

# **Cooperação científica franco-brasileira**

**Olivier Giron**

*Direção das Relações Europeias  
e Internacionais e da Cooperação  
Ministério do Ensino Superior  
e da Pesquisa*



Liberté • Égalité • Fraternité  
REPUBLIQUE FRANÇAISE

direction  
des relations européennes  
et internationales,  
et de la coopération  
(dreic)  
secrétariat général

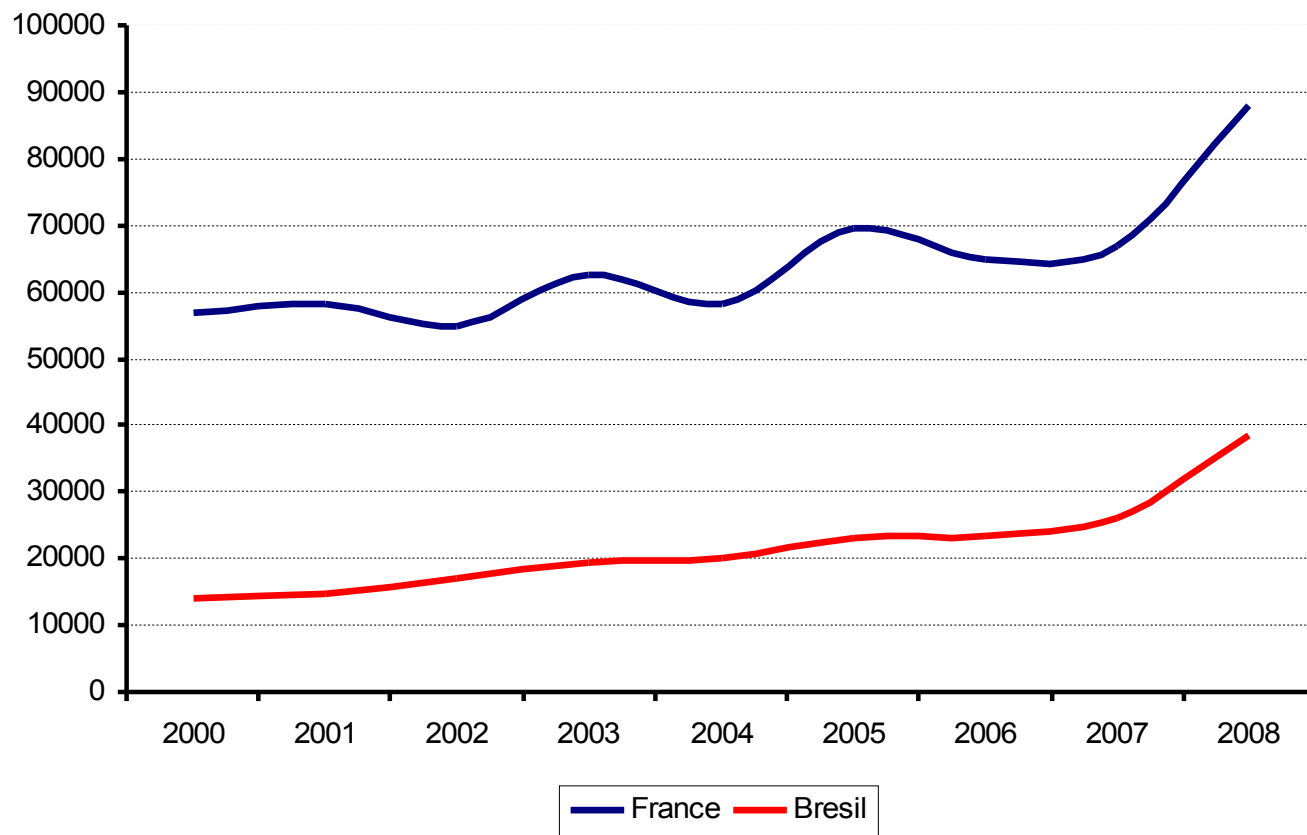
MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

Olivier Giron MESR DREIC

# Cooperação Científica

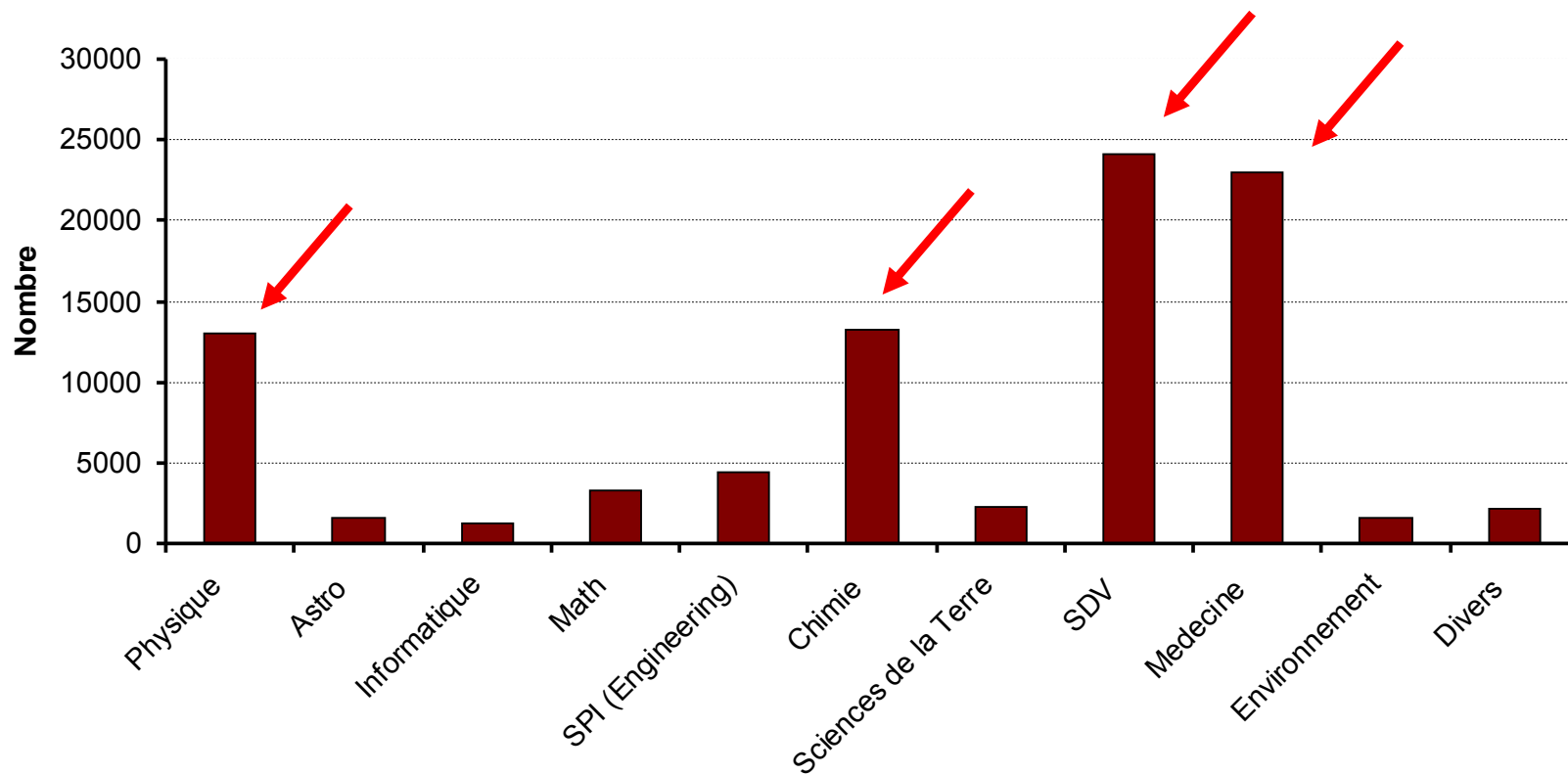
- I – Estado da cooperação
- II – Ferramentas de cooperação
- III - Perspectivas

