

Extrait du El Correo

<https://www.elcorreo.eu.org/Bulletin-sur-les-Sciences-en-Amerique-Latine-numero-1-septembre-2002>

Bulletin sur les Sciences en Amerique Latine : numéro 1 - septembre 2002

- Argentine - Économie - Agroalimentaire -

Date de mise en ligne : mardi 8 octobre 2002

Copyright © El Correo - Tous droits réservés

Bulletin Electronique d'Amerique Latine

Mensuel - numéro 1 - septembre 2002

Abonnement gratuit : subscribe.be.ameriquelatine@adit.fr

Desabonnement : unsubscribe.be.ameriquelatine@adit.fr

Bonjour,

La Délégation Régionale de Coopération pour le Cône Sud et le Brésil et l'Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique (ADIT) sont heureux de vous adresser la nouvelle édition du Bulletin Electronique d'Amérique Latine, lettre électronique mensuelle d'information sur la recherche scientifique et technologique en Amérique Latine.

Bonne lecture !

Responsables de la publication :

Jean-Claude Reith, Conseiller Régional de Coopération

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

Responsable de la diffusion :

François Moille, ADIT

SOMMAIRE :

TECHNOLOGIE

- ▶ Creation d'une petite turbine aéronautique en Argentine
- ▶ Le GSM en Amérique Latine

ASTRONOMIE

- ▶ Etude des TNO a l'Observatoire de Paranal
- ▶ Le projet ALMA
- ▶ OWL pourrait être construit au Chili

AGRONOMIE ET ELEVAGE

- ▶ Programme GENOMA des Ressources Naturelles Renouvelables
- ▶ Culture de l'abalone au Chili
- ▶ Culture du coton au Paraguay

MEDECINE ET PHARMACOLOGIE

- ▶ Premier laboratoire au Chili de détection des risques génotoxiques
- ▶ Un laboratoire argentin pionnier dans la fabrication des tissus humains
- ▶ Révolution en Argentine pour le don du sang

SCIENCE DE L'INFORMATION

- ▶ Base de données scientifiques : le Chili signe un accord avec l'ISI

POLITIQUE SCIENTIFIQUE

- ▶ **Financement des projets scientifiques** : l'Argentine réactive le processus
- ▶ L'Uruguay crée un parc de recherche pour lancer les biotechnologies
- ▶ La ville de Conception parie sur la biotechnologie

ENVIRONNEMENT

- ▶ Marée rouge : impact au Chili
- ▶ Pollution : les "microbus" se préparent à tester le biodiesel.
- ▶ Le retour de "El Niño"

POLITIQUE DE LA VILLE

- ▶ Santiago du Chili, futur centre d'affaires international ?

ARCHEOLOGIE ET PALEONTOLOGIE

- ▶ Les Momies du volcan Llullaillaco
- ▶ Analyse des ossements les plus vieux d'Amérique du Sud
- ▶ Des fossiles de singes éclairent les géologues sur la genèse andine

Technologie

- Creation d'une petite turbine aeronautique en Argentine

Source : La Nación, Argentine, du 3 juillet 2002.

Seuls quatre pays construisaient des turbines aéronautiques : les Etats Unis, l'Angleterre, la France et la Russie. Il faudra désormais compter avec l'Argentine. En effet, la Force Aérienne Argentine (FAA) vient d'homologuer cette invention de l'ingénieur autodidacte Carlos Labala. La turbine GFL2000 a été perfectionnée dans les laboratoires du Centre Atomique de Bariloche (CAB), de la Commission Nationale de l'Energie Atomique (CNEA) grâce à l'impulsion de l'ingénieur Pablo Florido.

Cette turbine de 200 chevaux est cinq fois moins lourde qu'une turbine classique, occupe moins d'un quart de son volume, utilise un combustible trois fois moins cher et aurait une durée de vie plus longue.

