

Etude bibliométrique des productions scientifiques de l'Embrapa 2007-2012

Odile Bédu (Agreenium), Dominique Fournier (Inra)
et Chantal Salson (Agropolis International)

15/10/2012, Montpellier, France

Célébration des 10 ans du Programme Labex-Europe de l'Embrapa



Objectifs

- Etude de l'Embrapa au travers de ses publications scientifiques
- Cartographie des collaborations de l'Embrapa avec ses principaux partenaires étrangers
- Place de la France dans les collaborations internationales de l'Embrapa
- Cartographie des collaborations potentielles via les citations des publications de l'Embrapa

Plan d'étude

1. Indicateurs de production
2. Indicateurs de collaboration
3. Visibilité internationale des publications de l'Embrapa

Méthodologie (1)

- Analyse des publications de l'Embrapa, référencées dans la base bibliographique internationale Web of science[®] (Thomson Reuters)
- 5 ans : 2007-2011 (+ année 2012 en cours)
- Equation :

AD= (EMBRAPA OR « empera brasileira pesquisas agropecuaria » OR « Empresa Brasileira Pesquis Agropecuaria » OR « Empresa Brasileira Pesquisa Agropecuaria » OR « Empresa Bras Pesqui Agr » OR «Brazilian Agr Res Corp ») AND PY=(2007-2012)

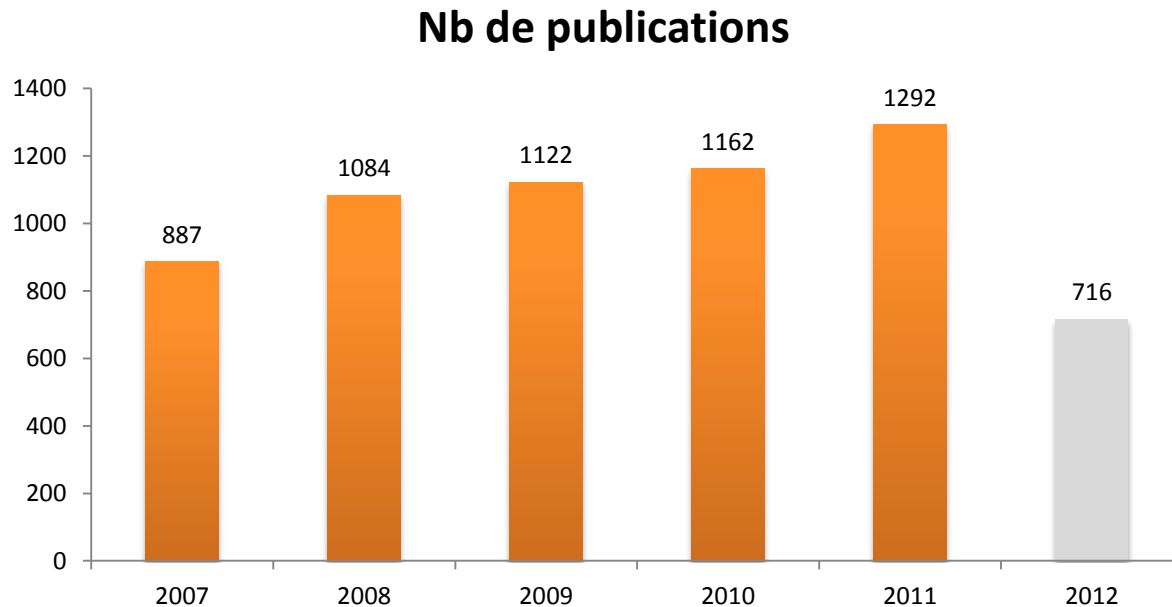
Méthodologie (2)

- Interrogation du Web of Science[®] (séries SCIE et SSCI), en limitant la recherche aux articles originaux (Article) et articles de synthèse (Review).
- Téléchargement des références et traitement avec le logiciel Le Sphinx Plus² (analyse statistique et lexicale).
- Analyse du champ « Author Adresses = C1 » afin d'identifier :
 - les pays
 - les principales institutions étrangères
- Analyse des articles citant (citing articles)