# Publicações brasileiras e francesas



# Publicações francesas

Publicações França 2007 Palavras-chaves



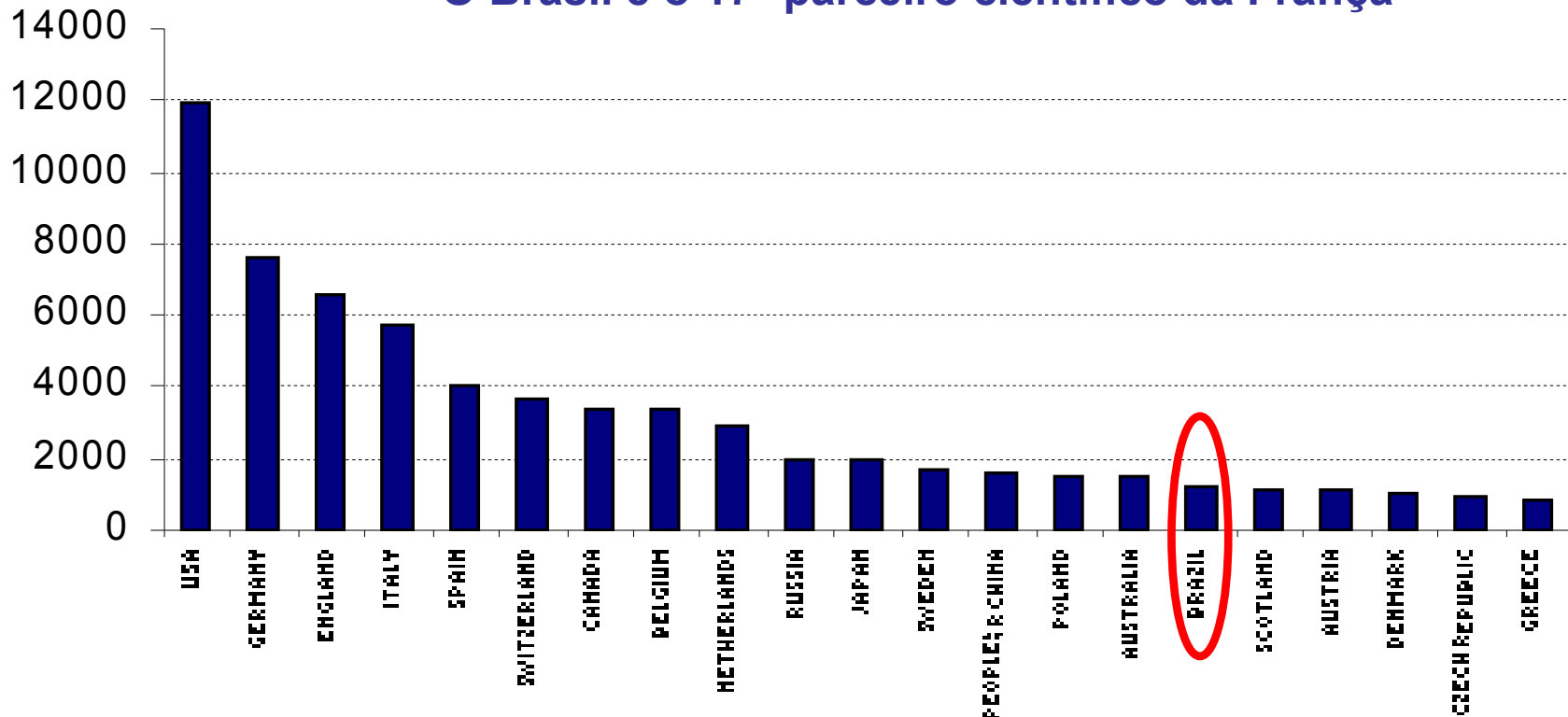
# Internacionalização da pesquisa

- **42% das publicações francesas são coassinadas com pelo menos um autor que não seja de nacionalidade francesa**
- **14 bilhões X 0,42 = 6,88 bilhões destinados à cooperação internacional**

# Cooperação internacional da França

## Copublicações França 2004-2007

O Brasil é o 17º parceiro científico da França

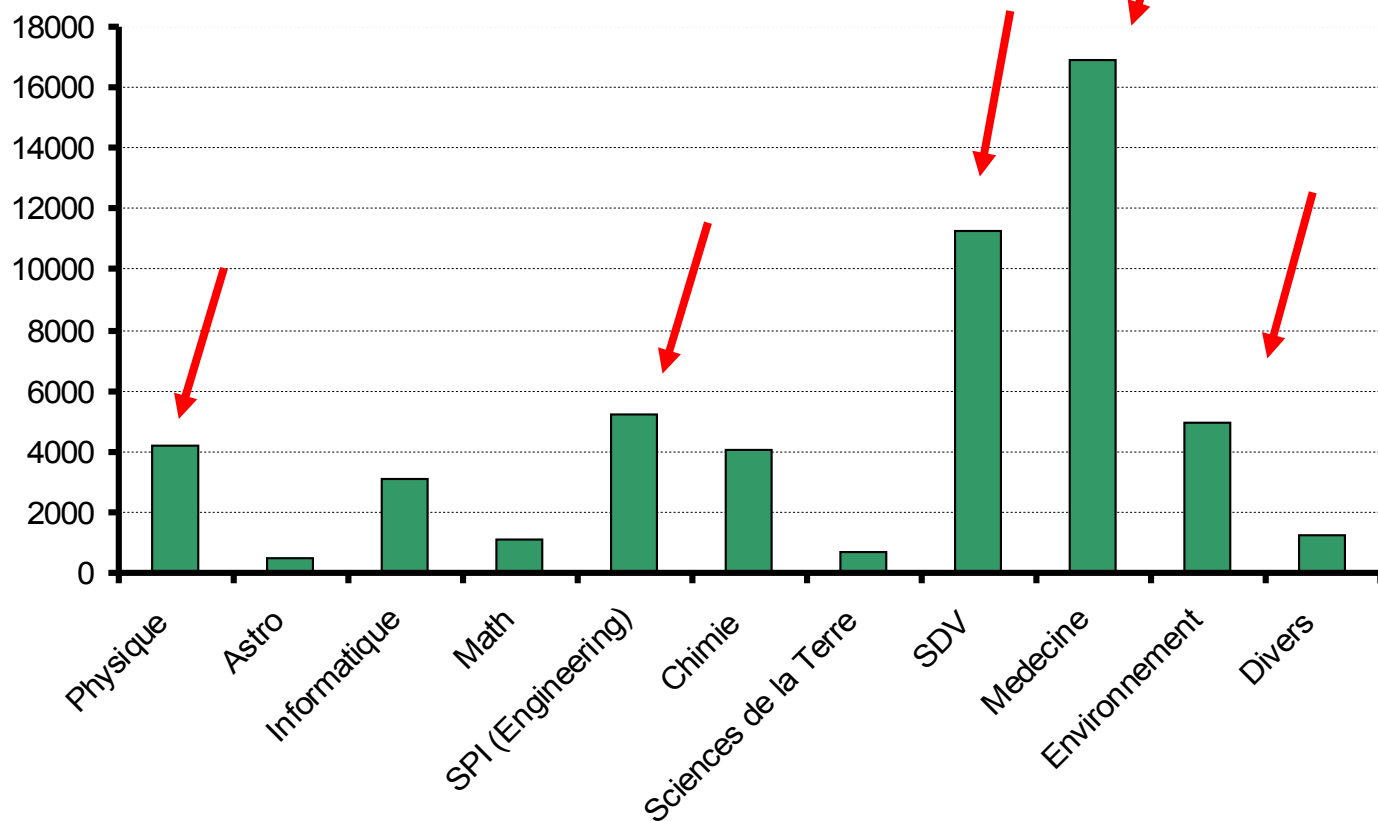


# Publicações brasileiras

Brasil : 38 500 publicações em 2008

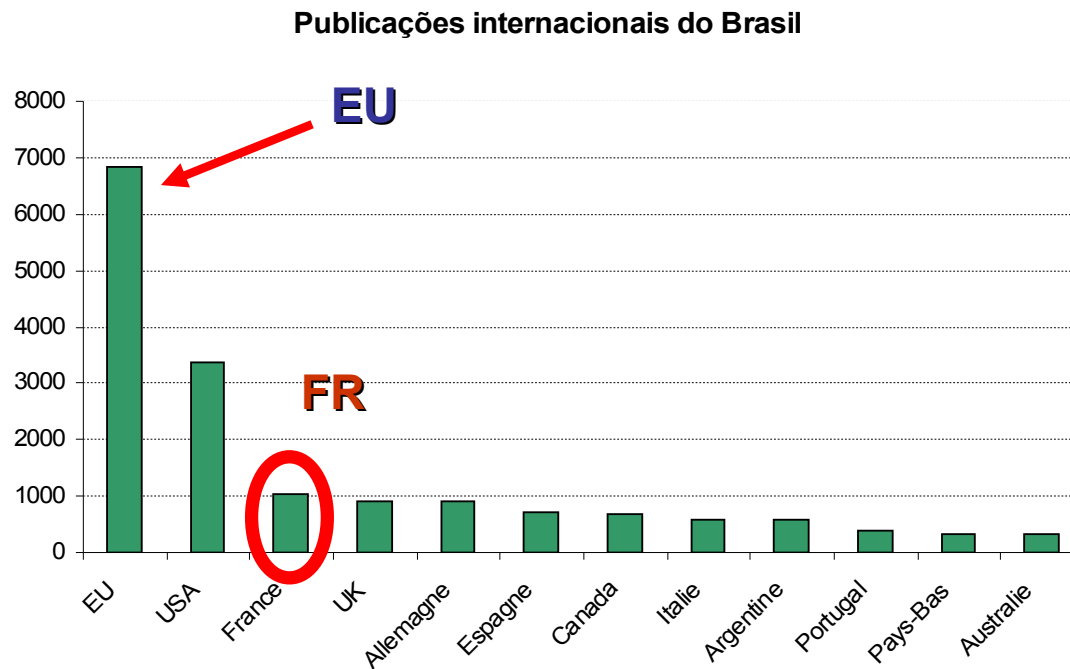
X3 em 9 anos (13 000 em 2000)

