimensuel est réalisé au [CenDoTeC](#) à partir d'une sélection d'articles de la presse brésilienne qui sont évalués par des experts, traduits et mis en forme. Pour toute information complémentaire sur les brèves de ce bulletin, n'hésitez pas à contacter le [CenDoTeC](#) qui réalise régulièrement des dossiers thématiques sur le Brésil présentés sur son site et dont une partie a été reprise dans les dossiers Vigie de l'ADIT.

Ont élaboré ce BE :

Responsable de la publication :

[Pierre Fayard](#), professeur des Universités, Directeur du [CenDoTeC](#)

Sélection, validation, traduction et rédaction des articles :

[Karim Boudhraa](#), Responsable de l'information scientifique et technologique.

Prenez contact avec le *CenDoTeC !!!*

Pour tout

Dossier d'Intelligence Territoriale, de Veille Technologique,

d'Information Scientifique et Technique

Sur le Brésil