

L'intelligence économique territoriale dans un centre d'information du service public

Application à la coopération scientifique et universitaire franco-brésilienne

Thèse de doctorat présentée et soutenue publiquement par

Joachim Queyras

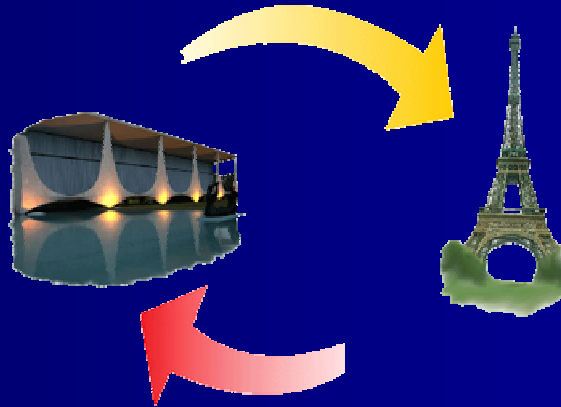
le 22 novembre 2005

Le *CenDoTeC*

- Un double statut

CEDUST (1972)

Etablissement à autonomie financière du MAE (1983)



Sociedade Civil sem fins lucrativos (1978)
São Paulo (Brésil)

- Favoriser le développement de la coopération scientifique et universitaire
- 3 niveaux d'intervention

Assurer une mission de service public

Problématique générale de la thèse

- Un contexte international en profonde mutation
- Un enjeu capital : la maîtrise de l'information



- Un intérêt grandissant des organisations pour les pratiques centrées sur l'information

**Moderniser une organisation
du secteur public**

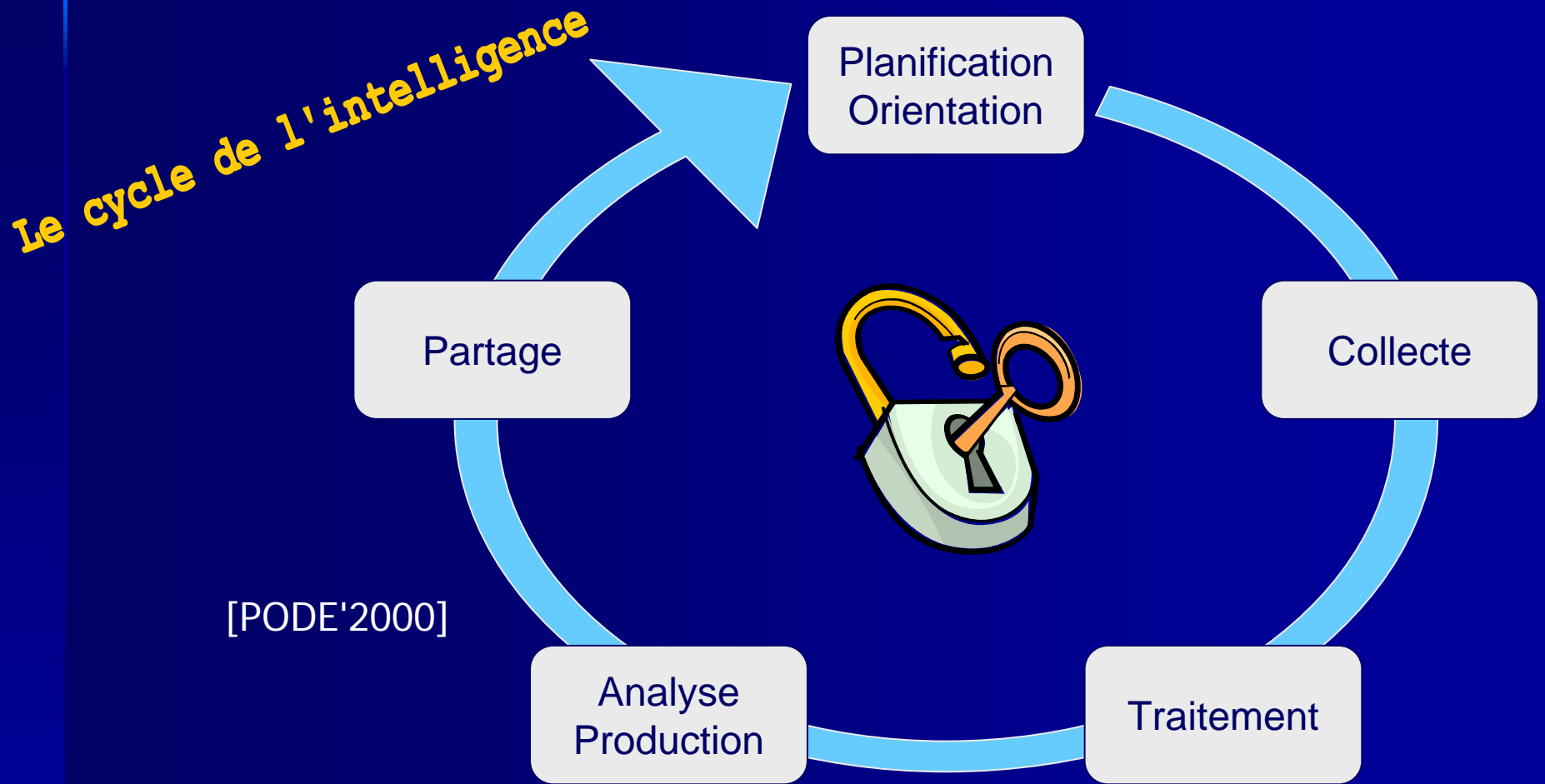
Problématique générale de la thèse (2)

- Une nouvelle politique publique de l'Etat
- Dynamiser l'économie nationale
 - Améliorer la compétitivité des entreprises
 - Uniformiser l'enseignement
 - Développer l'intelligence économique territoriale
 - Assurer la protection des intérêts économiques et scientifiques de la France
- Implication de tous les services de l'Etat



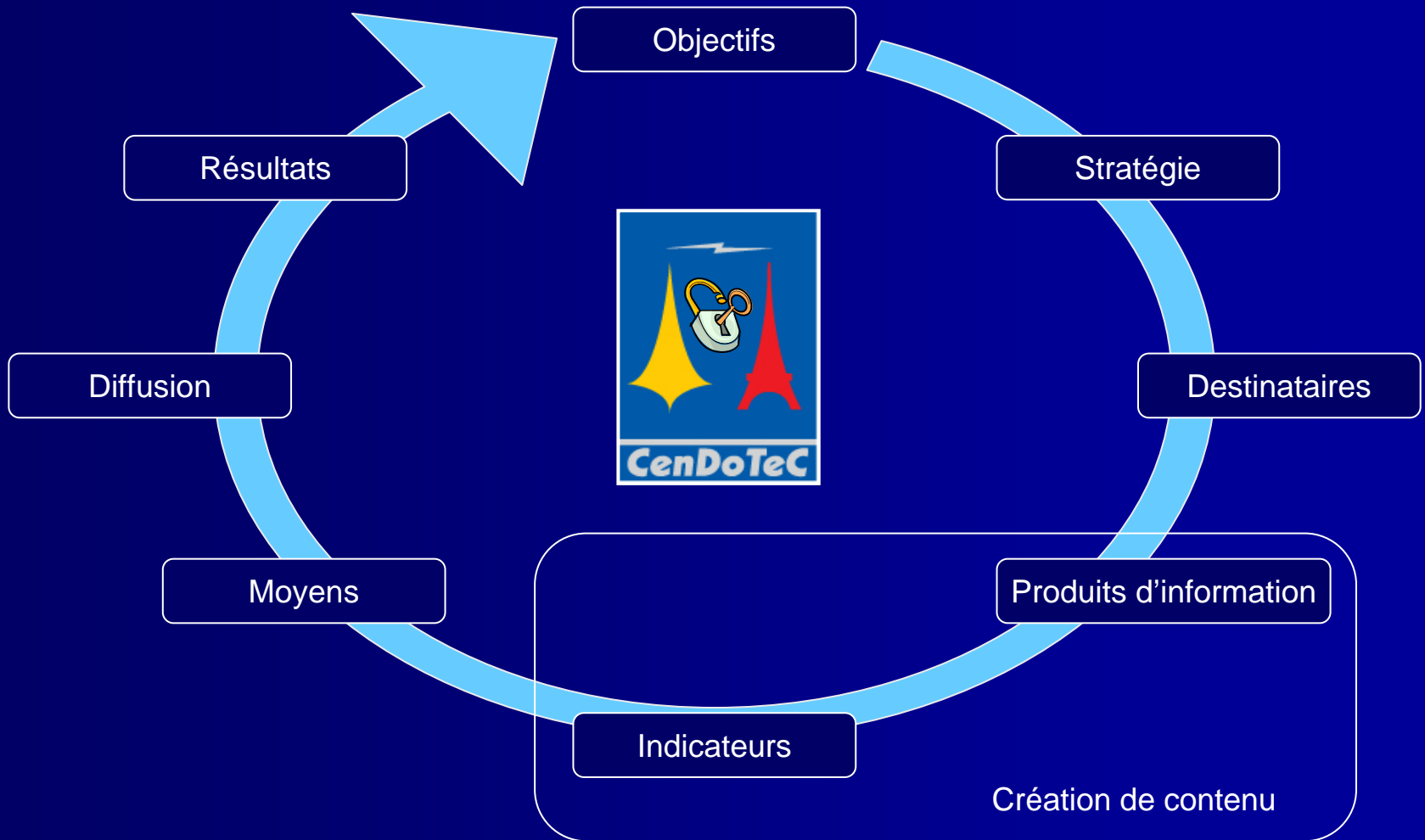
Intégrer et adapter les concepts et les outils de l'intelligence économique

Une démarche classique d'intelligence



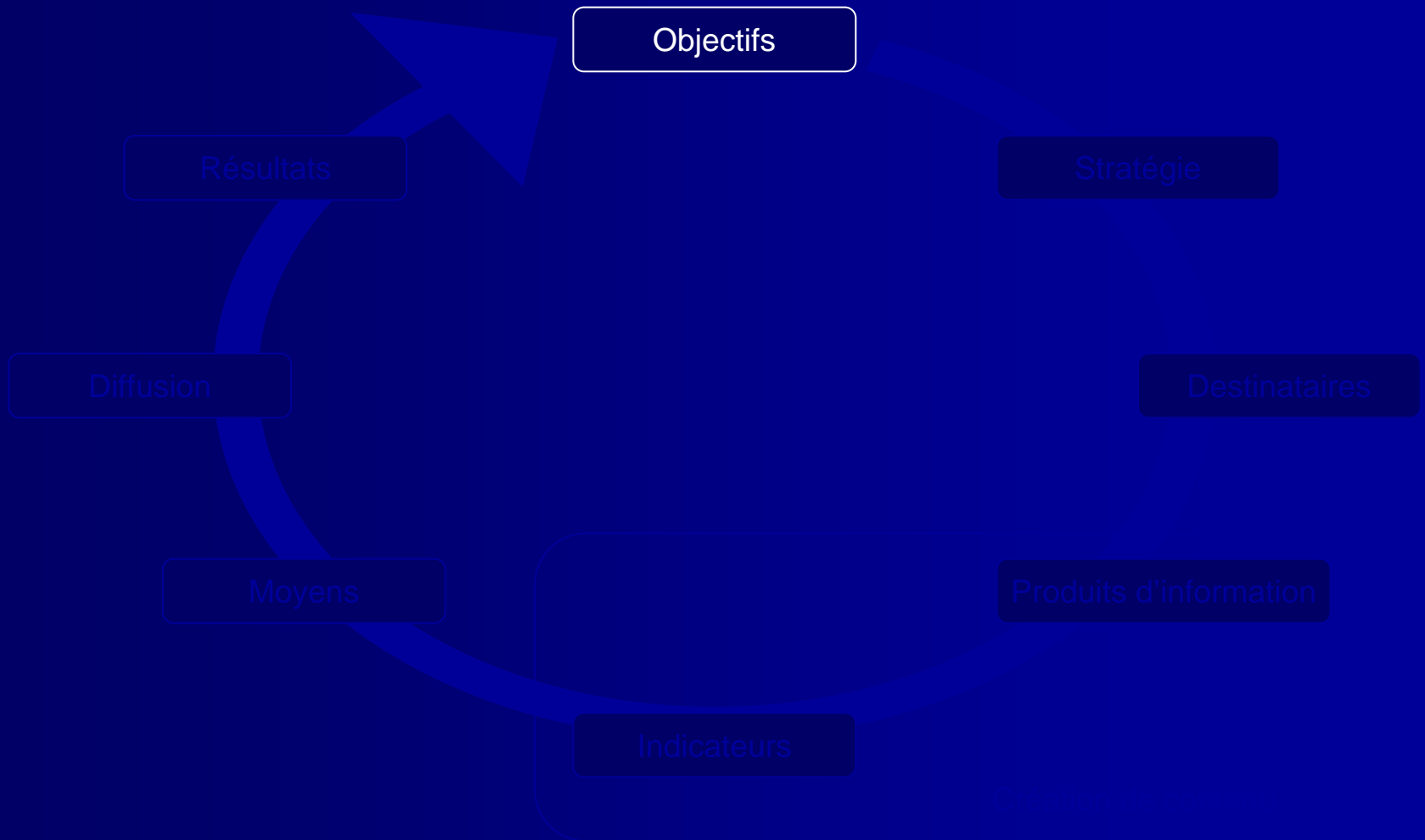
L'organisation intelligente peut être assimilée à une organisation qui est habile à créer, à acquérir, à organiser, et à partager la connaissance, et, finalement, à appliquer cette connaissance dans le but de l'adaptation de son comportement à l'évolution de son environnement