Publicações brasileiras 2008



# Cooperação internacional do Brasil

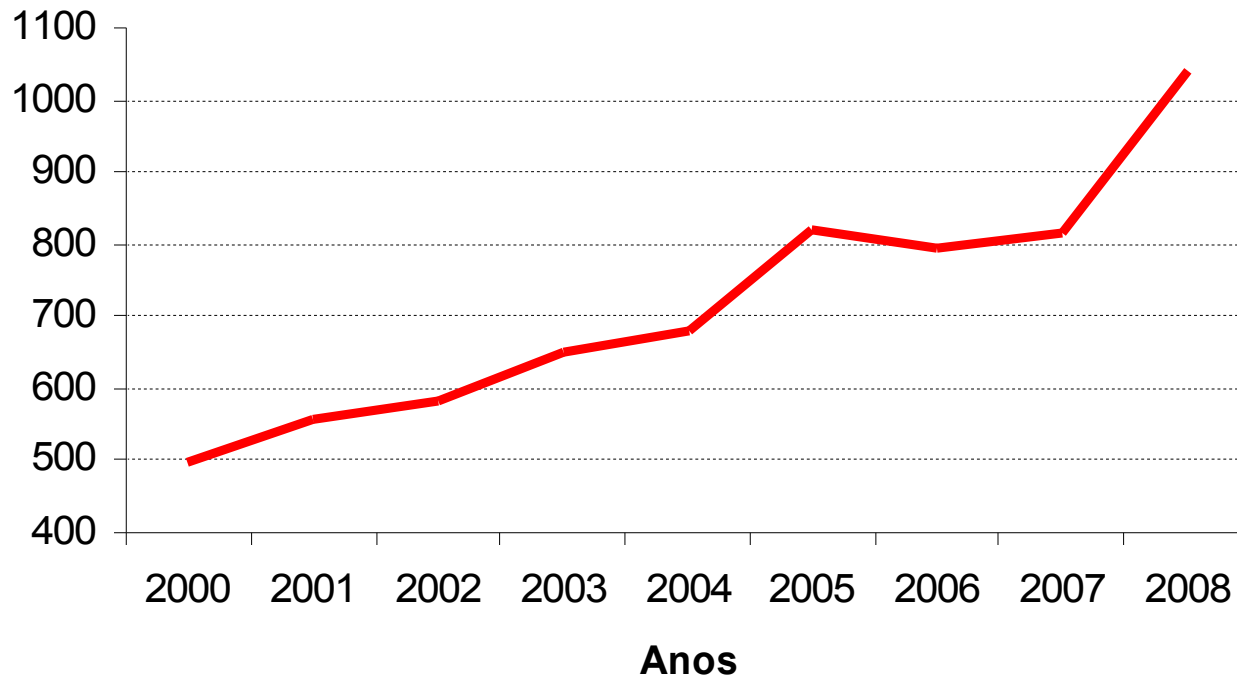
A Europa é o primeiro parceiro do Brasil (7000 publicações em 2008), à frente dos EUA (3400 publicações). A França é o primeiro país parceiro da Europa e o segundo no mundo depois dos EUA.





# Copublicações

## Copublicações França-Brasil



**2008 : França : 88 100 publicações**

**Brasil : 38 500 publicações**

**França-Brasil : 1041 copublicações (X2 em 9 anos)**

Olivier Giron MESR DREIC

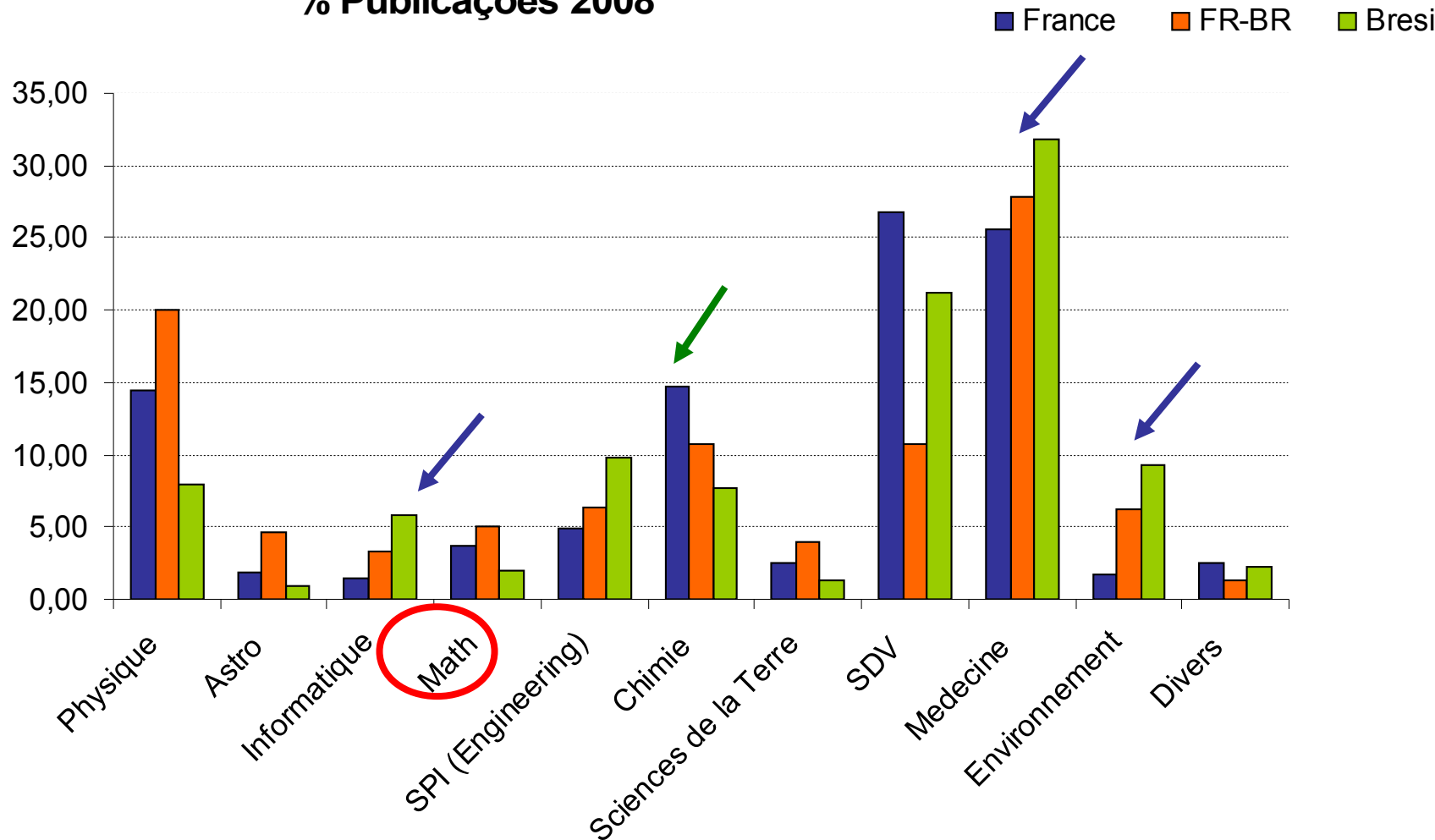


direction  
des relations européennes  
et internationales,  
et de la coopération  
(dreic)  
secrétariat général