Ce qui fait la force de la GFL2000 est sa simplicité : elle contient 31

pièces, ce qui augmente sa durée de fonctionnement et réduit les coûts de production. Bien que produite de manière artisanale, cette turbine est déjà exportée aux Etats Unis et au Mexique a un cinquième du prix d'une petite turbine classique.

Plus d'informations :

www.lanacion.com.ar/02/07/03/si_410573.asp?origen=premium

- Le GSM en Amérique Latine

Source : El Mercurio, Chili, du 19 juillet et du 20 juillet 2002.

Si l'on considère la situation dans les pays de la région, le Chili pourrait être une possible plate-forme technologique. Il y a de grandes opportunités au Brésil, avec un secteur industriel fort, mais il faut attendre la fin des turbulences. L'Argentine est en pleine crise, tandis qu'au Chili, le développement des produits continue. Voilà les grandes lignes du discours stratégique de Marco Tronchetti, président de Telecom Italia, qui contrôle Entel au Chili. Des discussions sont en cours pour obtenir des licences GSM au Brésil, tandis qu'au Chili celles-ci ont déjà été accordées. Par conséquent, la technologie MMS (Service de messagerie multimédia) qui nécessite une plate-forme GSM, sera présente au Chili d'ici la fin de l'année et au Brésil des que les accords auront été signés. En téléphonie fixe et mobile, Telecom Italia est présente en Argentine, Bolivie, Brésil, Chili, Pérou et Venezuela. Elle a 4,7 millions d'utilisateurs au Brésil et 2 millions au Chili.

Astronomie

- Etude des TNO a l'Observatoire de Paranal

Source : El Mercurio de Antofagasta, Chili, du 27 juin 2002.

Un groupe d'astronomes de l'observatoire du Cerro Paranal au Chili étudie les TNO (Trans-Neptunian Object), des objets situés au-delà de Neptune et peu connus. Grâce à l'usage de 2 mega-telescopes, les chercheurs ont pu déterminer la taille de ces TNO (entre 50 et 800 km) ainsi que d'autres informations intrinsèques. Les premiers résultats ont été présentés à Manchester (GB) lors de la 24ème réunion de la International Astronomical Union, puis lors des 32ème et 33ème rencontres de la American Astronomical Society et enfin durant la X ème Réunion régionale latino-américaine d'Astronomie a Cordoba (AR). Les résultats obtenus ont ainsi permis à l'équipe de Luis Barrera, docteur en astrophysique et directeur de l'Institut d'Astronomie de l'Université Catholique du Nord (UCN) d'obtenir 300 heures supplémentaires d'observation a Paranal : le projet "TNO Large Program " a été approuvé par l'ESO (European Southern Observatory). Un congrès mondial sur les TNO est d'ailleurs programme pour mars 2003 a la UCN.

- Le projet ALMA

Source : El Mercurio de Antofagasta, Chili, du 6 juillet 2002 et El

Mercurio, Chili, du 16 juillet 2002.

Les agences européennes et nord-américaines qui financent le projet de radiotélescope ALMA (Atacama Large Milimeter Array) exposeront ce mois-ci les détails de cette initiative scientifique a la communauté de la II ème Région du Chili.

L'ESO (European Southern Observatory) et un consortium d'universités étasuniennes ont prévu la construction d'un complexe a 4.700 mètres d'altitude dans la plaine de Chajnantor, a 50 km au nord de San Pedro de Atacama (Chili) : le centre sera forme de 64 antennes mobiles de 12 mètres de diamètre, reparties sur une concession de 13.500 hectares.

Cette concession devrait être octroyée par l'Etat chilien contre une rente.

D'après les estimations des scientifiques, ce complexe gigantesque fournira des images 10 fois meilleures que celles du télescope spatial HUBBLE.

La construction des installations commencera l'année prochaine et le radiotélescope sera opérationnel en 2006.