Adaptation de la démarche d'IE



Réécriture du cycle de l'intelligence dans une organisation du service public

Adaptation de la démarche d'IE

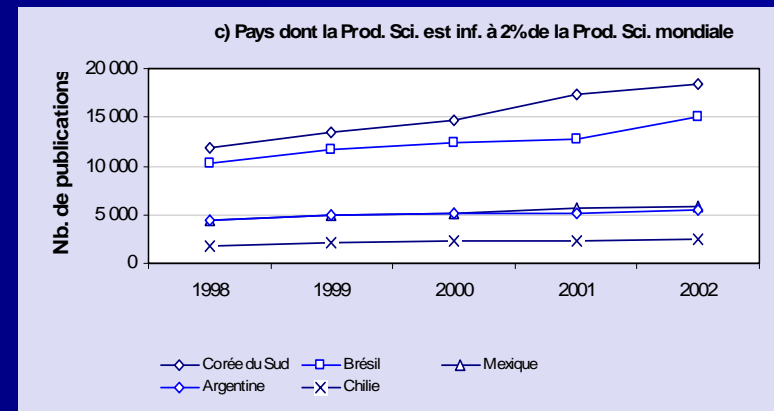
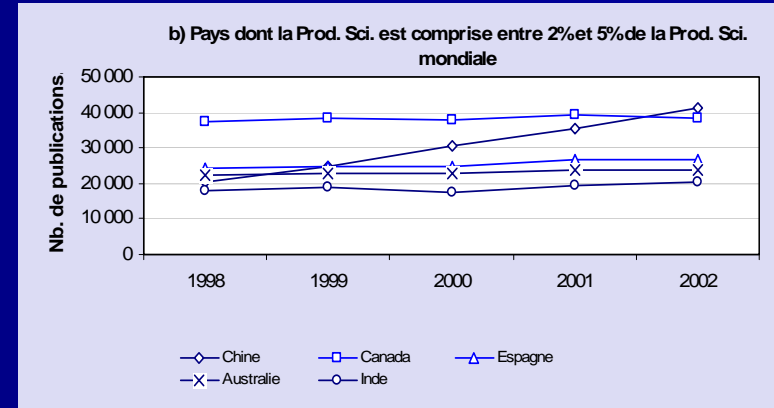


Réécriture du cycle de l'intelligence dans une organisation du service public

Le Brésil de la Science et de la Technologie

- Le Brésil : un pays dit « émergent »
 - Positionnement de leader en Amérique Latine
 - Croissance importante de la production scientifique brésilienne (+ 50% en 4 ans)

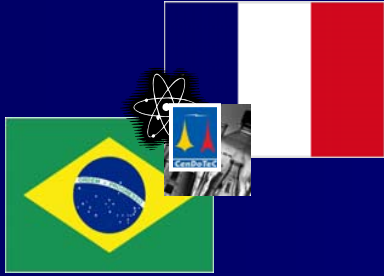
Superficie	8.5 millions de km ²
Population	184 millions
Croissance PIB	4,9 % (2004)



Source : SCIE - ISI via Web of Science, 2004

Un partenaire prioritaire

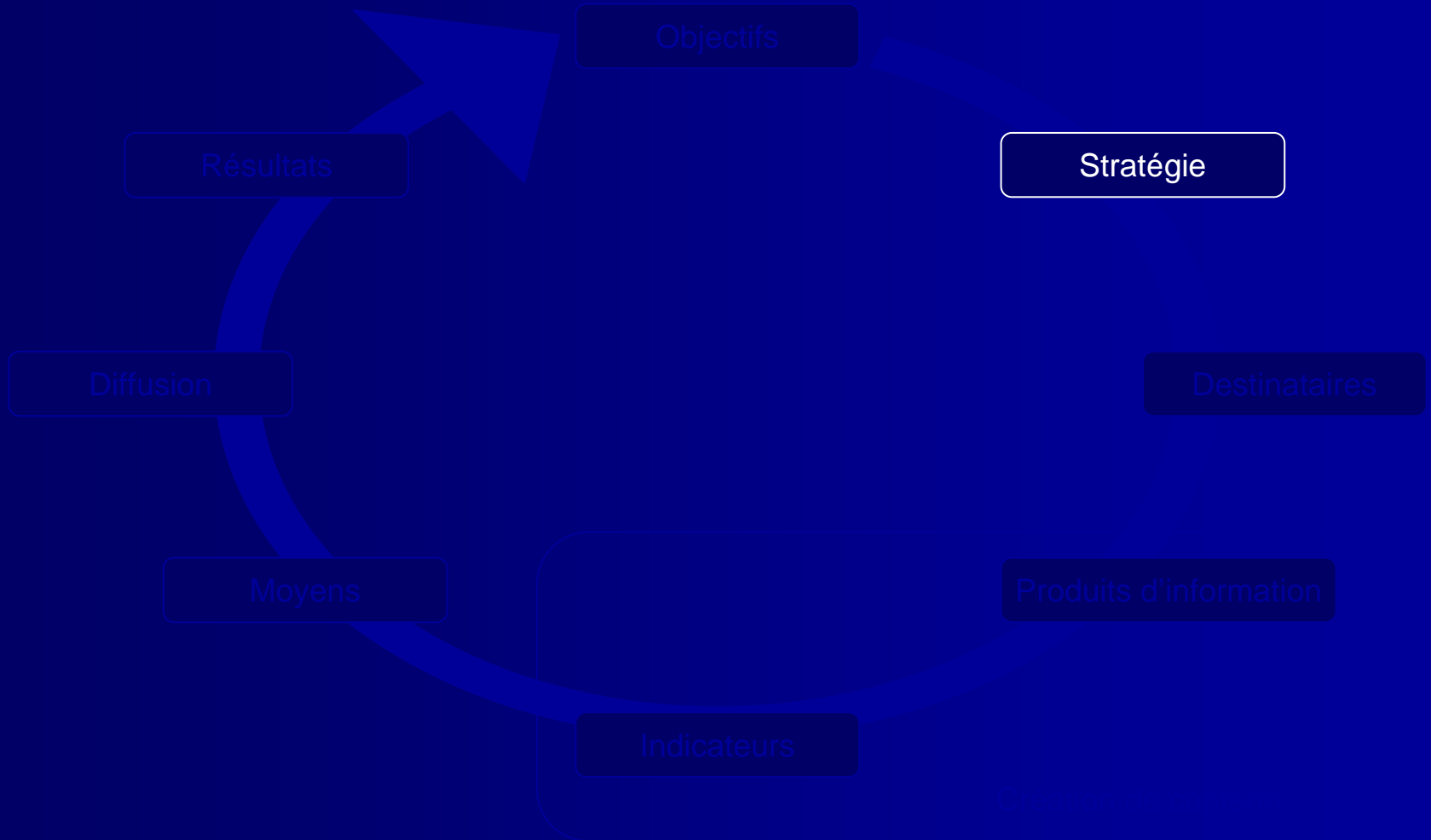
Objectifs de la démarche d'intelligence



Le CenDoTeC doit être un catalyseur de la coopération scientifique, technologique et universitaire franco-brésilienne

- Une organisation en adéquation avec son temps et son environnement
- Remplir une mission de service public

Adaptation de la démarche d'IE



Développer une stratégie à deux niveaux

Stratégie générale de la démarche

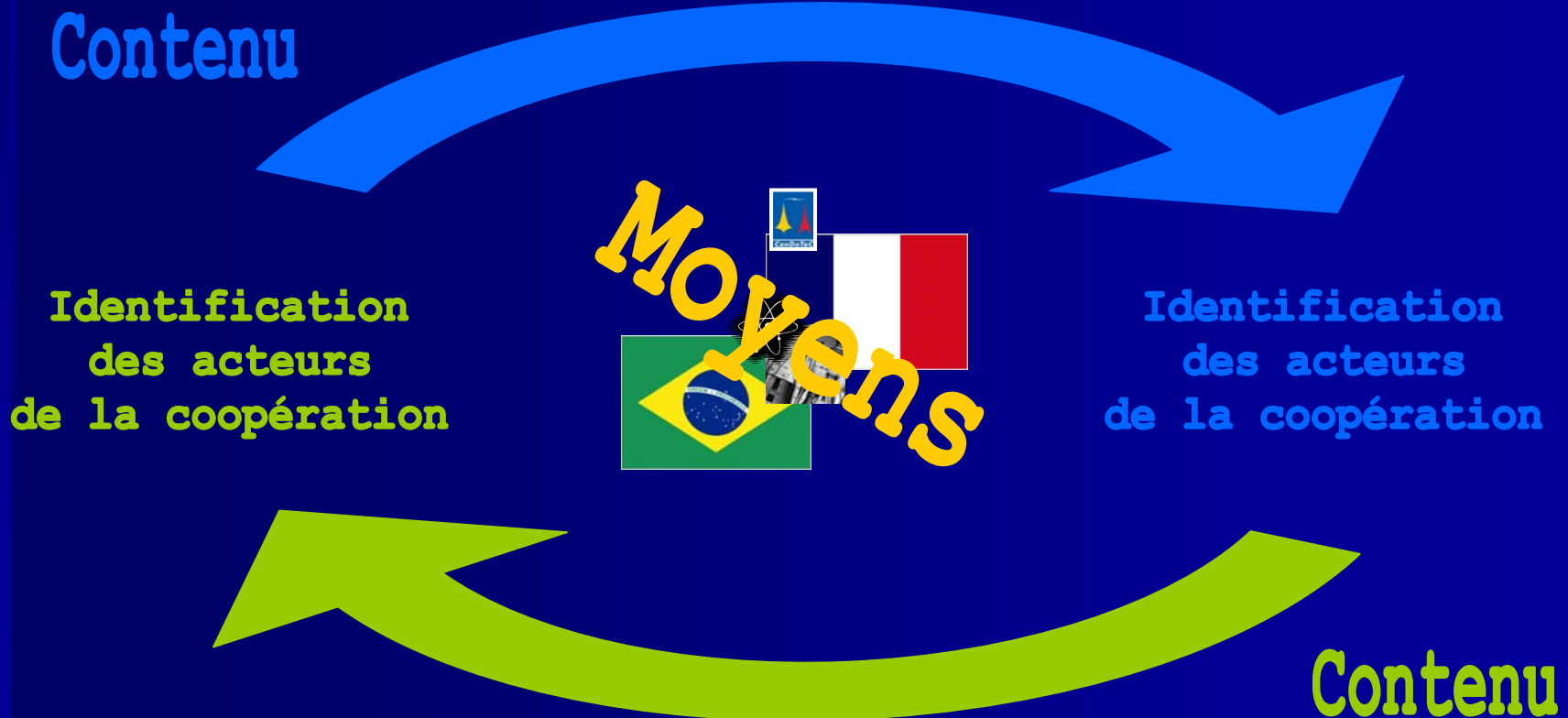
- Appliquer la stratégie des autorités de tutelle
(Ministère des affaires étrangères/MAE, Ambassade de France au Brésil)
 - Elaborent, au niveau politique, de grandes orientations stratégiques
 - Principaux financeurs de l'organisation
 - Demandent à l'organisation de prendre en charge des missions précises
- Avoir une propre stratégie de développement
(Autonomie du CenDoTeC)
 - Un directeur
 - Dans la mise en place des actions
 - Dans la gestion des budgets



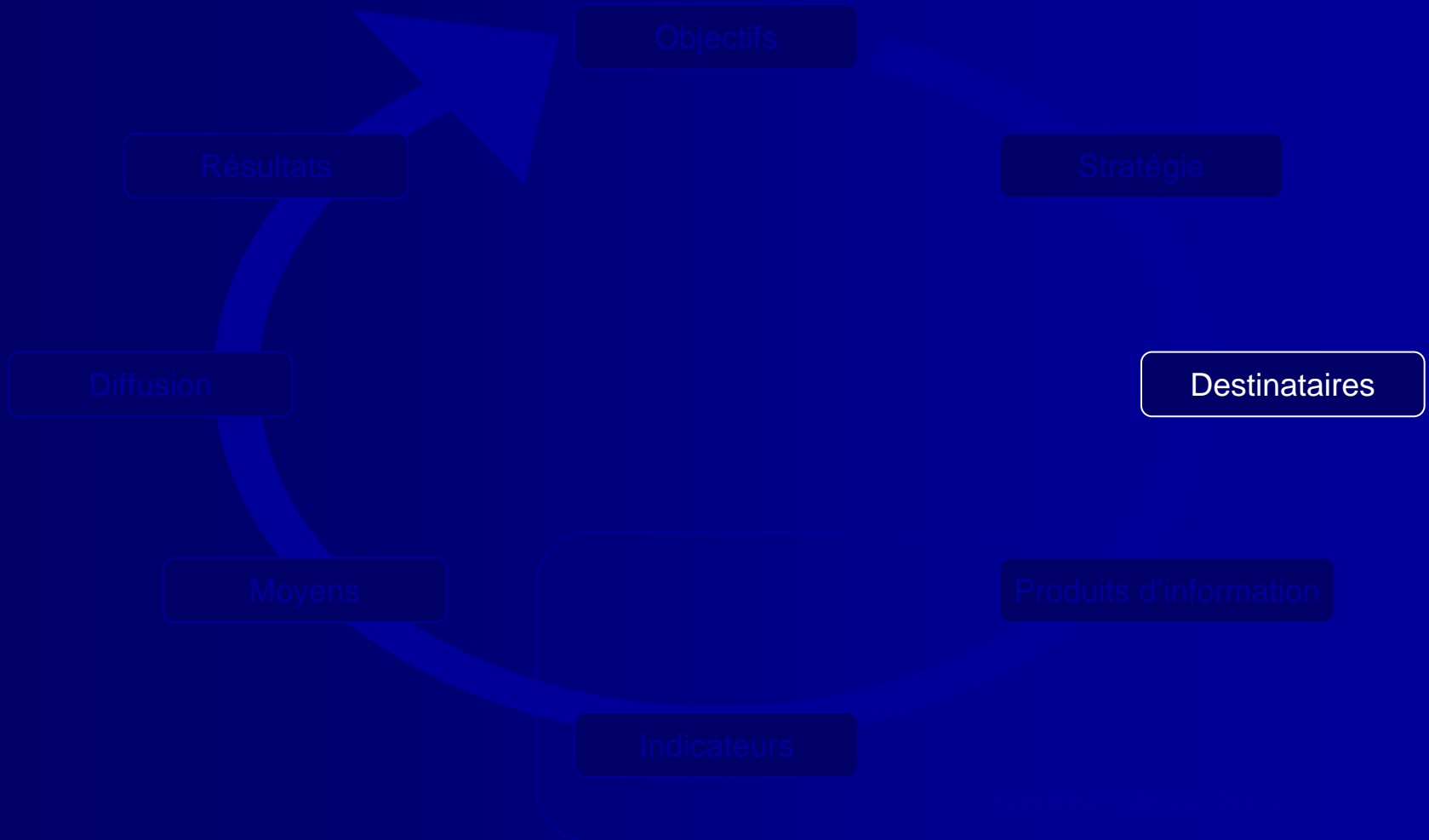
Une stratégie à deux niveaux

Stratégie générale de la démarche (2)