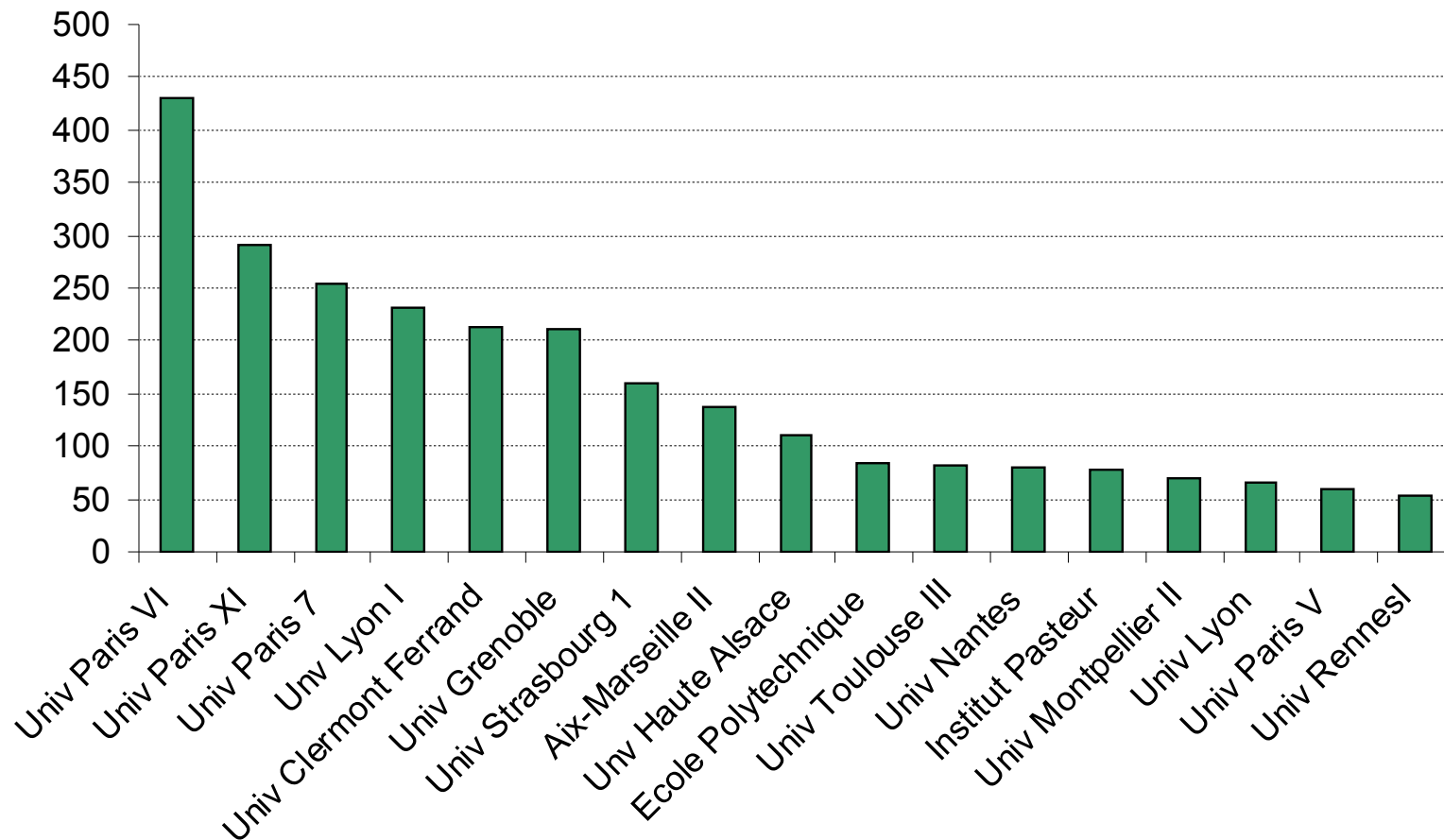
MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

# Copublicações franco-brasileiras 2005-2008

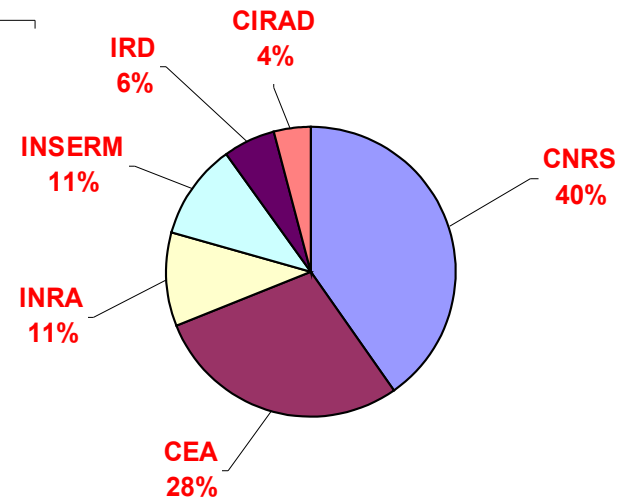
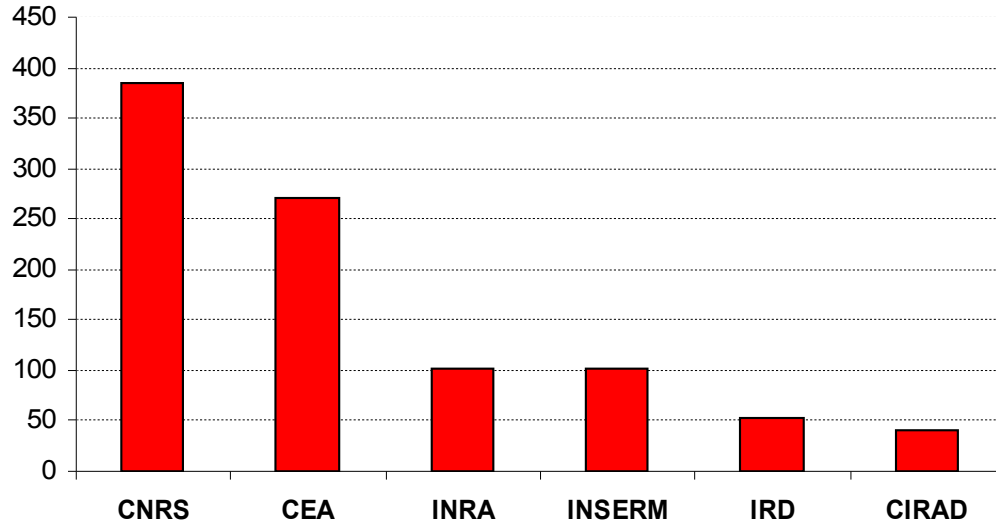
% Publicações 2008



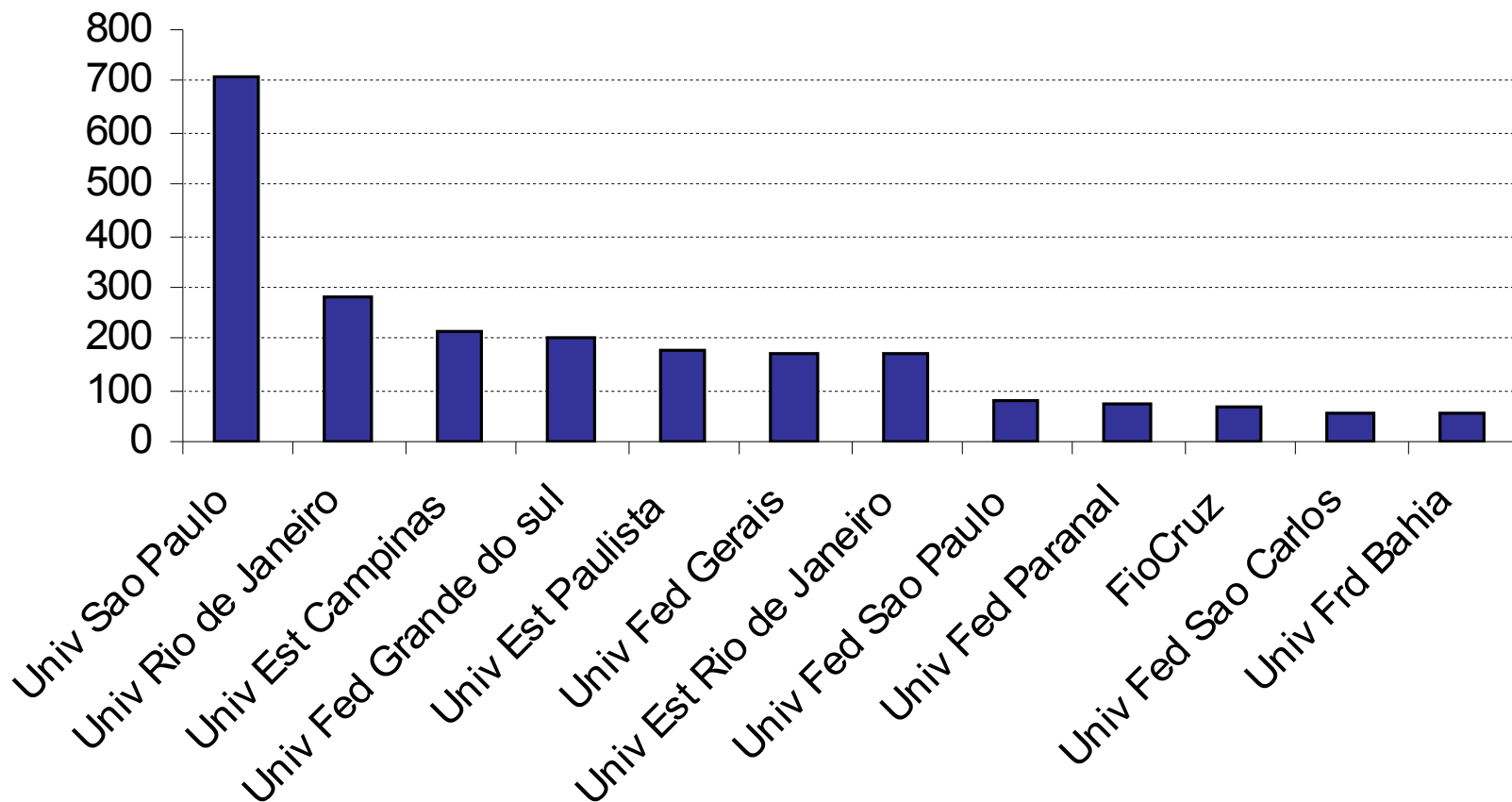
# Universidades francesas que copublicam com o Brasil 2005-2008