L'Intendant de la II ème Région a évalué récemment l'état d'avancement des commissions chiliennes "Développement Régional et Tourisme", "Juridique", "Sciences et technologies" et "Biens Nationaux" qui représentent les intérêts régionaux face aux entités étrangers. L'objectif est donc que les instigateurs du projet ALMA pressentent les caractéristiques a la communauté régionale et au secteur public de la zone.

- OWL pourrait être construit au Chili

Source : La Tercera, Chili, du 10 juillet 2002.

L'Overwhelmingly Large Telescope, dont les initiales OWL signifient aussi hibou en anglais, sera un télescope géant de résolution 40 fois plus importante que Hubble : le miroir principal aura un diamètre de 100m, soit l'équivalent d'un terrain de football.

Il s'agit d'un projet de l'ESO (European Southern Observatory), dont les coûts atteindront 100.000 M EUROS. Beaucoup de pays sont candidats pour accueillir l'OWL, mais le Chili, avec ses déserts du Nord aux cieux limpides, est pour l'instant en tête de liste. Le télescope serait ainsi situe a 5.000 mètres d'altitude et commandes a distance par les astronomes situes 2.000 mètres plus bas. Le projet risque de voir le jour dans une vingtaine d'années...

Agronomie et élevage

- Programme GENOMA des Ressources Naturelles Renouvelables

Source : El Mercurio, du 4 juillet 2002, et La Tercera, du 5 et 8 juillet 2002, Chili.

Les exportations agricoles sont importantes pour le Chili. Comme les pays importateurs imposent des critères élevés d'acceptation, le pays recherche une amélioration constante de la qualité de ses fruits : le programme GENOMA de la Commission Nationale de la Recherche en Sciences et Technologies (CONICYT) et de la Faculté de Sciences Biologiques étudie et modifie le génome des nectarines et du raisin (de table et pour le vin).

Le projet porte aussi sur l'analyse de l'ADN des virus qui affectent les

vignes afin de doter ces dernières d'un système de défense naturelle.
Les trois projets seront subventionnés pendant trois ans par la Banque Interaméricaine de Développement (BID) et des institutions locales comme la CONICYT à hauteur de 6,8 M US\$.

Plus d'informations :

www.fondef.cl/fondef/informativo/informativo_junio_julio.pdf

- Culture de l'abalone au Chili

Source : El Diario, du 16 juillet 2002, Las Ultimas noticias, du 23 juillet 2002 et El Día de La Serena, du 18 juillet 2002, Chili.

Invertec Ostimar, entreprise du groupe alimentaire Invertec, expérimente à partir du mois de juillet la culture de l'abalone japonais en pleine mer, en utilisant une partie de l'infrastructure des coquilles Saint-Jacques déjà existante dans la IV^{ème} région du Chili. Si l'expérience se révèle positive aux niveaux technico-économique et environnemental, la culture de l'abalone pourrait devenir aussi importante que celle du saumon dans le pays : le marché asiatique représente un chiffre d'affaires de 180 M US\$ rien que pour l'abalone.

Ce programme, qui représentera dans sa seconde phase un investissement de US\$ 100.000, fait partie d'un projet FONDEF de la Commission Nationale de la Recherche en Sciences et Technologie (CONICYT), qu'Invertec développe de manière conjointe avec l'Université Catholique du Nord (UCN) depuis 1999.

- Culture du coton au Paraguay

Source : Ultima Hora, Paraguay, du 24 juillet 2002.

La campagne 2002-2003 de culture du coton semble bien partie : le pays a reçu pour la première étape de préparation des sols et de l'ensemencement 6 M US\$. 250.000 hectares recevront ainsi les graines de coton, grâce à un programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Le cahier des charges qui apportera la transparence du processus sera obtenu la semaine du 22 juillet.

Médecine et pharmacologie

- Premier laboratoire au Chili de détection des risques genotoxiques

Source : La Tercera, du 11 juillet 2002, la Hoja de la Tarde, du 9 juillet 2002, Chili, bulletin CONICYT n°11.