- La coopération scientifique et universitaire internationale
 - Interaction entre des acteurs de nationalités différentes
 - Problématiques communes de travail
 - Echanger de l'information



Adaptation de la démarche d'IE



Réécriture du cycle de l'intelligence dans une organisation du service public

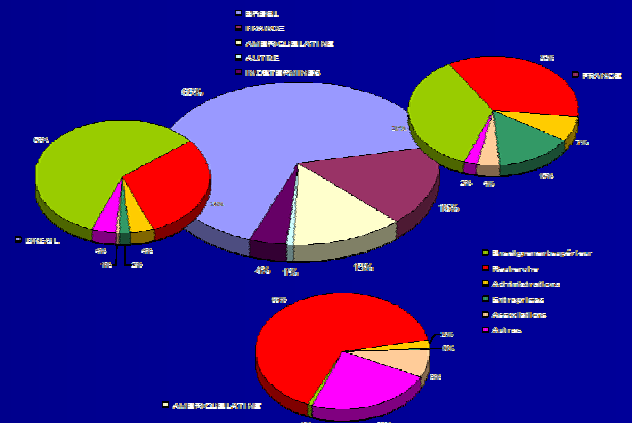
Identification des acteurs de la coopération

BRESIL

Enseignement supérieur
Ex-Alunos
CREsF
Associações UBIFRANCE
Universidades/Escolas de Engenharia
CREsF - Vistos
RI Universidades/Escolas de Engenharia
Responsáveis pelos cursos de pós-graduação
CREsF - Salão
SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Centros Educacionais
SFC - Service de Formation Continue
Professores com contato com a França
Recherche
Responsáveis pelos projetos temáticos da FAPESP
Projetos de Cooperação
Evento - SDC 2000
Institutos de Pesquisa
RI Institutos de Pesquisa
Projetos de Cooperação
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Fundações
FAPs - Fundações e Entidades de Amparo a Pesquisa
Fomentos
Pesquisadores
RI Institutos de Pesquisa
Administrations
Secretarias de Ciência e Tecnologia
Servicos Diplomaticos Franceses
Ministerios
Alianças Francesas
Administração Pública
Servicos Diplomaticos Outros
Comunidade Europeia
Servicos Diplomaticos Franceses
Entreprises
Empresas Privadas ligadas a França
Indústrias / Empresas
Indústrias - Federações, Sindicatos, Secretarias
Associations
Associações Brasileiras
Associações Franco-Brasileiras - Outras
Autres
Imprensa
Bibliotecas / CDocs / CInfos
IEL - Instituto Euvaldo Lodi
Museus e Centros de Ciência
CENDOTEC - Colaboradores
SESI - Serviço Social da Indústria
Outros

FRANCE

Enseignement supérieur
Universidades/Escolas de Engenharia
RI Universidades/Escolas de Engenharia
SFC - Service de Formation Continue
CREsF - Edufrance
Recherche
Projetos de Cooperação
Institutos de Pesquisa
SVR - Service de Valorisation de la Recherche
RI Institutos de Pesquisa
Administrations
Servicos Diplomaticos Franceses
Conseil General
Ministerios
Administracao Publica
DRRT - Delegation Regionale a la Recherche et a la Technologie
Conseil Regional
ARIST - Agence Regionale d'Information Scientifique et Technique
DRIRE - Direction Regionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
CRIT - Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie
ONU - Organizacao das Nações Unidas
Servicos Diplomaticos Brasileiros
Entreprises
Empresas Privadas ligadas a França
CTI - Centre Technologique Industriel
Associations
Associações Franco-Brasileiras - Outras
UBIFRANCE
Associações
Autres
Lista Delegation Regionale
Imprensa
Museus e Centros de Pesquisa
Bibliotecas / CDocs / CInfos



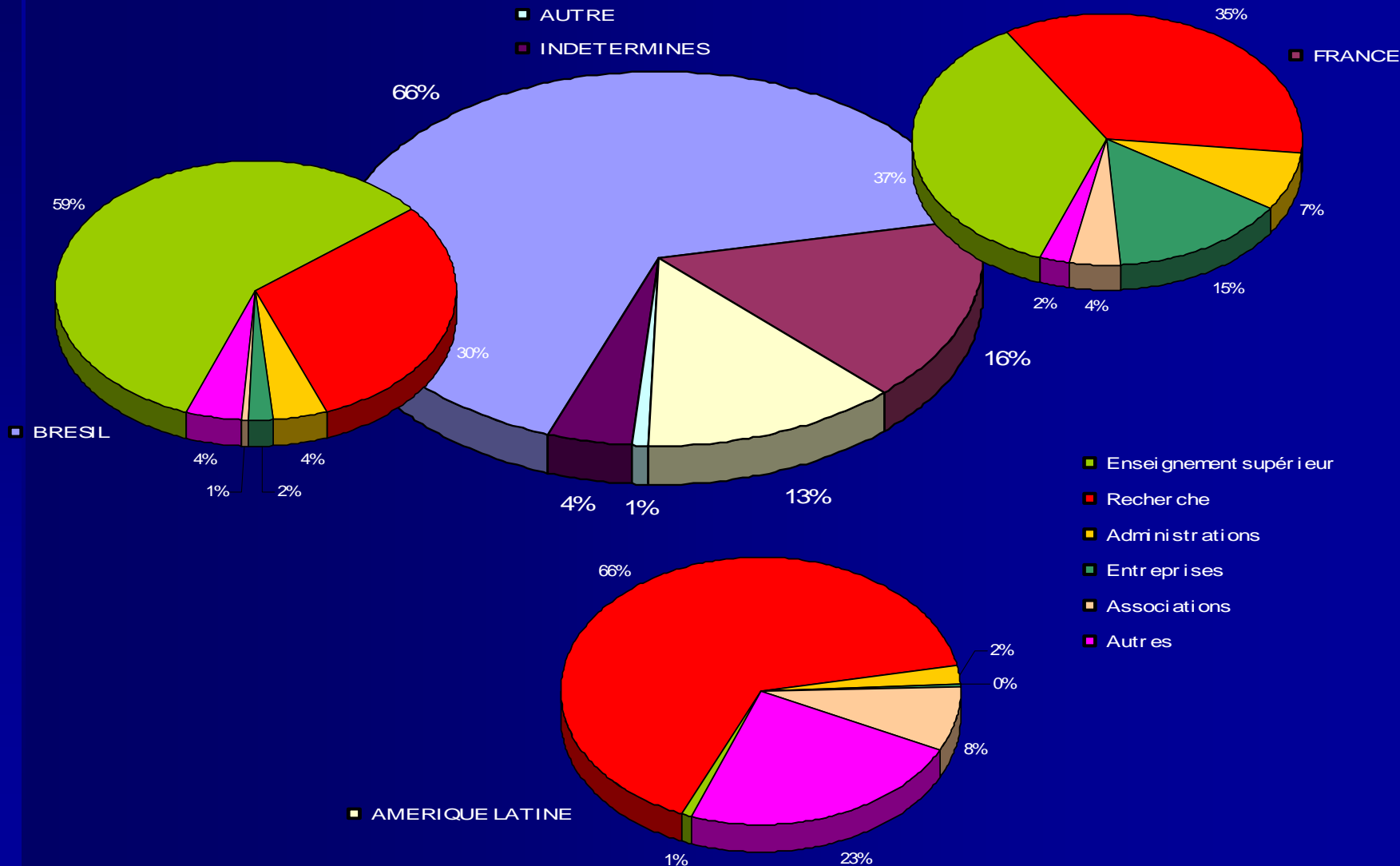
AMERIQUE LATINE

Enseignement supérieur
Universidades/Escolas de Engenharia
CREsF - Edufrance
RI Universidades/Escolas de Engenharia
Recherche
Pesquisadores
Projetos de Cooperação
Fomentos
Institutos de Pesquisa
Fundações
Administrations
Servicos Diplomaticos Franceses
Ministerios
Comunidade Europeia
ONU - Organizacao das Nações Unidas
Administracao Publica
Secretarias de Ciência e Tecnologia
Entreprises
Indústrias / Empresas
Associations
Associações Franco-AL
Associações UBIFRANCE
Autres
Diversos
Lista Delegation Regionale
Imprensa
Bibliotecas / CDocs / CInfos
Museus e Centros de Ciência

Identification des acteurs ayant déjà participé à, ou potentiellement intéressés par, des projets en coopération

Répartition des acteurs de la coopération

- BRESIL
- FRANCE
- AMERIQUE LATINE
- AUTRE
- INDETERMINEES



Adaptation de la démarche d'IE



Réécriture du cycle de l'intelligence dans une organisation du service public

Adaptation de la démarche d'IE

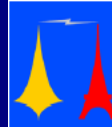


Réécriture du cycle de l'intelligence dans une organisation du service public

Le Bulletin Electronique BE Brésil (1)

- Bulletin de veille scientifique et technologique
- Publication mensuelle
- Presque exclusivement en version électronique

B.E. CenDoTeC		N°40
Science & Technologie au Brésil		
Sommaire		
SOMMAIRE		1
<i>Avez-vous déjà pensé à rentrer votre Curriculum Vitae dans la Plateforme Lattes ?</i>		
TECHNOLOGIE		3
<i>Représentation virtuelle du corps humain</i>		
<i>Puzzle archéologique</i>		
<i>Une technologie de pointe pour combattre la fraude sur les combustibles</i>		
SCIENCE		4
<i>Un Institut International des Neurosciences</i>		
<i>Un nouveau laboratoire pour l'étude des virus</i>		
<i>Une nouvelle étude sur la souche de la bactérie Chlamydia</i>		
<i>Forum multidisciplinaire on-line</i>		
AGRONOMIE ET ELEVAGE		6
<i>Le Brésil teste la première pomme de terre franco-brésilienne</i>		
<i>L'Embrapa crée des variétés de bananes plus résistantes</i>		
MEDECINE ET PHARMACOLOGIE		7
<i>Guerre biologique contre les fléaux</i>		
<i>A la recherche d'une meilleure protection</i>		
SCIENCE DE L'INFORMATION		8
<i>Promotion du logiciel libre</i>		
<i>L'Internet et le Brésil</i>		
POLITIQUE SCIENTIFIQUE		9
<i>Quatre nouveaux « Fonds Sectoriels »</i>		
<i>La Finep installe cinq nouvelles « Chambres sectorielles »</i>		
ENVIRONNEMENT		10
<i>Les voies d'eau, un axe du développement durable</i>		
<i>Des chercheurs étudient les trajectoires migratoires des baleines jubartes</i>		
A PROPOS		12
<i>Diffusion du Bulletin</i>		
<i>Elaboration du Bulletin</i>		
ISSN 1518-8760		



CenDoTeC

Centro Franco-
Brasileiro de
Documentação
Técnica
e Científica

CenDoTeC
Av. Prof. Dr. Luis
Pessoa, 2245
IPEN-CINEN/SP
Cidade Universitária
05508-000
São Paulo/SP

Tel: (11) 3095-1214
Fax: (11) 3095-1552

cenlatex@cenlatex.org.br
www.cenlatex.org.br



Le Bulletin Electronique BE Brésil (1)

Avez-vous déjà pensé à rentrer votre Curriculum Vitae dans la Plateforme Lattes ?

La Plateforme Lattes est un ensemble de systèmes d'information, de bases de données et de sites Web destinés à améliorer, au Brésil, la gestion de la Science et de la Technologie. Elle a été conçue pour intégrer des systèmes d'information de différentes agences fédérales afin de rationaliser les processus de gestion. Pour le CNPq, cette plateforme est l'aboutissement de l'intégration de ses systèmes d'information et se présente, aujourd'hui, comme l'instrument fondamental de ses activités de soutien à la recherche et au développement ; elle permet également le traitement et la diffusion des informations nécessaires pour mettre en place les politiques en Science et Technologie au Brésil. Cette plateforme rassemble quatre systèmes d'information distincts mais étroitement reliés par de nombreux liens hypertextes :

- La Base Curriculums Vitae - <http://genos.cnpq.br:12010/dwlattes/owa/consultapesq.inicio> ;
- Le répertoire des groupes de recherche au Brésil - <http://lattes.cnpq.br/buscaoperacional/> ;
- Le répertoire des Institutions - <http://oases.cnpq.br:12014/pls/cadinst/cadinst.pesquisa> ;
- La base des projets de financement - http://oases.cnpq.br:10002/sigef_imp/owa/prc_cons_hist_proc.

Vous travaillez directement ou indirectement avec un groupe de recherche brésilien, vous pouvez donc rentrer votre Curriculum Vitae dans cette base de donnée. Cette démarche simple, mais qui doit être parrainée par un de vos collaborateurs brésilien, vous permettra, au même titre que l'ensemble des chercheurs brésiliens, de participer à des projets de recherche développés par le CNPq, le MCT ou toute autre institution faisant la promotion de la recherche au Brésil et de valoriser votre travail de recherche effectué en collaboration avec des partenaires brésiliens.

Un prochain recensement des équipes de recherche devrait avoir lieu au cours de cette année (2004). Il constitue une occasion pour inscrire votre CV dans la base de données, d'autant plus intéressante que le logiciel de rentrée des données dans la plateforme deviendra multilingue avant la fin du premier semestre 2004.