# Organismos de pesquisa que copublicam com o Brasil 2005-2008



# Universidades brasileiras que copublicam com a França 2005-2008



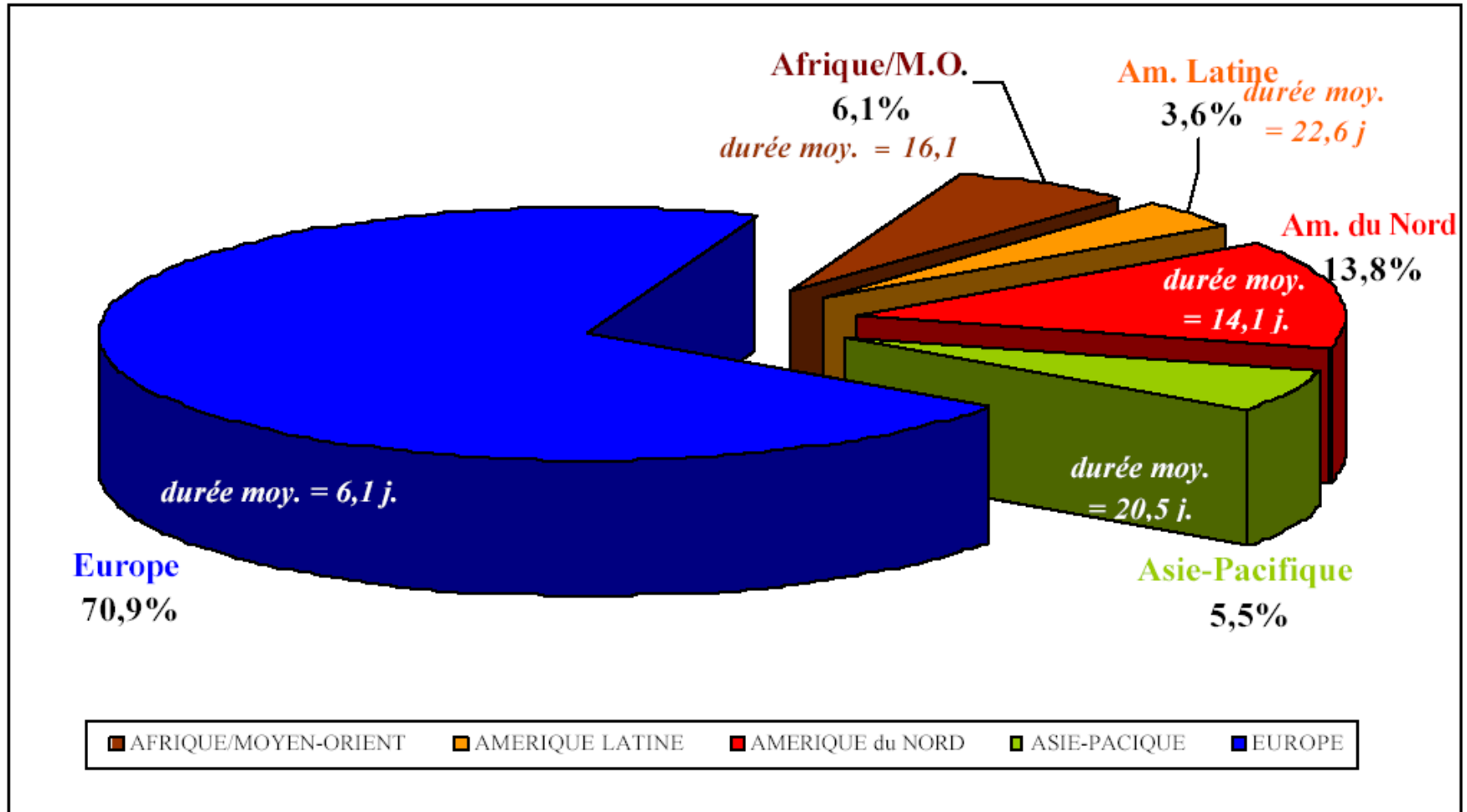
# Cooperação científica

- I – Estado da cooperação
- II – Ferramentas de cooperação
- III - Perspectivas

## - II - Ferramentas de cooperação

- **Missões**
- **Acordos de cooperação**
- **Chamadas de projetos**
  - Capes-Cofecub
  - PICS
  - Rede franco-brasileira de matemática
  - Programas regionais
    - Stic Am-Sud
    - Math Am-Sud
    - Pasteur Am-Sud
- **Laboratórios associados**
- **Unidades mistas internacionais**

# Maís de 1000 missões de pesquisa organizadas pelo CNRS, IRD e Cirad, por ano. 34 pesquisadores do CNRS, 26 do Cirad e 20 do IRD estão presentes todos os dias no Brasil





## - II – Ferramentas de cooperação

- Missões
- **Acordos de cooperação**
- Chamadas de projetos
  - Capes-Cofecub
  - PICS
  - Rede franco-brasileira de matemática
  - Programas regionais
    - Stic Am-Sud
    - Math Am-Sud
    - Pasteur Am-Sud
- Laboratórios associados
- Unidades mistas internacionais

# Acordos de cooperação intergovernamentais

- **CAPES-COFECUB (1978)**
- **Rede franco-brasileira de matemática (2002)**
- **REFEB (2001)**
- **Programa ARCUS (2005)**
- **Programa de cooperação em Inovação Tecnológica França-Brasil (2005)**
- **BRAFITEC (2001)**
- **BRAFAGRI (2005)**
- **Colégio doutoral franco-brasileiro (2005)**
- **Parceria estratégica no âmbito do ensino superior e da pesquisa: Centro Franco-Brasileiro sobre a Biodiversidade na Amazônia e Desenvolvimento sustentável do binômio amazônico (2008)**

# Acordos de cooperação entre organismos

- CIRAD : EMBRAPA...
- CNRS : CNPq, FAPESP, FAPESB...
- IRD : CNPq, FIOCRUZ, EMBRAPA, UNICAMP, CPRM, INPE, UnB/UFF ...
- INRIA : CNPq, FAPESP, FAPERJ, FACEPE, FAPERGS, FAPEMIG...
- INSERM : CNPq, FIOCRUZ, FAPESP...
- Instituto Pasteur : FIOCRUZ
- CNES : AEB..
- CEA : CNEN



# - II – Ferramentas de cooperação

- **Missões**
- **Acordos de cooperação**
- **Chamadas de projetos**
  - **Capes-Cofecub**
  - **PICS**
  - **Rede franco-brasileira de matemática**
  - **Programas regionais**
    - **Stic Am-Sud**
    - **Math Am-Sud**
    - **Pasteur Am-Sud**
- **Laboratórios associados**
- **Unidades mistas internacionais**

# Programas internacionais conjuntos de pesquisa MAEE-MESR : 46 Programas Hubert Curien

Alliance (Grã-Bretanha)

Amadeus (Áustria)

Arc en ciel (Israel)

Aurora (Noruega)

Balaton (Hungria)

Barrande (República Tcheca)

Bosphore (Turquia)

Brâncusi (Romênia)