La Faculté d'Odontologie de l'Université du Chili a inauguré le 10 juillet le premier laboratoire d'Amérique Latine qui permettra de détecter si un aliment, un médicament, un pesticide ou tout autre composé chimique susceptible d'être utilisé ou consommé par l'homme, peut engendrer cancer ou mutations génétiques.

Le Chili espère aussi, avec l'optimisation des processus et de la qualité, pénétrer les marchés les plus exigeants et augmenter ses exportations.

Ce Centre d'Evaluation des Risques Genotoxiques (CERIG) a été financé par un programme FONDEF de la Commission Nationale de la Recherche en Sciences et Technologies (CONICYT).

- Un laboratoire argentin pionnier dans la fabrication des tissus humains

Source : La Nación, Argentine, du 23 juillet 2002.

Le laboratoire argentin Craveri, fonde en 1887, a recentre sa stratégie sur la biologie moléculaire et cellulaire. Suite a des accords avec la Chaire de Chirurgie des Grands Animaux de la Faculté Vétérinaire de l'Université de Buenos Aires (UBA), le Conseil de la Recherche Scientifique et Technologique Argentine (CONICET) et la Fondation Campomar, ainsi qu'a un investissement de 6 millions \$US, une ligne de production de tissus a été installée. Les premiers tissus de "rechange", comme l'épiderme, la peau et les biomatériaux pour les matrices cellulaires seront commercialisés fin 2002 ou début 2003. Viendront peu après l'épithélium antérieur de la cornée, l'urothelium (membrane qui recouvre la vessie) et les cartilages. L'ingénierie des tissus est une discipline qui fait appel a la biologie mais aussi a l'ingénierie afin de développer des tissus corporels ou des organes endommagés. Ce nouveau secteur pourrait représenter un chiffre d'affaires de 80.000 millions \$ US.

Les tissus produits en laboratoire pressentent de nombreux avantages par rapport aux greffes naturelles, dont l'absence de rejet immunologique.

Plus d'informations :

www.ianacion.com.ar/02/07/23/si_415979.asp?origen=premium

- Revolution en Argentine pour le don du sang

Source : La Nación, Argentine, du 25 juillet 2002.

Fundaleu, fondation qui lutte contre les leucémies et autres maladies, va présenter un manuel contenant les instructions et outils nécessaires a l'établissement d'une base recensant les donateurs volontaires. Cela permettra un meilleur contrôle, une sécurité accrue ainsi qu'une disponibilité améliorée de ce "capital" précieux, étant donné qu'il ne s'agit pas d'une banque du sang.

Seuls 3% des dons sont volontaires, dans un pays qui compte 1.700.000 transfusions annuelles : il faut assurer la promotion du don volontaire pour ne plus faire face a des situations où par exemple l'accidenté ait à solliciter ses collègues de travail ou sa famille.

En France, 98% des dons sont volontaires (et totalement anonymes), si bien que Fundaleu s'inspirera fortement du modèle français et sera financé par BNP Paribas.

Plus d'informations :

www.ianacion.com.ar/02/07/25/si_416542.asp?origen=premium

Science de l'information

- Base de données scientifiques : le Chili signe un accord avec l'ISI

Source : El Mercurio, Chili, du 3 juillet 2002.

L'ISI (Institute for Scientific Information) est une organisation nord-américaine qui recense les meilleures revues scientifiques. Les chercheurs sont évalués selon leur indice d'impact dans la base ISI, et le nombre de citations. Le Chili vient de signer un accord qui permettra à la CONICYT et aux Universités du Conseil des Recteurs de consulter en ligne la base d'information intégrée.

Mais les négociations ne sont pas terminées : le coût de la base s'est élevé à plusieurs centaines de milliers de US

dollars et l'accès pour 2002 se limitera aux sciences dures (biologie, physique, astronomie et mathématiques des trois dernières années).