Pour davantage d'informations,

Nous contacter directement : be@cendotec.org.br ou <http://www.cendotec.org.br>

Le Bulletin Electronique BE Brésil (2)

Guerre biologique contre les fléaux

Source : [Agência FAPESP](#), le 24 novembre 2003.

Trois nouveaux bio insecticides ont été développés par le [Laboratoire d'Entomologie](#) de l'[Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"](#) (Esalq) de l'[USP/Piracicaba](#). Développés à partir du [Metarril](#) (*Metarhizium anisopliae*) et du [Boveril](#) (*Beauveria bassiana*), il s'agit de champignons naturels qui ont été simplement isolés de leur milieu et qui, au contact de l'insecte, l'infectent et colonisent ses organes internes, libérant des toxines qui entraînent sa mort. Le [Trichodermil](#) (*Trichoderma* spp.), inoffensif pour la plante, entre directement en compétition avec d'autres champignons, nuisibles, et empêche simplement leur développement.

[Sérgio Batista Alves](#), Professeur titulaire de l'Esalq et responsable de l'étude, souligne que ces champignons, parfaitement inoffensifs pour l'homme, permettent de réduire, voire même de supprimer dans certains cas, l'utilisation d'insecticides chimiques, ce qui diminue considérablement les risques de contamination du milieu naturel et les risques d'intoxication chez le producteur.

L'utilisation du Metarril et du Boveril est principalement destinée à la culture des fraises, des agrumes, de la canne à sucre, des légumes, des hévéas et à la floriculture. Le Trichodermil agit contre les maladies du sol et spécialement pour la préservation des graines et des semences.

Selon Alves, le recours à ces nouveaux produits ne se justifie pas simplement d'un point de vue écologique mais aussi par le coût élevé du développement d'un pesticide qui peut varier de 35 à 270 millions de R\$ l'unité (10 à 80 millions d'€). Les traitements agricoles représentent un vaste marché pour l'industrie chimique, ils rapportent, annuellement et au niveau international, 27 milliards de US\$. Le Brésil, troisième consommateur mondial, dépense environ 2 milliards de US\$ par an pour se fournir.

Ces trois produits ont été développés en partenariat avec la société [Itaforte Bioprodutos](#).

Pour davantage d'informations,

Le brevet déposé par le Pr. Sérgio Batista Alves :

http://www.inpi.gov.br/servlet/det_ptn?cod_pedido=466975&tipo_prog=

Adaptation de la démarche d'IE



Réécriture du cycle de l'intelligence dans une organisation du service public

- Bulletin d'information sur la recherche, la coopération, les études en France et le CenDoTeC
- Publication trimestrielle
- Diffusion papier et électronique

SUMÁRIO

COOPERAÇÃO

- 1 Ministros conversam sobre cooperação
- 2 Os 25 anos dos acordos CAPES-COFECUB
- 3 Serra da Capivara: uma reveladora riqueza arqueológica
- 6 Projeto Prosper: qualidade e segurança alimentar
- 7 O combate ao mal-das-folhas da seringueira

CENDOTEC

- 8 Acesso à informação científica e técnica: o papel do CenDoTeC

ESTUDOS NA FRANÇA

- 9 Convênios Escolas des Mines e Politécnica da USP
- 9 A Rateria vai à França
- 9 Bolsas da Fondation Recherche Medicale

EVENTOS

PESQUISA

- 10 O Instituto Pasteur na luta contra a tuberculose

TECNOLOGIA

- 12 Dessalinização com alto rendimento

ONLINE

- 13 Nanos na internet
- 13 Um portal de divulgação da internet científica

ASSOCIAÇÕES

- 14 Seminário dos presidentes de associações e clubes Ubifrance

BREVES

Itens destacados em azul no França Flash correspondem a links disponíveis em suas versões eletrônicas no site do CenDoTeC.

França Flash tem uma versão eletrônica em espanhol - Francia Flash.

ISSN 1516-6880

COOPERAÇÃO

MINISTROS CONVERSAM SOBRE COOPERAÇÃO

O ministro brasileiro da Ciência e da Tecnologia, Eduardo Campos, visitou em Paris seu colega François d'Aubert, ministro da Pesquisa.



O encontro aconteceu em 11 de maio último, no **Ministério da Pesquisa**. Em seguida realizou-se uma sessão de trabalho da qual participaram a delegação brasileira e alguns chefes de departamento dos Ministérios da Pesquisa e das **Relações Exteriores**.

Essa reunião era muito esperada por ambas as partes, para possibilitar o lançamento das novas iniciativas de cooperação em ciências e em inovação tecnológica, que estavam em suspenso há mais de um ano.

Com referência à inovação tecnológica e à articulação universidade-empresa, o ministro brasileiro expôs as medidas recentemente tomadas pelo Brasil. Em primeiro lugar, a publicação do projeto de lei sobre inovação, que acaba de ser submetido ao Congresso para aprovação. Como se sabe, esse texto de lei, originariamente inspirado em seu homólogo francês, há um ano vem sendo objeto de numerosas adaptações ao contexto brasileiro.

Quanto ao programa específico de parcerias entre PME-PMI dos dois países para estimular a cooperação com os laboratórios acadêmicos de pesquisa e a inovação tecnológica – o **Programa Delta** –, o ministro designou seu conselheiro especial, Marcelo Lopes, para assegurar a articulação do programa brasileiro de inovação com as propostas franco-brasileiras de cooperação nessa área. Aliás, em abril de 2002 a **FINEP** e sua equivalente francesa **ANVAR** já haviam assinado um acordo de cooperação

nesse sentido. Marcelo Lopes é o coordenador da rede de inovação **RedeBrasil de Tecnologia**, que reúne hoje 300 empresas brasileiras.

Mas os ministros francês e brasileiro querem também dar novo impulso a outras áreas da cooperação científica entre os dois países. Congratulando-se pelo sucesso do acordo de cooperação assinado em 2002 entre o **IMPA** e a rede francesa de laboratórios de matemática, o ministro brasileiro sinalizou sua expectativa de complementar esse acordo com novas medidas, tais como a criação de uma unidade mista internacional de pesquisa com o **CNRS** e o estreitamento das relações com o **INRIA**.

Por fim, congratulando-se também pela diversidade dos instrumentos de cooperação científica entre a França e o Brasil, principalmente graças ao concurso e à atuação no Brasil de organismos franceses de pesquisa como o **IRD**, o **CIRAD**, o **CNRS**, o **INSERM**, o **INRIA** e as várias instituições que trabalham nas áreas das ciências econômicas, sociais e humanas, os dois ministros expressaram o desejo de que muito em breve possam ser definidos novos programas de pesquisa e novos parceiros, em áreas como as nanociências, a biotecnologia e as ciências do mar.

Rémy Lestienne, adido científico
Embaixada da França no Brasil

Adaptation de la démarche d'IE



Réécriture du cycle de l'intelligence dans une organisation du service public

Dossiers et Memo-Dossiers

- Etudes prospectives ou des recueils d'information sur des sujets clés
 - Démarche active/proactive
 - Bilingues
 - Pas de périodicité déterminée
- Protocole de Kyoto, marché du Carbone, quelles perspectives pour le Brésil ?
- La Plateforme Lattes
- L' Energie au Brésil
- Les politiques en Science et Technologie au Brésil: 2000 – 2002
- Un panorama de la traçabilité des produits Brésiliens de l'agriculture et de l'élevage destinés à l'exportation
- Panorama des qualifications et certifications de produits agricoles et d'élevage au Brésil
- Plano de ação do governo francês em favor das florestas tropicais
- Os programas de cooperação entre a União Européia e América Latina
- Seminário Inovação Pedagógica na Formação do Engenheiro
- Convenções bilaterais entre universidades francesas e brasileiras
- Alojamento na França
- Ranking das Universidades Francesas
- Trabalhar durante os estudos na França
- Como validar seu diploma francês no Brasil

L'IE : une mission de service public

Les luttes d'influence sont permanentes entre partenaires-compétiteurs

- Promotion et défense des intérêts collectifs
 - Elaboration de stratégies concertées
 - Sensibilisation des acteurs économiques, politiques, scientifiques, ...
 - Partage et accès à l'information
- Les représentants des pouvoirs publics doivent rendre disponibles les informations dont ils disposent
- A l'international, mieux connaître un pays, c'est mieux connaître un concurrent, un partenaire.

Produire de l'information stratégique

Analyse stratégique et prospective de la Science

- Elaboration d'indicateurs de production scientifique
 - Etude de l'évolution de la Science au Brésil (période 1998 – 2002)
 - Analyse multidimensionnelle...
 - ... par domaines de la connaissance
- Elaboration d'indicateurs de collaboration
 - Etude de l'évolution de la collaboration scientifique du Brésil et de l'Etat de São Paulo
 - Au niveau international et national
- Elaboration d'indicateurs de citation

Collaboration FAPESP/UFSCar/CenDoTeC



Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Buscar: >

Home A Instituição Formas de Apoio Apoio ao Usuário Importação BV-CDi Notícias Indicadores Links

fapesp.indica

Sistema de Informações sobre Indicadores de Ciência Tecnologia e Inovação

FAPESP.INDICA tem como objetivo disponibilizar um conjunto de informações indispensáveis à produção e/ou análise de indicadores de CT&I. Através do acesso às principais fontes de dados disponíveis, nos âmbitos estadual, nacional e internacional, o Sistema constitui-se numa importante ferramenta de planejamento e atendimento das necessidades de informação dos agentes de formulação, fomento e execução de atividades no setor de CT&I.

O sistema é formado por três bancos de dados relativos a: (1) **fontes primárias** nacionais e internacionais de dados de C&T (instituições, programas, fundos, redes e portais); (2) **fontes documentais** sobre indicadores de C&T (publicações, documentos técnicos e bancos de dados *on-line*); e (3) **indicadores de C&T** para São Paulo, Brasil e algumas comparações internacionais, extraídos das principais fontes de referência no setor.

Nesses três bancos, os registros são cadastrados de acordo com tipologias pré-definidas, facilitando ao usuário a obtenção ordenada e seletiva das informações armazenadas. Através de um mecanismo de **busca avançada**, o usuário define os critérios da busca segundo parâmetros pré-definidos. Alternativamente, a **busca por palavra(s)-chave** permite consultas generalizadas, recuperando todos os registros que atendam ao(s) critério(s) estabelecido(s) pelo usuário.

OBS: sistema concebido para funcionar nos seguintes navegadores: Explorer 5.0 ou superior, Mozilla Firefox e NetScape 6.0.

[Fale conosco](#)

[Quem Somos](#)

Iniciar Busca

Tal como concebido, o Sistema pressupõe uma atualização permanente dos registros. A participação dos usuários, enviando sugestões ou correções das informações já cadastradas, é portanto essencial para seu aperfeiçoamento contínuo.

Através do **fale conosco**, toda e qualquer contribuição será sempre bem-vinda e devidamente considerada.

Publicações



Indicadores de CT&I em São Paulo - 2004



Indicadores de CT&I em São Paulo - 2001

Méthodologie de l'élaboration d'indicateurs

- Sources d'information
 - Bases de données (SCIE, Pascal, Scielo, ...)
 - Indicateurs complémentaires élaborés dans la littérature (NSB, ...)
- Collecte des données

Au moins un des auteurs est brésilien (SCIE = 64.475 réf. ; PASCAL = 31.164 références pour PASCAL ; ...)
- Préparation des données
 - Reformatage complet (Infotrans+WinVI)
 - Intégration d'une classification commune (SCIE et PASCAL)
- Analyse des données et élaboration des indicateurs
 - Construction des matrices (VantagePoint)
 - Elaboration des graphiques et des tableaux (Office)