Cogito (Croácia)

Dnipro (Ucrânia)

Dumont d'Urville (Nova Zelândia)

Fast (Austrália)

Galilée (Itália)

Germaine de Staël (Suíça)

Gilibert (Lituânia)

Gundishapur (Irã)

Hoa Sen Lotus (Vietnã)

Imhotep (Egito)

IntegraFM (Macedônia)

Jules Verne (Islândia)

Orchid (Taiwan)

Osmose (Letônia)

Parrot (Estônia)

Pavle Savic (Sérvia)

Pélikan (Montenegro)

Pessoa (Portugal)

PHC Thaïlande (Tailândia)

Picasso (Espanha)

Platon (Grécia)

Polonium (Polônia)

PRA (China)

PRAD (Marrocos)

Procope (Alemanha)

Procore (Hong Kong)

Proteus (Eslovênia)

Rila (Bulgária)

Sakura (Japão)

Star (Coréia)

Stefanik (Eslováquia)

Tassili (Argélia)

Tournesol (Bélgica -

Comunidade Flamenga)

Tournesol (Bélgica -

Comunidade Francesa)

Ulysses (Irlanda)

Utique (Tunísia)

Van Gogh (Países-Baixos)

Volubilis (Marrocos)

Zenon (Chipre)

**programas com a América do Sul - COFECUB, ECOS-Sud e ECOS-Nord, ARCUS - e os programas P2R.**

# Programas internacionais de cooperação científica (PICS)

- Apoio operacional a um projeto de pesquisa bem definido, de alto nível internacional, que já tenha sido objeto de copublicações internacionais.
- Financiamento paritário (20-100 K€/ano).
- Avaliação pelos dois estabelecimentos, levando em conta suas prioridades.
- Acordo assinado pelos dois parceiros, que compreenda regras de propriedade intelectual.
- Duração : 3 anos não renováveis.
- 314 em curso (221 fora da Europa e 93 na Europa), dos quais 7 com o Brasil : cálculo distribuído, matemática, catálise, biologia, oncologia e física nuclear.

# Redes de pesquisa internacionais ou europeias ( GDRI/GDRE)

- **Redes de excelência com universidades, organismos de pesquisa, agências de meios e/ou empresas**
- **Duração : 4 anos (renováveis)**
- **Convenção assinada pelo diretor de estabelecimento francês e pelos responsáveis de outras instituições**
- **Orçamento : financiamento dos deslocamentos, da organização de seminários etc.**
- **105 em curso (51 na Europa e 54 fora da Europa), entre os quais o GRI *Lan for Extrem Energy Observations* LEO junto ao Observatório AUGER**

# Chamadas de projetos regionais

- **STIC Am-Sud**
- **Math Am-Sud**
- **AmSud-Pasteur**



## - II - Ferramentas de cooperação

- Missões
- Acordos de cooperação
- Chamadas de projetos
  - Capes-Cofecub
  - PICS
  - Rede franco-brasileira de matemática
  - Programas regionais
    - Stic Am-Sud
    - Math Am-Sud
    - Pasteur Am-Sud
- **Laboratórios associados**
- Unidades mistas internacionais

# **Laboratório internacional (europeu) associado LIA/LEA**

- **Laboratórios sem compartimentos, associando duas equipes de dois países.**
- **As equipes mantêm sua autonomia, seu status, seu diretor e sua localização.**
- **Direção feita por um coordenador e um conselho científico.**
- **Acordo assinado pelos dois estabelecimentos.**
- **Duração: 4 anos renováveis uma vez.**
- **Objetivos : síntese sobre recursos humanos e materiais para a realização de um programa de pesquisa conjuntamente definido com um valor agregado.**
- **CNRS : 103 (34 na Europa e 69 fora da Europa), entre os quais o LIA Análise Química com a Universidade de Santa Cruz, na Bahia, e o LIA Imunologia com a FIOCRUZ.**
- **INSERM : 18.**



# **Centro franco-brasileiro sobre a biodiversidade na Amazônia**

- **Comitê científico franco-brasileiro.**
- **Conselho binacional.**
- **Comitê de pilotagem francês com todos os estabelecimentos de pesquisa implicados.**
- **Criação de uma chamada de projetos em novembro de 2009**
- **Temáticas prioritárias :**
  - **Características da biodiversidade amazônica**
  - **Agentes patogênicos amazônicos**
  - **Evolução e modelização da biodiversidade sob a influência das mudanças climáticas**
  - **Biomoléculas**
  - **Serviços ambientais associados à biodiversidade**

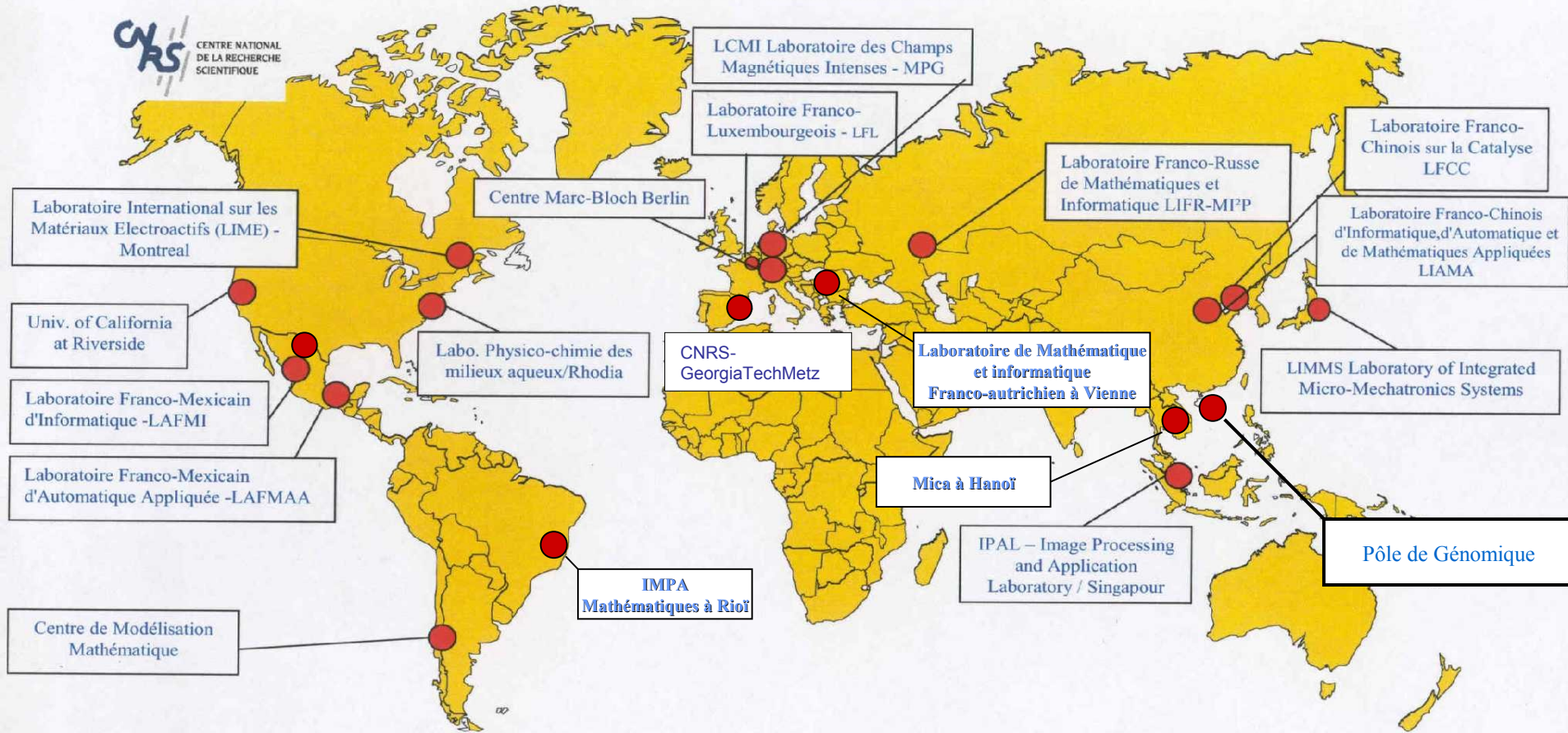
## - II – Ferramentas de cooperação

- Missões
- Acordos de cooperação
- Chamadas de projetos
  - Capes-Cofecub
  - PICS
  - Rede franco-brasileira de matemática
  - Programas regionais
    - Stic Am-Sud
    - Math Am-Sud
    - Pasteur Am-Sud
- Laboratórios associados
- **Unidades mistas internacionais**