L'objectif pour 2003 est de compléter avec les sciences sociales, les arts et les humanités pour les quinze dernières années, ainsi que l'accès aux textes complets des articles scientifiques.

Politique scientifique

- Financement des projets scientifiques : l'Argentine réactive le processus

Source : La Nación, Argentine, du 27 juin 2002.

L'Agence Nationale de Promotion Scientifique et Technologique par l'intermédiaire du Fonds pour la Recherche Scientifique et Technologique (FONCYT) commencera à réactiver la totalité des 1.163 projets de son secteur.

Pour atténuer les effets de la dévaluation du budget vote par le Congrès, une commission a été créée. Une requête sera déposée à la Banque Interaméricaine de Développement (BID) pour un crédit qui servira aussi à financer les publications périodiques.

Plus d'informations :

www.lanacion.com.ar/02/06/27/sl_408738.asp?origen=premium

- L'Uruguay crée un parc de recherche pour lancer les biotechnologies

Source : El Observador, Uruguay, du 10 juillet 2002.

Selon Carlos Magariños, directeur général de l'ONU pour le Développement Industriel, l'Amérique Latine n'exploite pas suffisamment ses richesses et son énorme potentiel pour les biotechnologies : il n'y a ni régulation, ni normes. Seuls le Brésil, l'Argentine, le Mexique, le Chili, Cuba et l'Equateur ont réalisé des investissements significatifs dans ce domaine.

En Uruguay, les biotechnologies se développent basiquement dans le domaine académique et dans le secteur privé. Zonamerica a donc été créée dans la zone franche : il s'agit d'un parc technologique qui accueille les plus grands projets du pays. Des secteurs industriels, pharmaceutique, alimentaire et environnemental, ce sont le pharmaceutique et l'alimentaire qui ont été prioritaires en Uruguay.

Etant donné que 75% des exportations du pays sont du secteur agro-industriel, les biotechnologies pourraient dynamiser le développement économique du pays.

- La ville de Concepcion parie sur la biotechnologie

Source : El Diario et El Sur de Concepción, Chili, du 9 juillet 2002.

En mars 2003 débutera la construction du Centre de Biotechnologie de l'Université de Concepcion au Chili, financé par le Fonds National de Développement Régional. Ce projet s'inscrit dans l'orientation vers les biotechnologies donnée par le gouvernement régional.

Le centre sera conçu selon les normes en vigueur en Europe.

Il accueillera neuf groupes de recherche, liés à la sylviculture et à l'aquaculture (pisciculture, mollusques et algues) ainsi qu'à la biologie moléculaire.

Par ailleurs, la ville se prépare à accueillir le Forum Mondial de

Biotechnologie qui aura lieu en septembre 2003. Le débat traitera des thèmes bioéthique, biosécurité et bioterrorisme entre autres.

Environnement

- Marée rouge : impact au Chili

Source : Llanquihue de Puerto Montt, Chili, du 4 juillet 2002 et Bulletin CONICYT n°11.

Les régions X et XI au Chili sont fortement touchées par les marées d'algues toxiques. Le Président de la République, Ricardo Lagos, a donc annoncé un plan d'urgence pour lutter contre les effets économiques et sanitaires.

La Commission Nationale de la Recherche en Sciences et Technologies (CONICYT) a par conséquent été chargée de fonder un Comité Scientifique Permanent. Ce dernier, composé de 24 scientifiques et experts, a proposé un projet de recherche visant à améliorer les systèmes de surveillance, générer des processus de prévention et mitigation des effets des algues toxiques et des technologies adéquates pour les combattre.

- Pollution : les "microbus" se préparent à tester le biodiesel.

Source : Las Ultimas Noticias, Chili, du 7 juillet 2002 et El Mercurio, Chili, du 12 juillet 2002.

En Europe, les bus utilisent le biodiesel depuis plusieurs années : ce combustible élaboré à partir de l'huile de colza est peu polluant et se dégrade facilement.