Méthode bibliométrique

Analyse stratégique et prospective de la Science

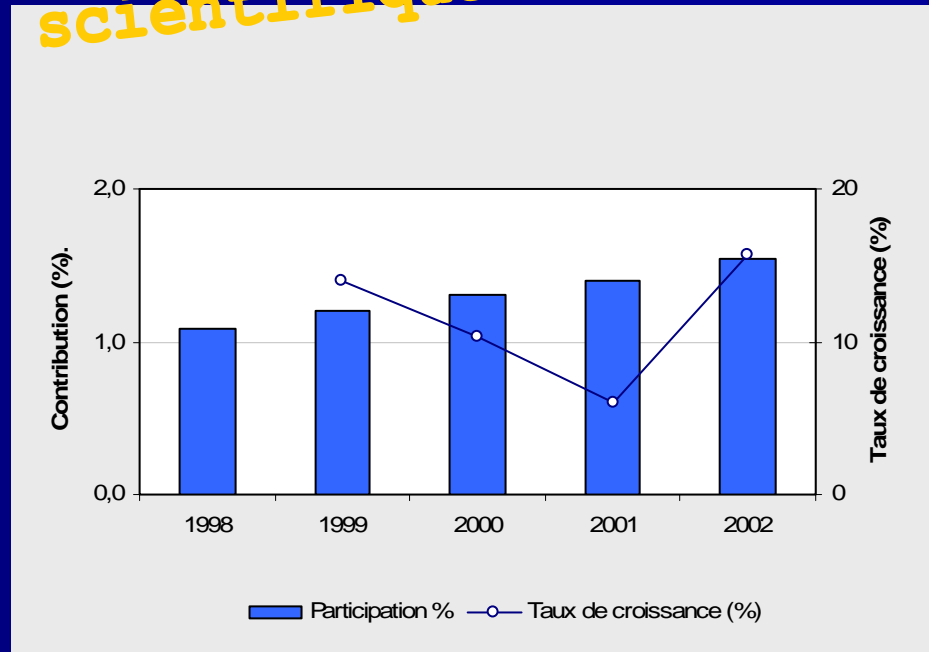
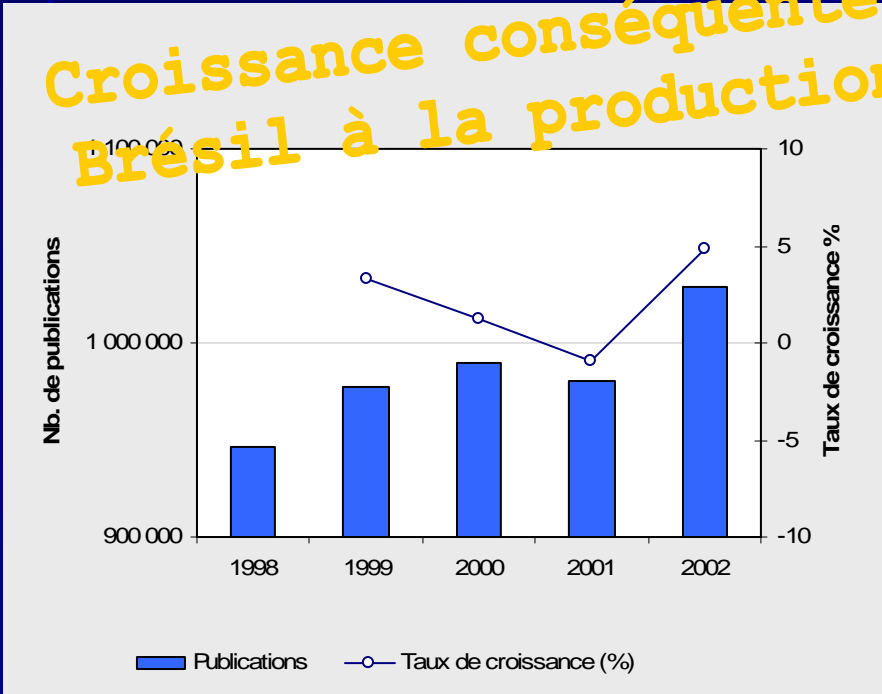
- Elaboration d'indicateurs de production scientifique
 - Etude de l'évolution de la Science au Brésil (période 1998 – 2002)
 - Analyse multidimensionnelle...
 - ... par domaines de la connaissance
- Elaboration d'indicateurs de collaboration
 - Etude de l'évolution de la collaboration scientifique du Brésil et de l'Etat de São Paulo
 - Au niveau international et national
- Elaboration d'indicateurs de citation

Collaboration FAPESP/UFSCar/CenDoTeC

Elaboration d'indicateurs de production scientifique (1)

Participation du Brésil à la production scientifique mondiale

Croissance conséquente de la participation du Brésil à la production scientifique mondiale



Évolution du nombre de publications et croissance annuelle au niveau mondial, période 1998 - 2002

Évolution de la participation du Brésil à la production scientifique mondiale et croissance annuelle, période 1998 - 2002

Elaboration d'indicateurs de production scientifique (2)

Contribution des institutions dans la production scientifique brésilienne

Institution	Année					Période 1998 - 2002		
	1998	1999	2000	2001	2002	Publication	Contribution (%)	Croissance (%)
USP	2 594	2 934	3 252	3 509	4 228	16 517	25,6	63,0
UNICAMP	1 055	1 207	1 354	1 422	1 687	6 778	10,5	53,6
UFPA	916	1 073	1 269	1 316	1 378	5 952	9,2	50,4
UNESP	666	721	853	940	1 155	4 335	6,7	73,4
UFMG	594	647	649	719	803	3 412	5,3	35,2
UFRGS	451	558	580	722	817	3 128	4,9	81,2
UNIFESP	369	479	449	527	712	2 536	3,9	93,0
UFSCAR	280	341	390	414	444	1 869	2,9	58,6
FIOCRUZ	278	309	331	354	408	1 680	2,6	46,8
UERJ	283	279	325	327	369	1 583	2,5	30,4
UFSC	234	290	306	312	402	1 544	2,4	71,8
EMBRAPA	249	321	328	262	325	1 485	2,3	30,5
UFF	258	253	267	318	323	1 419	2,2	25,2
UFPR	206	245	274	291	350	1 366	2,1	69,9
UFPE	207	221	245	287	330	1 290	2,0	59,4
UNB	180	214	217	260	282	1 153	1,8	56,7
UFV	192	201	195	243	220	1 051	1,6	14,6
CBPF	189	184	190	203	204	970	1,5	7,9
UFC	180	173	180	198	232	963	1,5	28,9
UEM	117	146	170	194	203	830	1,3	73,5
Total	10 279	11 717	12 930	13 703	15 846	64 475	100,0	54,2

Nombre de publications par université ou institut de recherche, période 1998 – 2002

Source : SCIE - ISI via Web of Science, 2004

Elaboration d'indicateurs de production scientifique (3)

Production scientifique brésilienne par domaine de connaissance

Domaines de connaissance les plus représentés et/ou qui se développent le plus au Brésil

Domaine de connaissance	Année					Période 1998 - 2002		
	1998	1999	2000	2001	2002	Publication	Contribution (%)	Croissance (%)
Biologie et Biochimie	635	690	814	806	934	3 879	6,0	47,1
Biologie Moléculaire et Génétique	316	323	353	364	380	1 736	2,7	20,3
Botanique et Zoologie	1 043	1 113	1 167	1 250	1 363	5 936	9,2	30,7
Science de l'informatique	114	137	180	150	157	738	1,1	37,7
Science des Matériaux	267	415	360	479	455	1 976	3,1	70,4
Sciences Agraires	384	443	456	363	488	2 134	3,3	27,1
Sciences Spatiales	187	194	224	188	212	1 005	1,6	13,4
Sciences Sociales	32	20	47	30	33	162	0,3	3,1
Écologie	223	222	287	318	349	1 399	2,2	56,5
Économie	9	17	12	12	10	60	0,1	11,1
Ingénierie	545	646	695	726	843	3 455	5,4	54,7
Pharmacologie et Toxicologie	290	230	255	253	303	1 331	2,1	4,5
Physique	1 644	1 657	1 710	1 994	2 084	9 089	14,1	26,8
Géosciences	216	219	208	273	368	1 284	2,0	70,4
Immunologie	131	158	170	204	193	856	1,3	47,3
Mathématiques	239	248	280	304	342	1 413	2,2	43,1
Médecine	2 392	2 846	3 165	3 441	4 439	16 283	25,3	85,6
Microbiologie	261	296	304	327	354	1 542	2,4	35,6
Multidisciplinaire	48	37	106	69	83	343	0,5	72,9
Neurologie et Comportement	332	546	492	589	665	2 624	4,1	100,3
Psychiatrie et Psychologie	22	31	44	45	64	206	0,3	190,9
Chimie	945	1 179	1 348	1 512	1 724	6 708	10,4	82,4
Non classés	4	50	253	6	3	316	0,5	-25,0
Total	10 279	11 717	12 930	13 703	15 846	64 475	100,0	54,2

Nombre de publications par domaine de connaissance au Brésil, période 1998 – 2002

Elaboration d'indicateurs de production scientifique (4)

Etat de São Paulo

Institution		Domaine de la connaissance																	Total						
		Biologie et Biochimie	Biologie Moléculaire et Génétique	Botanique et Zoologie	Science de l'informatique	Science des Matériaux	Sciences Agraires	Sciences Spatiales	Sciences Sociales	Écologie	Économie	Ingénierie	Pharmacologie et Toxicologie	Physique	Géosciences	Immunologie	Mathématiques	Médecine	Microbiologie	Multidisciplinaire	Neurologie et Comportement	Psychiatrie et Psychologie	Chimie	Total	
		Université ou Faculté Publique		1 222	577	1 034	94	371	267	349	39	238	15	653	340	2 124	291	242	433	5 149	329	91	722	74	1 857
	USP	354	163	347	126	254	179	39	18	105	4	512	143	1 077	56	45	191	1 724	84	28	157	1	1 624	7 721	
	UNESP	230	141	800	11	187	135	27	1	58		126	99	787	27	16	66	1 049	12	8	4	1	13	4 335	
	UNIFESP	303	86	32		3	9			26	2	5		15	4	10		1 355	98	10	352	24	34	2 536	
	UFSCAR	103	45	94	7	333	13	2	1	8	1	8	10	28	3		63	33	4		13	2	491	1 065	
	FAENQUIL	95		1		31	2			2		1		15				1	10				38	96	
	FAMERP	2	1																					27	
	FAMEMA		4	1														2			3			12	
Institut Publique		1	7	10	36	9	151			16	20	20	136	178			2	2		3			17	658	
	CTA			1	6	48	1	4		2		80		137	8			5		1				50	343
	I. Butantan	72	19	31						2		1	54					67	26	3	12			10	341
	IPEN	4		1		51	1			9		24	4	86	11	2		30						46	269
	I. Adolfo Lutz	4	2	9						5		1	9					130	20		1			8	224
	LNLS	17	3	2		9						16		87	1	2		1	1	1				51	191
	I. D. Pazzanese	17	26	2	3								2					66	8	6	14				158
	I. Agrônômico	3	6	21	1					19		3		2					7	3				6	110
	I. de Botânica	5	2	63						6		11						2	8					10	108
	IPT	2		4		32				1		7		12	1	1				8				14	82
	I. Biológico	4	1	1		2				1		3	2	8				16	1		3	1		22	65
	I. E. Ribas	2								1								32							44
	ITAL	2		4			20					5						1	4					1	37
Université ou Faculté Privée		2	1		1	10	2		1			14	9	33		1		44	3		1			22	144
	UMC	18	2	2	1	6	1					6	2	4	1	1		14	6	1	4			31	100
	UNAERP	5	2	10			2			4		1	8			1		42		1	5	1		9	91
	UNISA	11	1	4						1		2	1	17				37	1	2	5				82
	UNITAU	1	4	5		2		1										52	1		9				75
	PUCCAMP	2		28		1				7			5					7	12	2				1	65
	UNIVAP	3	3	1		3	1	9				9	1	10	4			8	2	3		1		3	61
	UNIP	1	1	2		1	1	1		1		1	3	2				12			2			17	45
	UNIFRAN	2		3		1						5	10					6	1	1				9	38
	PUC-SP		3							1		2		6		2		7		1	4			3	29
	UNIMAR	2	1	11			1			1				2				8			1			1	28
	UNIBAN	3		1						1				3				2	2		1			8	21
	UNIMEP	2	1			2						2	1	1				8						1	18
Autres		4	2							3		1						141	2		1				158
	Hosp Einstein	7	2							1								98	7		11				129
	Hosp do Câncer	4	3	1	1													104		2	6		4		126
	Santa Casa	1	2									2		1	1			26	1		6				40
	Lab Fleury	1	2															29	2						36
	Hosp Servidor		1															27			1	2			33
	FAPESP	2		12								1						5			1			3	24
Total		2 183	987	2 359	266	1 186	734	544	96	494	23	1 588	644	4 517	567	431	709	10 143	616	137	1 350	115	3 799	33 499	

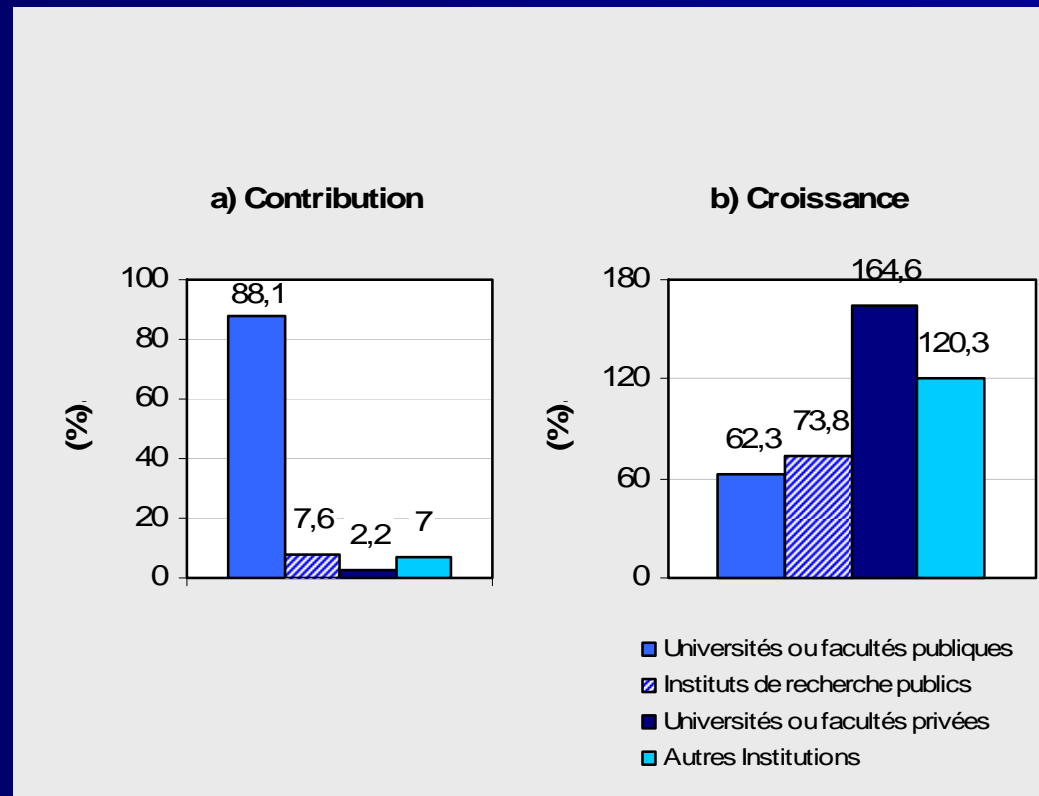
Domaines de connaissance les plus représentés par institutions

Nombre de publications par institution et par domaine de connaissance, période 1998 – 2002

Source : SCIE - ISI via Web of Science, 2004

Elaboration d'indicateurs de production scientifique (5)

Production scientifique de l'Etat de São Paulo



Contribution à la production scientifique et croissance cumulée par type d'institution, période 1998 – 2002