# Unidade Mista Internacional (UMI)

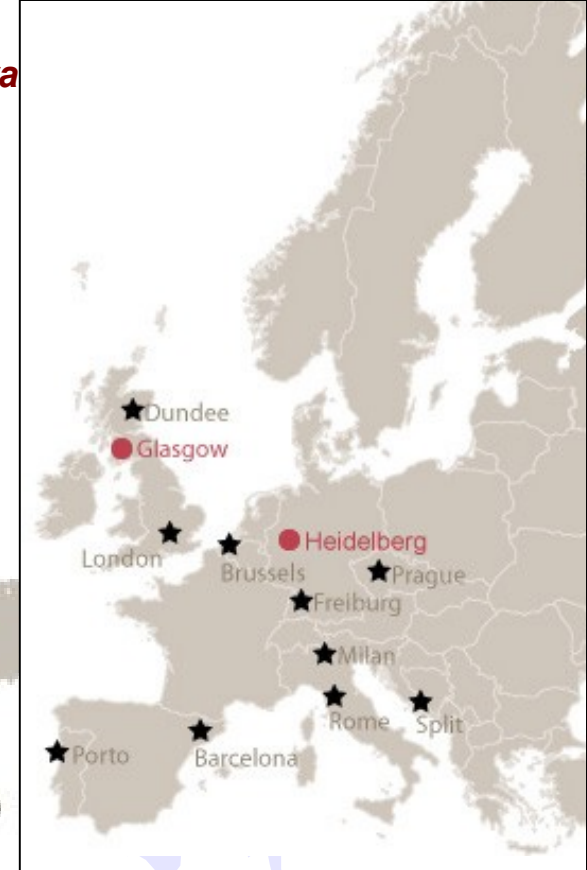
- Uma UMI, implantada na França ou no exterior, reúne num mesmo laboratório pessoal francês e estrangeiro.
- Criada por um período de 4 anos e renovável duas vezes após avaliação, a UMI é uma estrutura operacional de pesquisa (SOR).
- A decisão pela criação e pelas temáticas depende da direção geral do estabelecimento francês e da instância competente do outro país.
- Ela é objeto de um acordo assinado pelas duas instituições, que inclui regras de propriedade intelectual.
- Gestão : um diretor, um codiretor e um conselho científico.
- O orçamento é decidido anualmente pelas duas instituições.
- Coavaliação por parte de ambas as instituições.

### Laboratoires Mixtes Internationaux CNRS



**CNRS Joint International Units created since 1995**

# LIA - UMI - INSERM





# IMPA



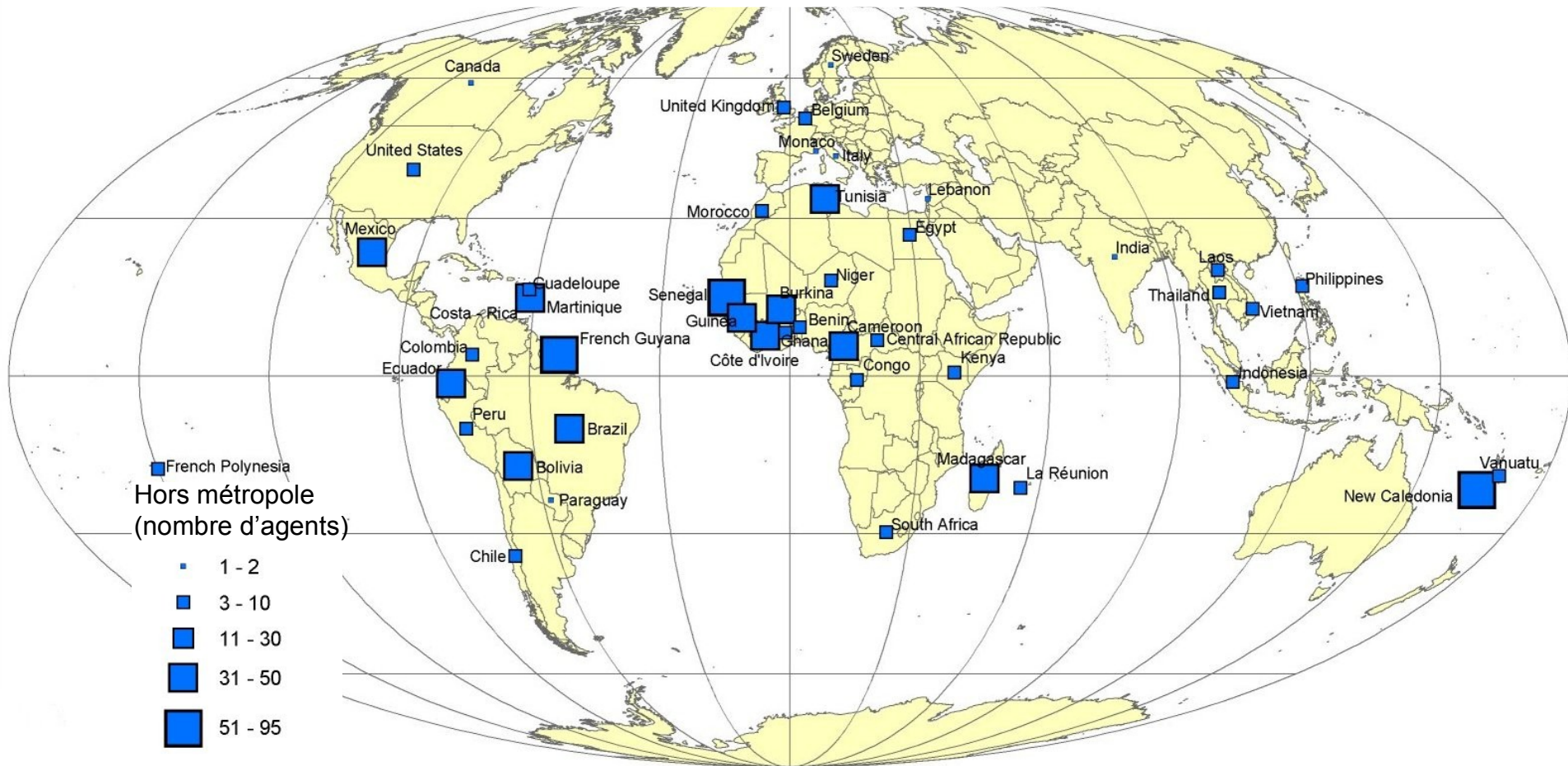
- **A Unidade Mista Internacional CNRS – IMPA (UMI 2924) está localizada no IMPA (*Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada*), no Rio de Janeiro. Foi criada por um acordo assinado entre o IMPA e o CNRS em 2006.**
- **Este acordo possibilita aos pesquisadores franceses trabalharem numa UMI por períodos de um ano. Esta possibilidade é aberta tanto aos pesquisadores do CNRS quanto aos professores-pesquisadores das universidades francesas.**



# IRD

- **Implantado há mais de 50 anos no Brasil, o IRD está presente, nos 5 últimos anos, com um efetivo médio de 20 funcionários expatriados, e conduz anualmente de 20 a 30 projetos conjuntos.**
- **Temas prioritários: mudança climática, recursos hídricos, ecossistemas naturais, doenças emergentes infecciosas, dinâmica migratória, políticas públicas para o desenvolvimento.**
- **Desde 2009 o IRD tem 2 LMI no Brasil : o observatório de mudanças climáticas, o LMI paleotracas.**