A Santiago, le biodiesel pourrait servir de combustible aux 7.000 bus, réduisant ainsi la pollution. Mais les avantages ne s'arrêtent pas là : les agriculteurs de la région de l'Araucanie, exploitent actuellement 4.000 hectares de colza et pourraient augmenter leur production jusqu'à 200.000 hectares. Une usine de raffinement est en projet.

- Le retour de "El Niño"

Source : El Mercurio et El Expresso, Chili, du 24 juillet 2002.

Le phénomène climatologique El Niño est annoncé pour l'été austral 2002-2003 : pendant quatre mois, un réchauffement du Pacifique équatorial occidental et central provoquera sécheresse en Océanie et une augmentation des précipitations en Amérique Latine.

D'après les météorologues de l'Administration Nationale de l'Atmosphère et de l'Océan (NOAA), le phénomène sera plus faible que les précédents.

Mais pour aborder les problèmes liés à El Niño, des experts allemands, français, russes, américains, namibiens, sud-africains, équatoriens, péruviens et chiliens se réuniront au Chili, à Viña del Mar, du 7 au 10 août.

Politique de la ville

- Santiago du Chili, futur centre d'affaires international ?

Source : El Mercurio, Chili, 22 juillet 2002.

Le secteur privé et l'Intendance Métropolitaine uniront leurs efforts pour promouvoir Santiago comme un grand centre d'affaires et de tourisme, à l'image de Buenos Aires, Sao Paulo et Miami. Chacun a investi 2,2 M US\$ cette année.

En moyenne, un congrès de cinq jours a d'importantes retombées financières et laisse environ 30 M US\$ dans la ville.

Des rencontres sont déjà programmées : 2.000 personnes pour le Congrès

Mondial de Médecine et Biologie Nucléaire en septembre 2002, 3.000

personnes pour le Troisième Congrès Mondial de Maladies Infectieuses

Pédiatriques en novembre 2002 et 6.000 autres pour la réunion annuelle de l'APEC.

Archeologie et Paleontologie

- Les Momies du volcan Llullaillaco

Source : Revue Muy Interesante, Chili, du 1er juillet 2002 et El Mercurio, Chili, du 7 juillet 2002.

Il y a trois ans, dans la province de Salta, en Argentine, une équipe d'archéologues alpinistes découvraient au sommet du Llullaillaco, à 6.739 mètres d'altitude, les momies de deux enfants et une adolescente sacrifiées.

Ces momies, parfaitement conservées, ont été soumises à différents examens qui ont permis de reconstituer entre autres la chronologie du sacrifice : il y a 500 ans, une fillette de 6 ans, un garçonnet de 6,5 ans et une adolescente de 15 ans, partirent de Cuzco au Pérou et marchèrent pendant un an, jusqu'en Argentine. Ils consommèrent des feuilles de coca et burent de la "chicha" et atteignirent le sommet. Le sacrifice ne fut pas violent : les enfants, drogués par ces substances et par l'altitude, moururent probablement de froid.

Ces rites, appelés "capacocha", se déroulaient simultanément sur différents sommets andins de l'Empire Inca. Difficilement accessibles, les momies échappèrent ainsi aux conquistadores...

- Analyse des ossements les plus vieux d'Amerique du Sud

Source : El Mercurio et La Tercera, Chili, du 8 juillet 2002.

En 1995, des ossements étaient découverts dans la grotte de Piuquenes au Chili. Après reconstitution du crâne, les archéologues datent les ossements de 11.000 à 7.000 ans avant Jésus Christ, soit les plus vieux d'Amérique du Sud.

L'analyse, tout d'abord financée par CODELCO (Corporation Nationale du Cuivre) puis par un projet FONDECYT de la Commission Nationale de la Recherche en Sciences et Technologies (CONICYT), montre qu'il s'agissait de mongoloïdes qui venaient et chassaient les guanacos sur la Cordillère en été.

- Des fossiles de singes éclairent les géologues sur la genèse andine

Source : El Mercurio, Chili, du 15 juillet 2002.