Analyse stratégique et prospective de la Science

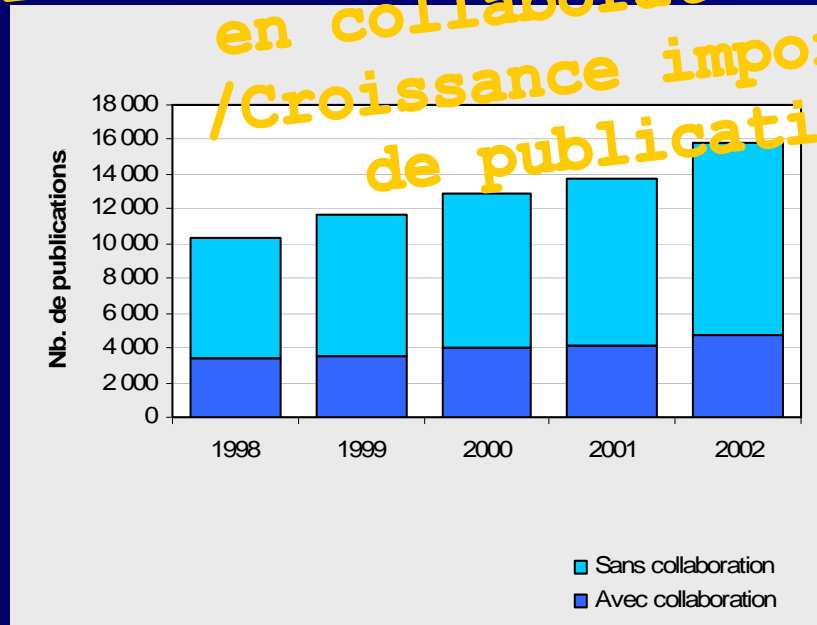
- Elaboration d'indicateurs de production scientifique
 - Etude de l'évolution de la Science au Brésil (période 1998 – 2002)
 - Analyse multidimensionnelle...
 - ... par domaines de la connaissance
- Elaboration d'indicateurs de collaboration
 - Etude de l'évolution de la collaboration scientifique du Brésil et de l'Etat de São Paulo
 - Au niveau international et national
- Elaboration d'indicateurs de citation

Collaboration FAPESP/UFSCar/CenDoTeC

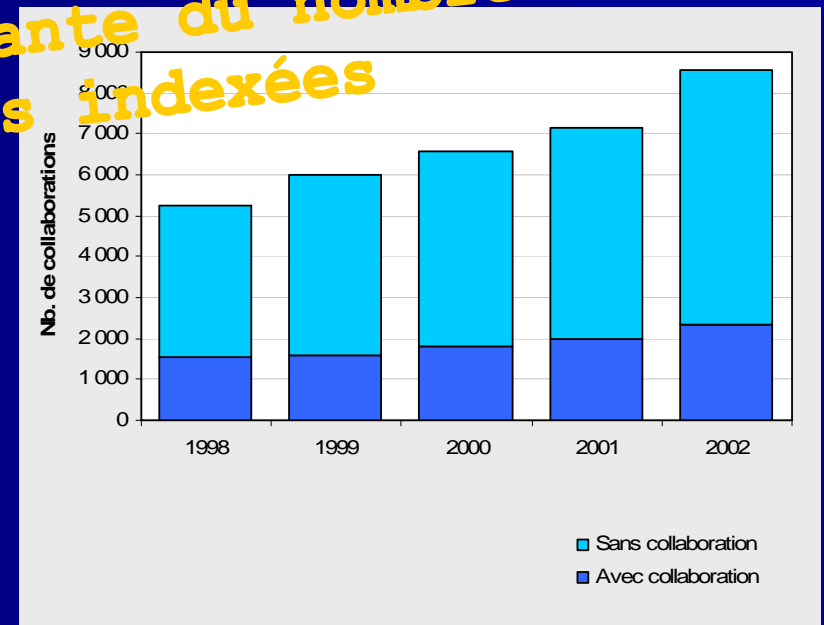
Elaboration d'indicateurs de collaboration (1)

Part des publications brésiliennes à vocation internationale

Croissance limitée du nombre de publications en collaboration internationale / Croissance importante du nombre de publications indexées



Évolution du nombre de publications brésiliennes avec et sans collaboration internationale, période 1998 - 2002



Évolution du nombre de publications de l'Etat de São Paulo avec et sans collaboration internationale, période 1998 - 2002

Elaboration d'indicateurs de collaboration (2)

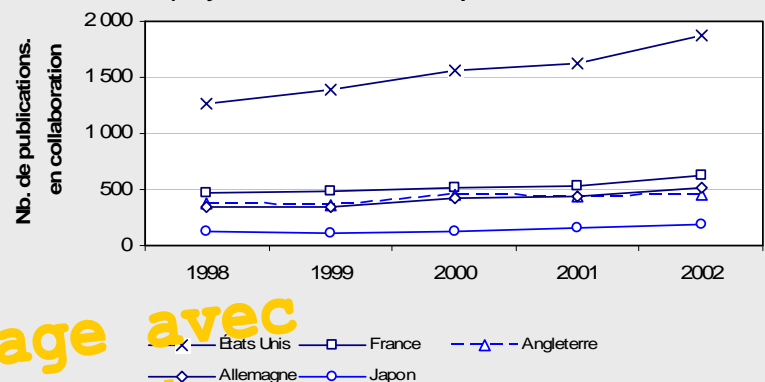
Collaboration scientifique du Brésil avec d'autres pays

Le Brésil collabore d'avantage avec l'Europe qu'avec les Etats-Unis

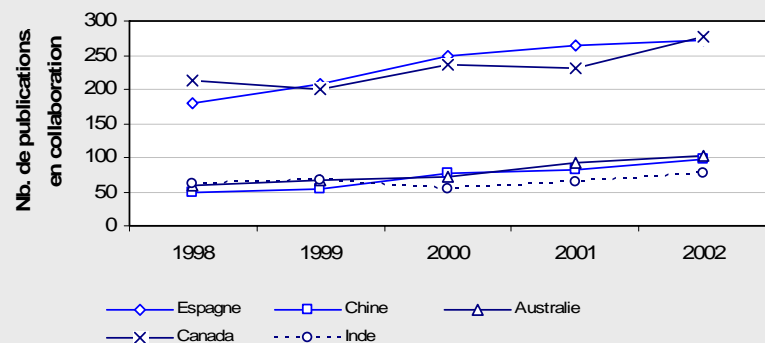
Évolution du nombre de publications brésiliennes en collaboration internationale par pays sélectionnés, période 1998 - 2002

Source : SCIE - ISI via Web of Science, 2004

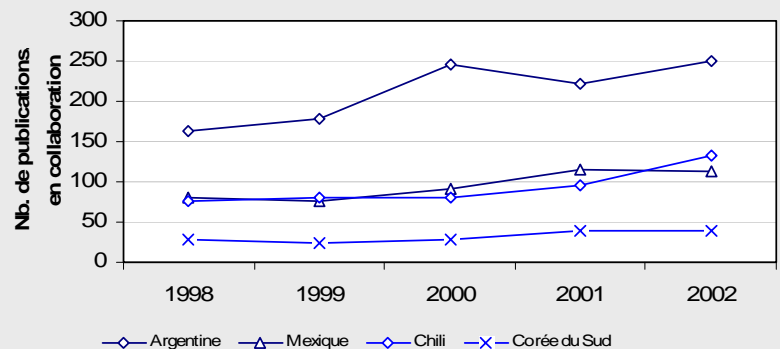
a) Pays dont la Prod. Sci. est sup. à 5% de la Prod. Sci. mondiale



b) Pays dont la Prod. Sci. est comprise entre 2% et 5% de la Prod. Sci. mondiale

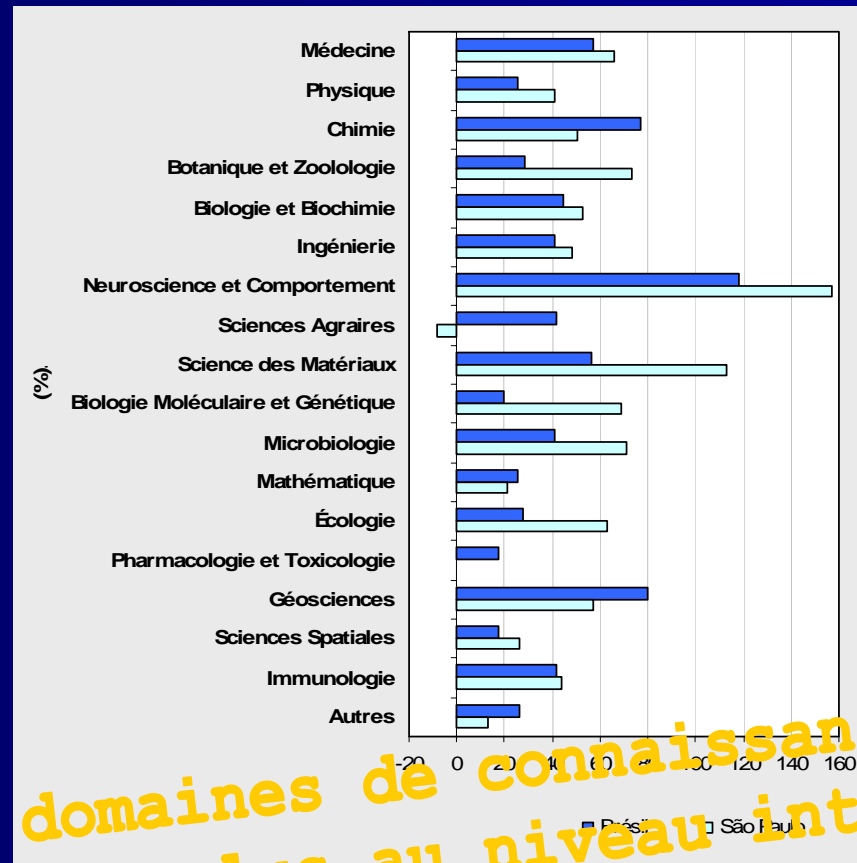


c) Pays dont la Prod. Sci. est inf. à 2% de la Prod. Sci. mondiale



Elaboration d'indicateurs de collaboration (3)

Nature des publications brésiliennes à vocation internationale



Dans quels domaines de connaissance le Brésil collabore le plus au niveau international

Croissance cumulée en pourcentage des publications en collaboration internationale par domaine de connaissance, Brésil et Etat de São Paulo, période 1998 - 2002

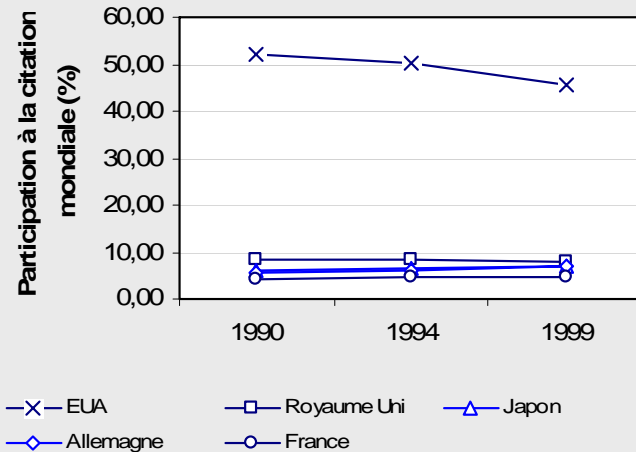
Analyse stratégique et prospective de la Science

- Elaboration d'indicateurs de production scientifique
 - Etude de l'évolution de la Science au Brésil (période 1998 – 2002)
 - Analyse multidimensionnelle...
 - ... par domaines de la connaissance
- Elaboration d'indicateurs de collaboration
 - Etude de l'évolution de la collaboration scientifique du Brésil et de l'Etat de São Paulo
 - Au niveau international et national
- Elaboration d'indicateurs de citation

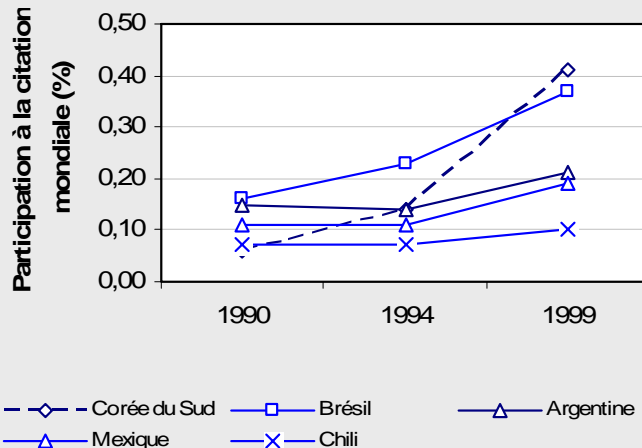
Collaboration FAPESP/UFSCar/CenDoTeC

Elaboration d'indicateurs et de citation

a) Pays dont la Prod. Sci. est sup. à 5% de la Prod. Sci. mondiale



b) Pays dont la Prod. Sci. est inf. à 2% de la Prod. Sci. mondiale



Prise en considération des publications scientifiques brésiliennes dans la littérature scientifique internationale

Contribution à la citation au niveau mondial de pays sélectionnés (selon NSF), Années 1990, 1994 et 1999