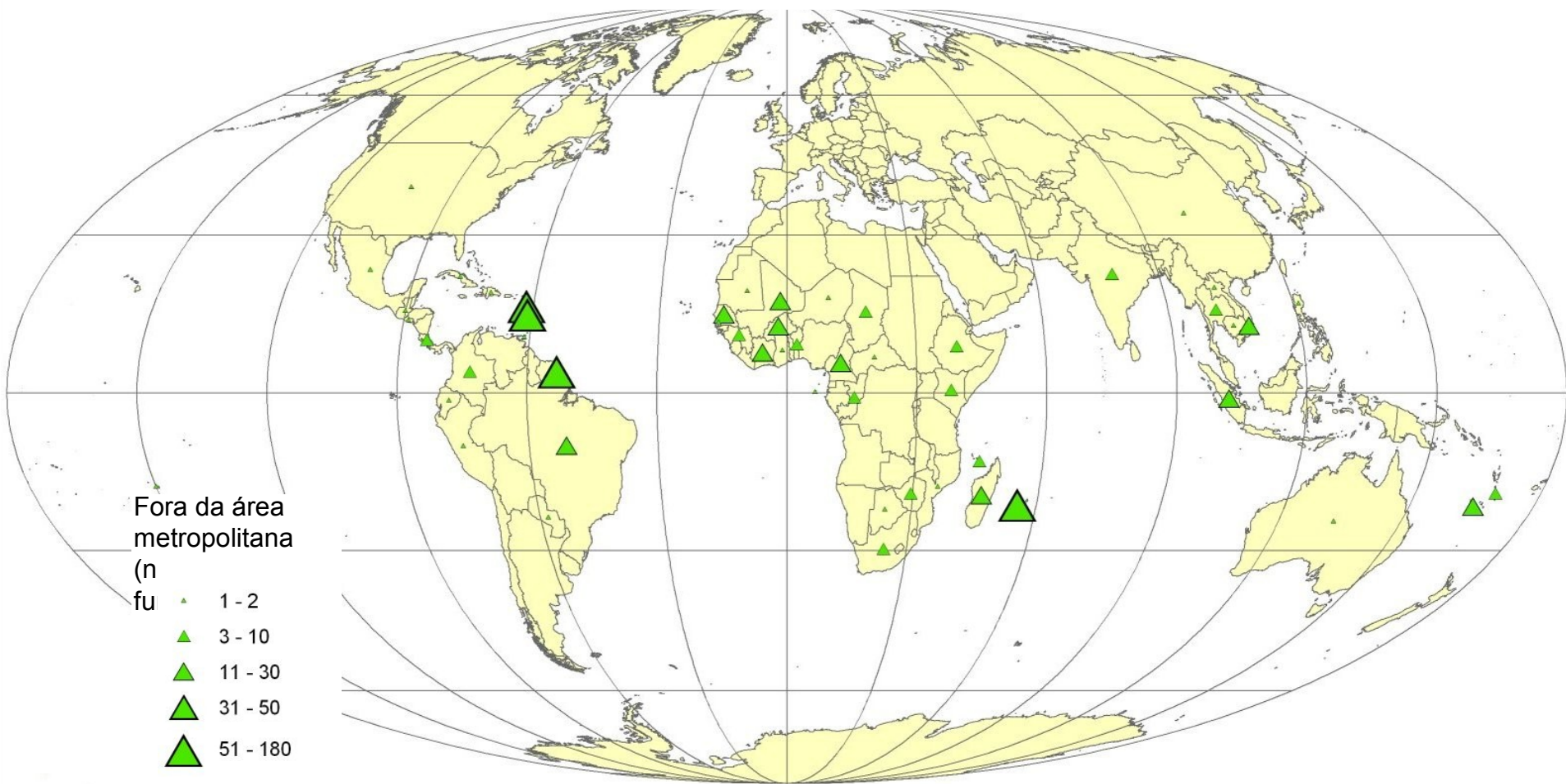
## IMPLANTAÇÕES DO IRD sob a tutela do MAEE e do MESR



# CIRAD

- **26 pesquisadores nas equipes da EMBRAPA, das universidades e de centros de pesquisa (IBAMA, CEPLAC, IAPAR, COODETE...).**
- **Brasil: primeiro parceiro estrangeiro do CIRAD.**
- **Consórcio internacional de biologia avançada (CIBA) com a EMBRAPA e o CIRAD-AGROPOLIS.**
- **Temáticas : biologia avançada, gestão sustentável de recursos naturais, desenvolvimento sustentável, agroenergia.**

## IMPLANTAÇÕES DO IRD sob a tutela do MAEE e do MESR



# Ações europeias

- **Eranet : EULANEST**
- **Inconet : EULARINET**

# Cooperação científica

- I – Estado da cooperação
- II – Ferramentas de cooperação
- III - Perspectivas

# **Principais dificuldades nas cooperações com os países terceiros**

- **Acordo sobre as regras de propriedade intelectual**
- **Obstáculos administrativos para a transferência de material, financiamentos ...**
- **Avaliação comum das respostas às chamadas de projetos conjuntos**
- **Balanço e auditoria financeiros**

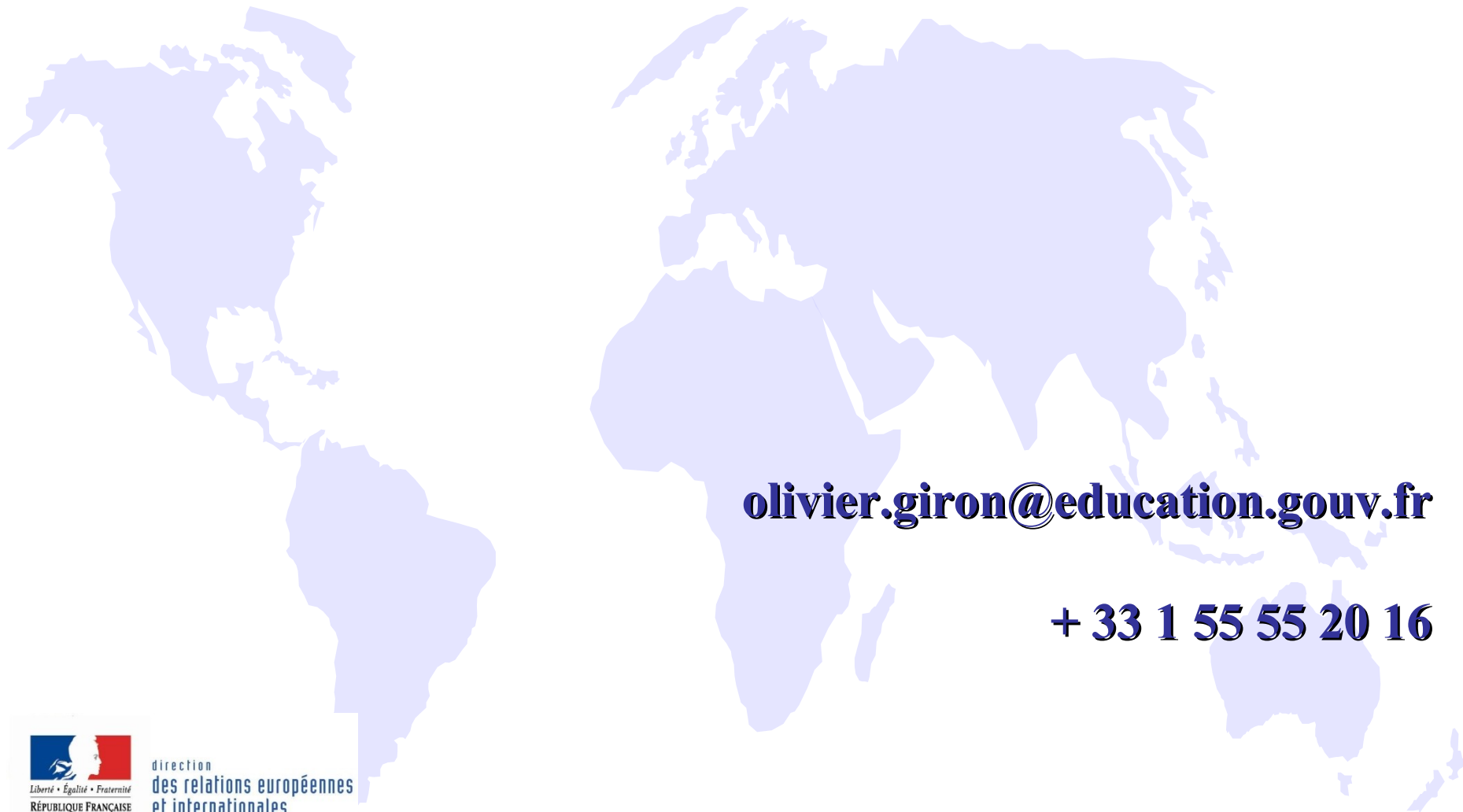
# Deslocamento dos pesquisadores e professores-pesquisadores

- **Status**
- **Acompanhamento social (assistência social, aposentadoria ...)**
- **Portabilidade dos financiamentos com projeto (acordo entre os grandes organismos de pesquisa dos Eurohorcs « *Money follows researchers* »)**
- **Indexação (taxas de residência)**



# Propriedade intelectual

- Importância da PI em todas as disciplinas
- Certificado comunitário
- Acordo UE - Países terceiros
- Acordos nacionais
- Acordo a ser regulado caso a caso, especialmente na área dos recursos biológicos e das moléculas naturais (*Convention on Biological Diversity Rio, 1992, “principle of Access and Benefits Sharing”*)
- Recomendação da Comissão Europeia de 10 de abril de 2008
- Código de boa prática para os estabelecimentos de pesquisa (organismos de pesquisa e universidades)



**[olivier.giron@education.gouv.fr](mailto:olivier.giron@education.gouv.fr)**

**+ 33 1 55 55 20 16**