Le crâne de singe découvert dans la Cordillère par le géologue du Field Museum de Chicago, John Flynn, est le plus vieux jamais découvert en Amérique du Sud. On peut se poser la question sur la présence d'un singe à cette altitude ; en fait, il y a 20 millions d'années, la Cordillère n'existait pas !

La Cordillère des Andes, ne s'est pas formée partout à la même vitesse, générant ainsi différents écosystèmes. En moyenne, la vitesse fut de 1 mm à 2,2 mm tous les dix ans.

L'ancienneté des Andes était jusqu'alors évaluée entre 2 et 100 millions d'années. Grâce à la découverte de ce crâne, l'estimation fut établie à 18 millions d'années.

John Flynn sollicitera de nouveau le Field Museum, la National Geographic Society, le Musée d'Histoire Naturelle du Chili, l'Université du Chili et la Commission Nationale de la Recherche en Sciences et Technologie (CONICYT) pour continuer ses découvertes.

Ont élaboré ce BE :

Responsables de la publication :

Jacques Berteaud, Conseiller Régional de Coopération

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

Sélection, validation et rédaction des articles :

Dorothée Dany, Volontaire Internationale, responsable de l'information technologique.

Votre veille technologique concerne un domaine d'activité précis ?

Vous souhaitez l'étendre dans d'autres pays ? Pour vous aider, l'ADIT commercialise sur abonnement des bulletins mensuels de veille internationale par domaines technologiques (collection "Vigie") :

- optoélectronique - informatique appliquée
- environnement - énergie / globe
- médecine / pharmacie - technologies de l'information
- agro-alimentaire - matériaux avancés
- stratégie et politique technologique - génie civil

Pour plus de renseignements :

http://www.adit.fr/adit_edition/produits/vigie/vigie.html

DROITS DE REPRODUCTION ET DE DIFFUSION

En ce qui concerne le bulletin dans son intégralité :

Seule l'ADIT peut diffuser le BE Amérique Latine dans son intégralité.

La réception de ce bulletin implique l'abonnement à la liste de diffusion "BE Amérique Latine" gérée par l'ADIT. Aucune autre liste de diffusion n'est autorisée. La publication sous forme papier ou électronique (au format html notamment) n'est pas autorisée.

En ce qui concerne les brèves et articles du bulletin :

Les brèves et les articles du BE Amérique Latine peuvent être individuellement diffusés à condition :

- 1)** qu'ils ne soient ni modifiés, ni traduits, ni vendus, ni exploités commercialement,
- 2)** qu'ils soient systématiquement et obligatoirement accompagnés de la mention de la source sous la forme :

"BE Amérique Latine (numéro et date)

► Délégation Régionale de Coopération pour le Cône Sud et le Brésil
Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique (ADIT,
<http://www.adit.fr>) -

Abonnement gratuit par e-mél : subscribe.be.ameriquelatine@adit.fr"

Pour toute autre utilisation des brèves ou articles, contactez d'une part la Délégation Régionale de Coopération pour le Cône Sud et le Brésil 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 intéressées.

Demande d'abonnement : subscribe.be.ameriquelatine@adit.fr

Demande de désabonnement : unsubscribe.be.ameriquelatine@adit.fr

Pour toute autre question : be.ameriquelatine@adit.fr

Delegation Regionale de Cooperation pour le Cone Sud et le Bresil

Calle Padre Mariano 272, Bur. 501, Providencia, Santiago - Chili

Tel : +56 2 244 25 83

e-mél : ddorothe@conicyt.cl

Fax : +56 2 236 62 52

web : <http://www.france-conesud.cl>

ADIT-Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique

2, rue Brulee - 67000 Strasbourg - France

Tel : +33 3 88 21 42 42

e-mél : be.ameriquelatine@adit.fr

Fax : +33 3 88 21 42 40

Web : <http://www.adit.fr>