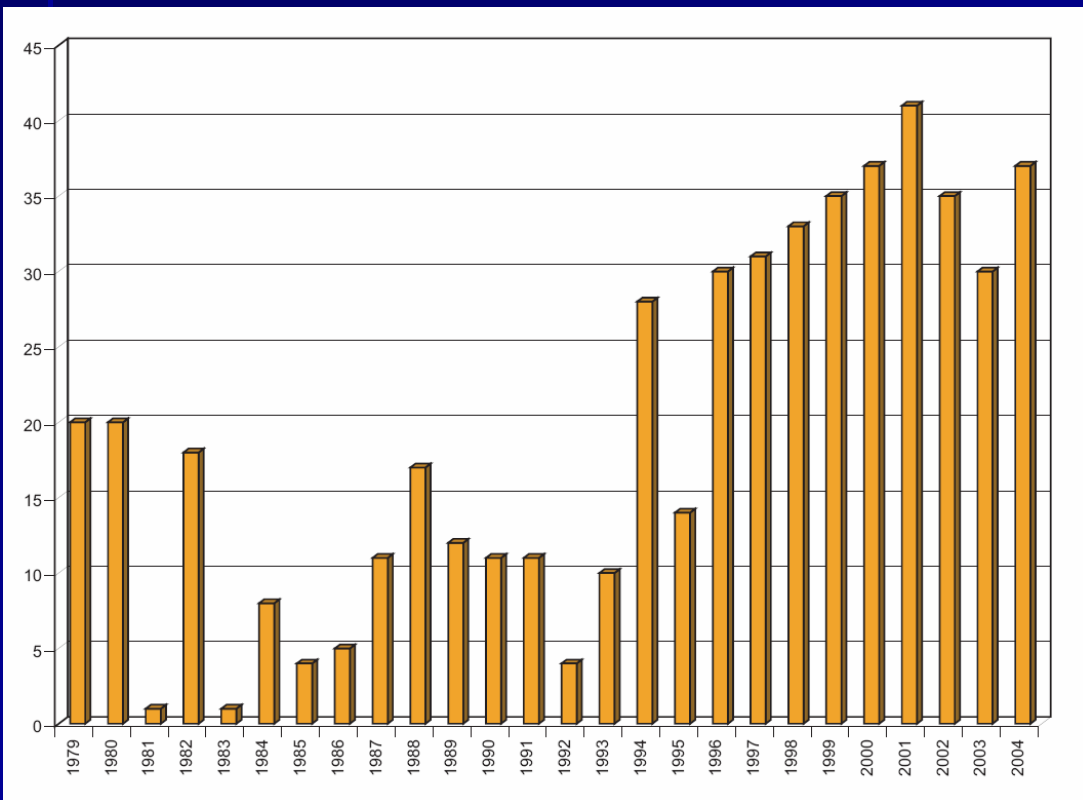
Source : National Science Foundation, NSB 2002

Etude de la coopération scientifique franco-brésilienne

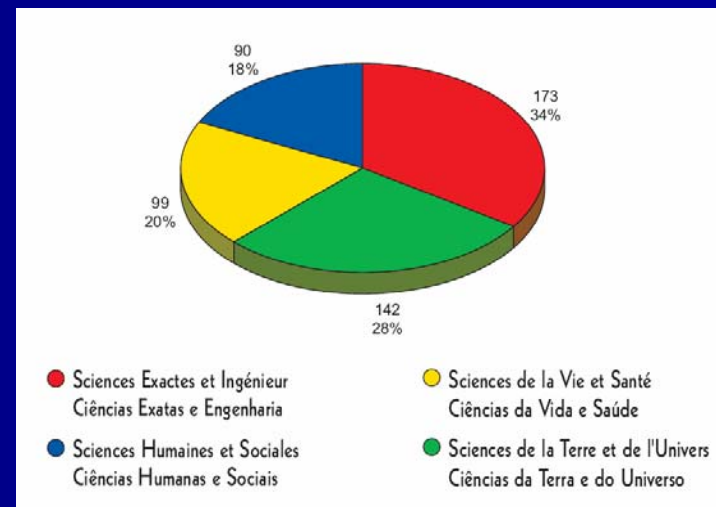
- Un cas particulier : l'accord CAPES-USP/COFECUB
 - CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
 - COFECUB - Comité Français d'Evaluation de la Coopération Universitaire avec le Brésil
 - 1978 : Accord cadre de coopération interuniversitaire
 - Développer en commun des programmes de recherche scientifique
 - Coopération affichée comme prioritaire
 - Un ensemble de moyens pour favoriser les échanges
- Méthodologie de la production d'indicateurs
 - Collecte et reformatage des données (25 ans d'accords CAPES-USP/COFECUB)
 - Analyse d'ordre général
 - Analyse des collaborations

Analyse d'ordre général de la collaboration scientifique

Evaluation quantitative et qualitative de 25 ans d'accords CAPES/COFECUB



Nombre d'accords CAPES-COFECUB signés par an
(période 1979 à 2004)



Nombre d'accords CAPES-COFECUB par
domaines scientifiques (nombres
absolus et pourcentages)

Analyse détaillée des relations de collaboration FR/BR

- 4 niveaux de granularité (FR/BR)
 - Région/Région
 - Département/Etat
 - Ville/Ville
 - Institution/Institution
- 3 périodes (nombre d'accords comparables)
 - 1979-1993
 - 1994-1998
 - 1999-2003
- 4 domaines scientifiques
 - Sciences exactes et de l'ingénieur
 - Sciences de la terre et de l'univers
 - Sciences de la vie et de la santé
 - Sciences humaines et sociales

		Périodes		
		P1	P2	P3
Domaines sc.	D1			
	D2			
	D3			
	D4			

Analyse de la collaboration par institutions

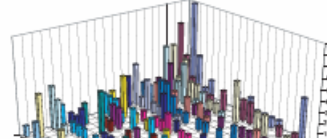
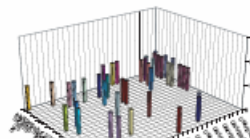
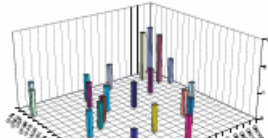
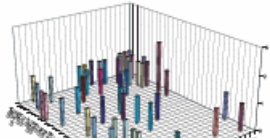
1979-1993

1994-1998

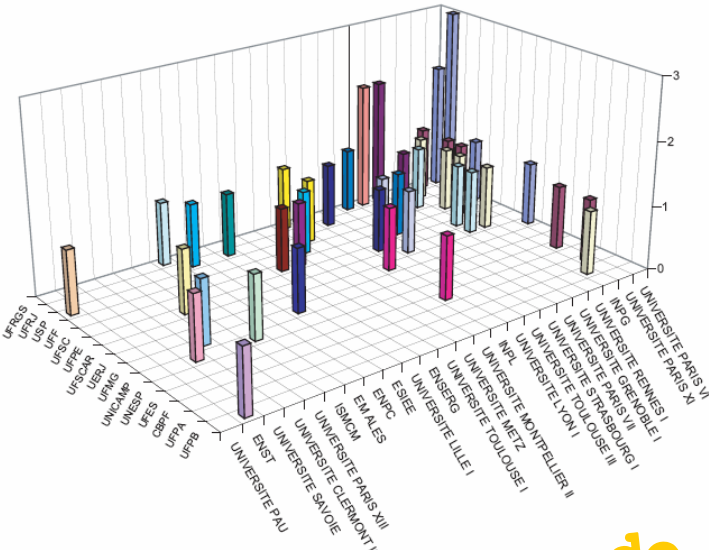
1999-2003

Genl / Général

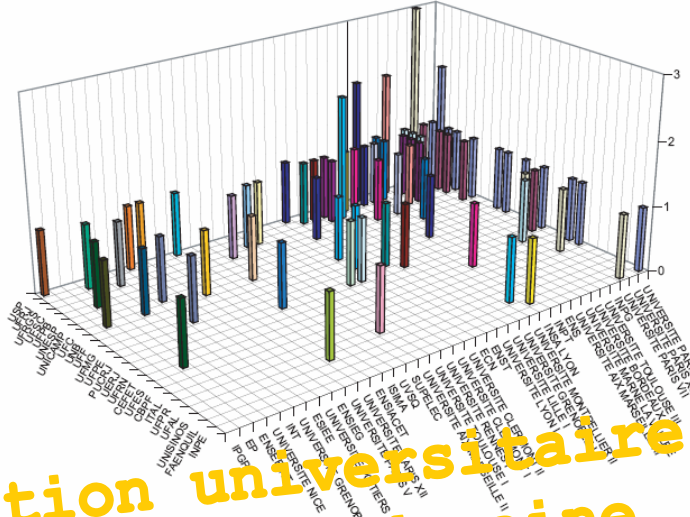
Sciences de la Terre et de l'Univers



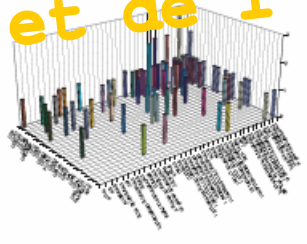
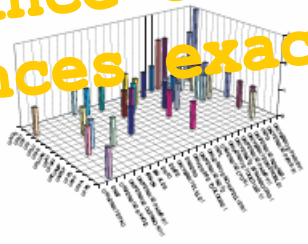
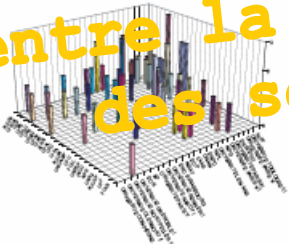
Sciences de la Vie et de la Santé



Sciences Humaines et Sociales



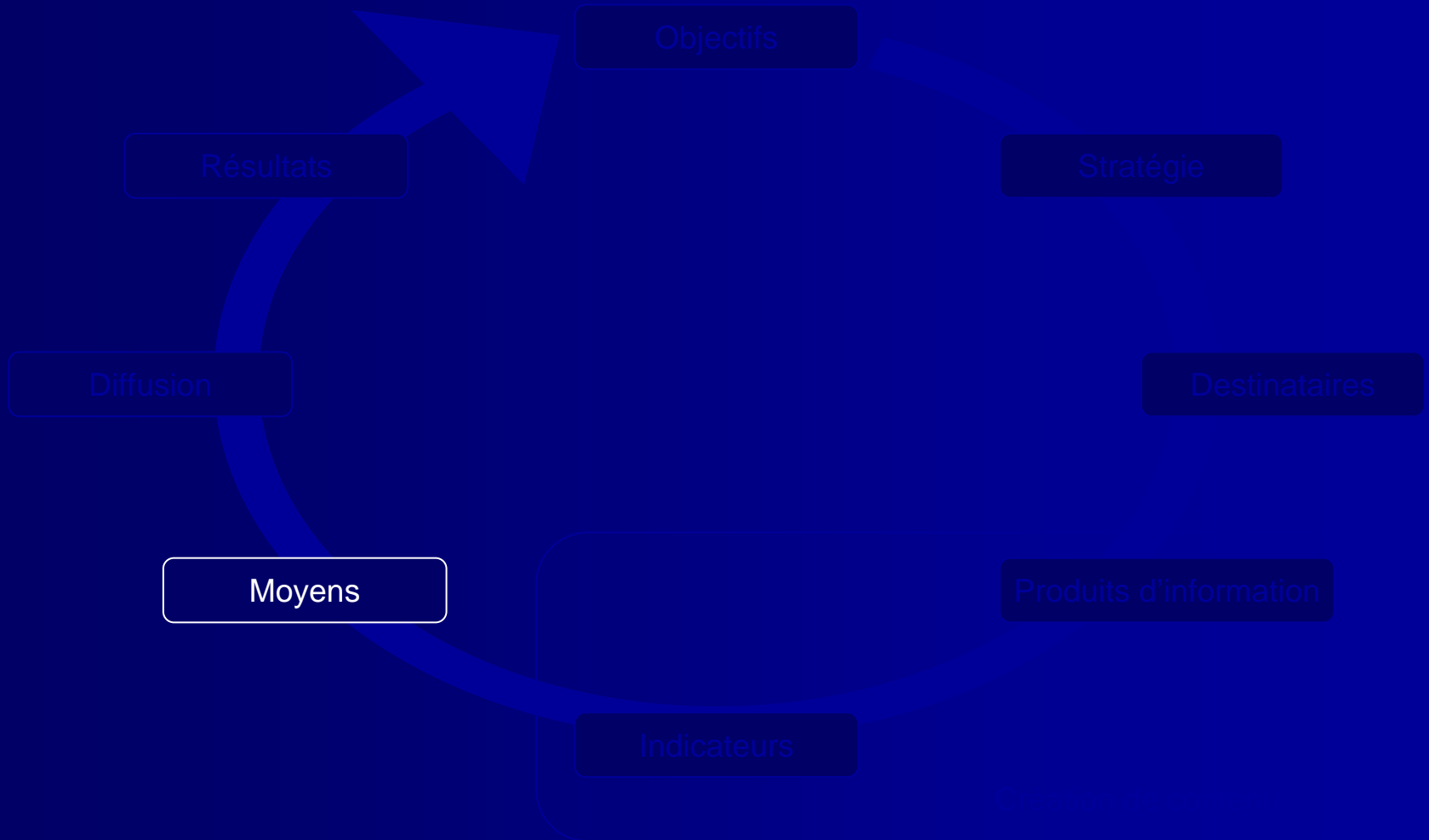
Sciences Exactes et de l'Ingénieur
Ciências Exatas e Engenharia



**Intensification de la coopération universitaire
entre la France et le Brésil dans le domaine
des sciences exactes et de l'ingénieur**

- 1979 - Universidade Federal Fluminense
- 1980 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1981 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1982 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1983 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1984 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1985 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1986 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1987 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1988 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1989 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1990 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1991 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1992 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1993 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1994 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1995 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1996 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1997 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1998 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 1999 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2000 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2001 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2002 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2003 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2004 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2005 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2006 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2007 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2008 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2009 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2010 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2011 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2012 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2013 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2014 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2015 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2016 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2017 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2018 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2019 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2020 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2021 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2022 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 2023 - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Adaptation de la démarche d'IE



Réécriture du cycle de l'intelligence dans une organisation du service public

Remplir une mission ?

- Comment satisfaire la triple mission de coopération régionale, bilatérale, décentralisée ?
 - Budget quasi constant
 - Personnel limité
 - Intégrant la notion de service public
- L'apport du virtuel
 - Elargir son champ d'action/Réseaux (mission généraliste)
 - Assurer une diffusion massive des produits d'information
 - Augmenter l'impact des produits d'information
 - Etre en mesure de répondre à des demandes d'information
- Ancrer l'organisation dans les réseaux d'actions locaux
- Réserver les déplacements de personnes à la concrétisation des projets de coopération

Contenu

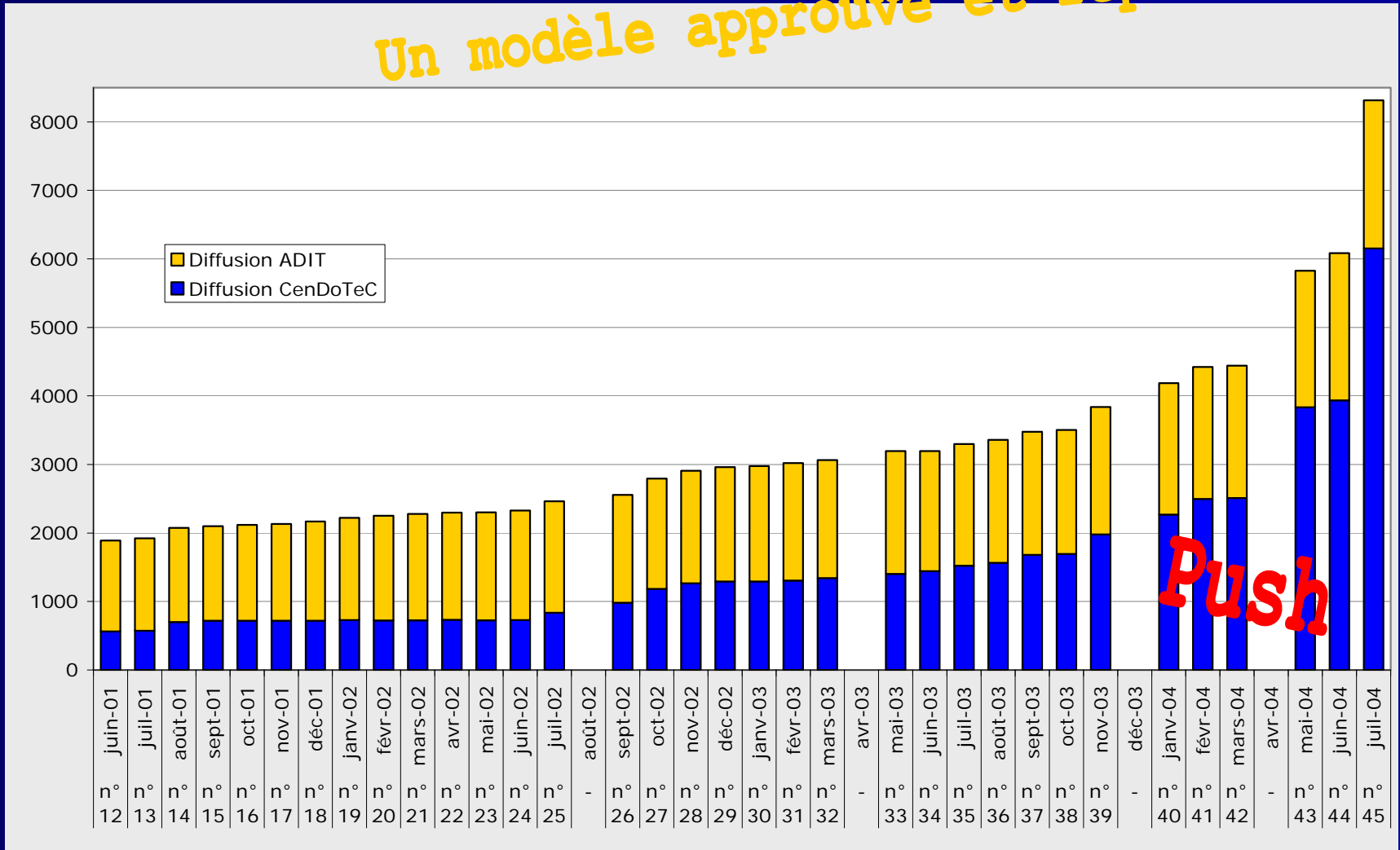
**Identification
des acteurs
de la coopération**

**Favoriser le virtuel par rapport au présentiel
Investir dans les TIC**

Diffusion des produits d'information (1)

Diffusion du BE Brésil

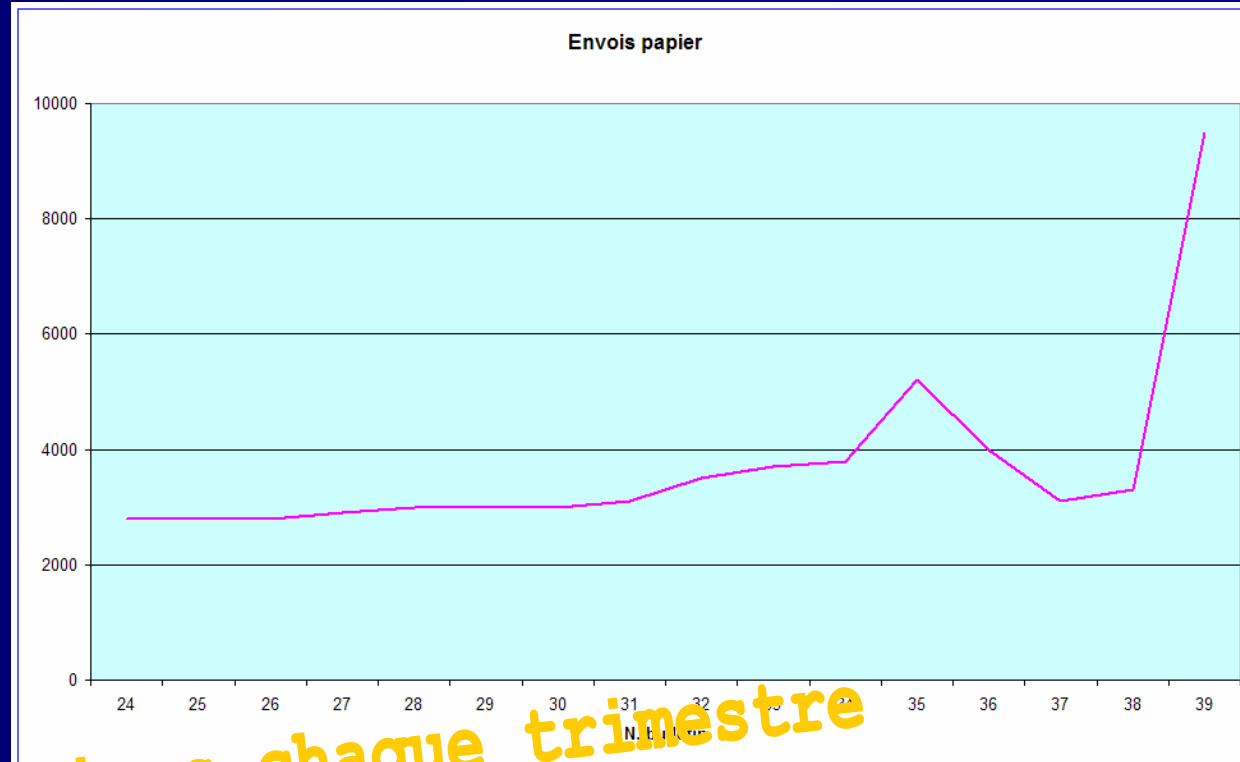
Un modèle approuvé et reproduit



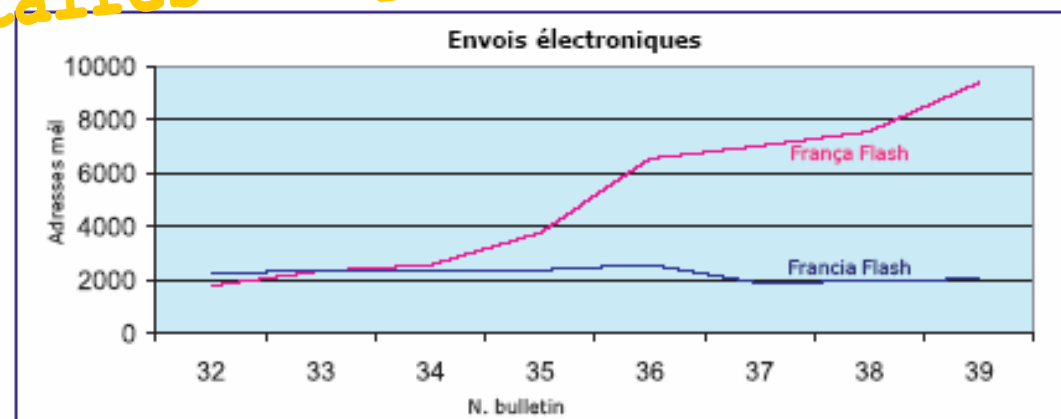
Push

Diffusion des produits d'information (2)

Diffusion
França Flash et
Francia Flash



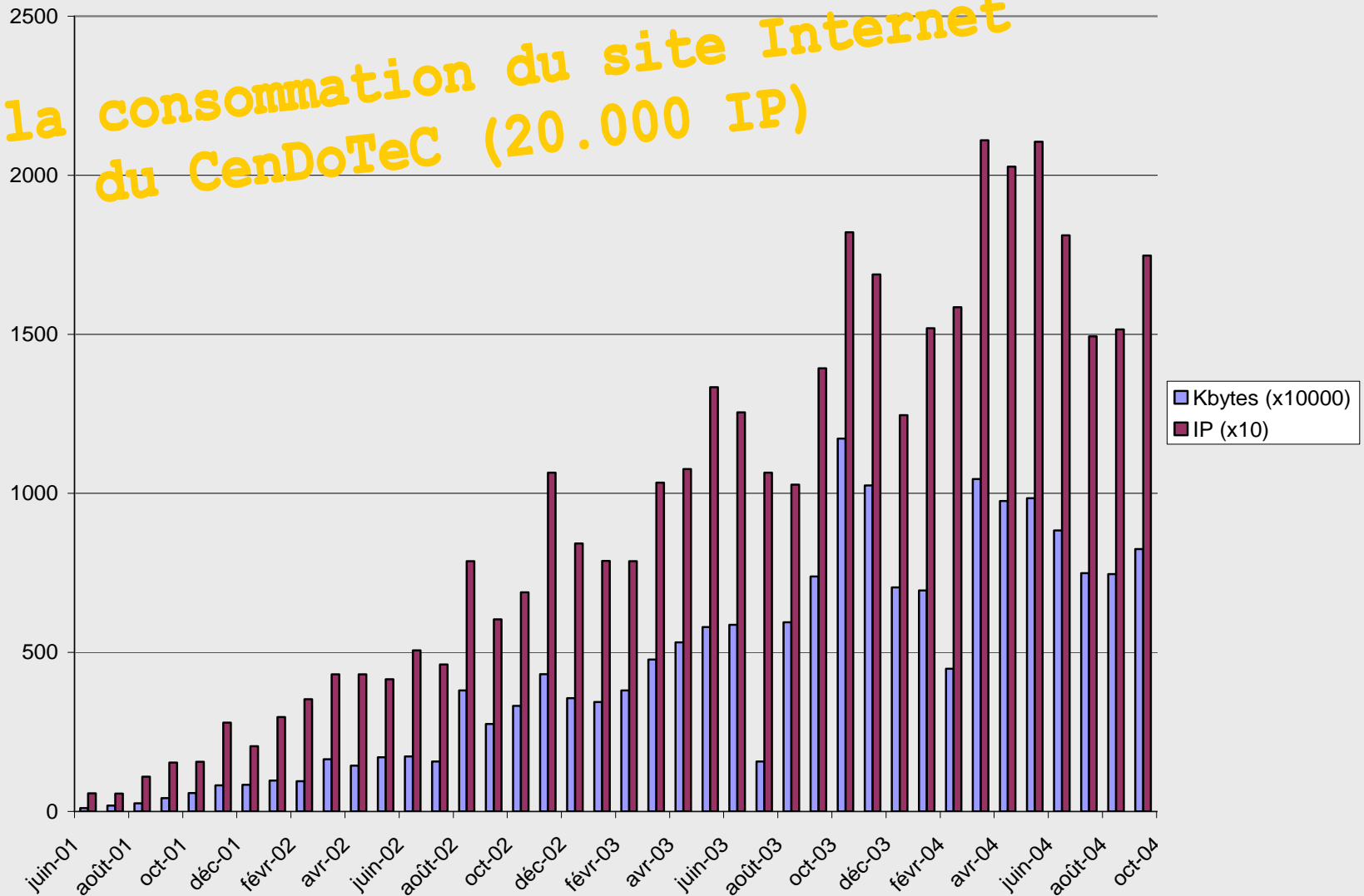
15.000 destinataires chaque trimestre



Consultation du site Internet

X40

la consommation du site Internet
du CenDoTeC (20.000 IP)



Adaptation de la démarche d'IE



Réécriture du cycle de l'intelligence dans une organisation du service public

Quels résultats ?

■ Coopération universitaire

- Signatures de nombreux partenariats entre écoles et universités françaises et brésiliennes
- Augmentation sensible du nombre d'étudiants brésiliens allant étudier en France (+15%)

■ Coopération scientifique

- Partenariats entre ministères français et brésiliens (recherche, gouvernement électronique)
- Partenariats entre entreprises françaises et brésiliennes (transfert de technologie)
- Partenariats entre événements français et brésiliens

**Quantification difficile de l'évolution
des relations de coopération**

Du point de vue de l'organisation

- Augmentation de la reconnaissance de l'organisation par les acteurs de la coopération
- Comment assurer le développement et la pérennité d'une organisation du secteur public
 - Multiplication des contacts avec les acteurs concernés par le développement de l'organisation
 - Politique forte de communication sur les actions et les résultats obtenus
 - Réalisation d'une veille permanente sur les outils de l'organisation

Un développement et une influence reconnus

Perspectives

- Un pont entre les SIC et la démarche d'IET
 - SIC = Maîtrise de l'information
 - IET = Valorisation et optimisation de l'utilisation de l'information stratégique
- Quel modèle choisir en France et en Europe ?
- Vers une adaptation du modèle...
 - Autres organisations ?
 - Autres problématiques ?



Merci de votre attention !