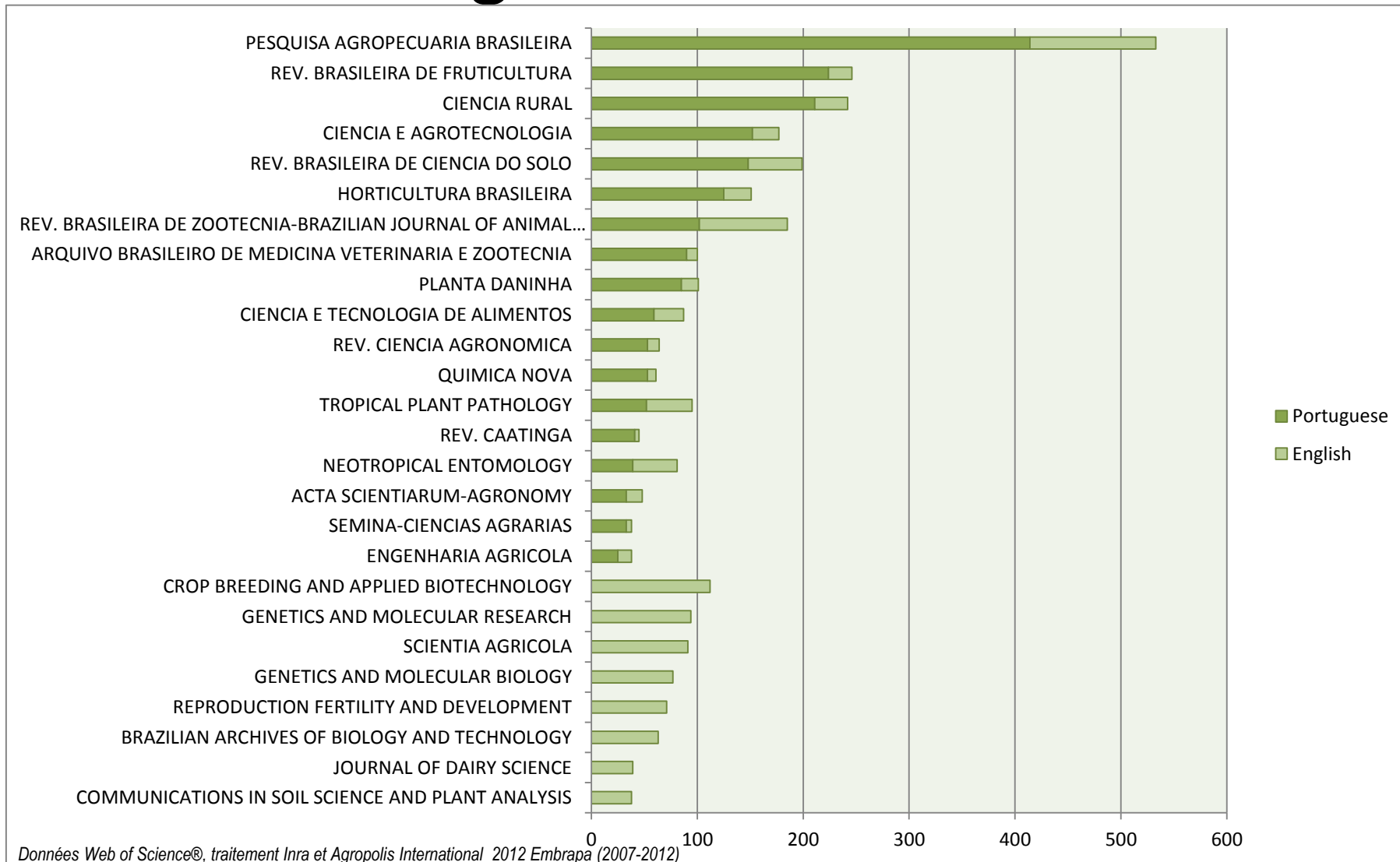
1 - INDICATEURS DE PRODUCTION

Publications de l'EMBRAPA

- 6263 publications de 2007 à 2012
- 3,6% des publications du Brésil
- Accroissement sur 5 ans : 25%
- 19,7% de co-publications internationales



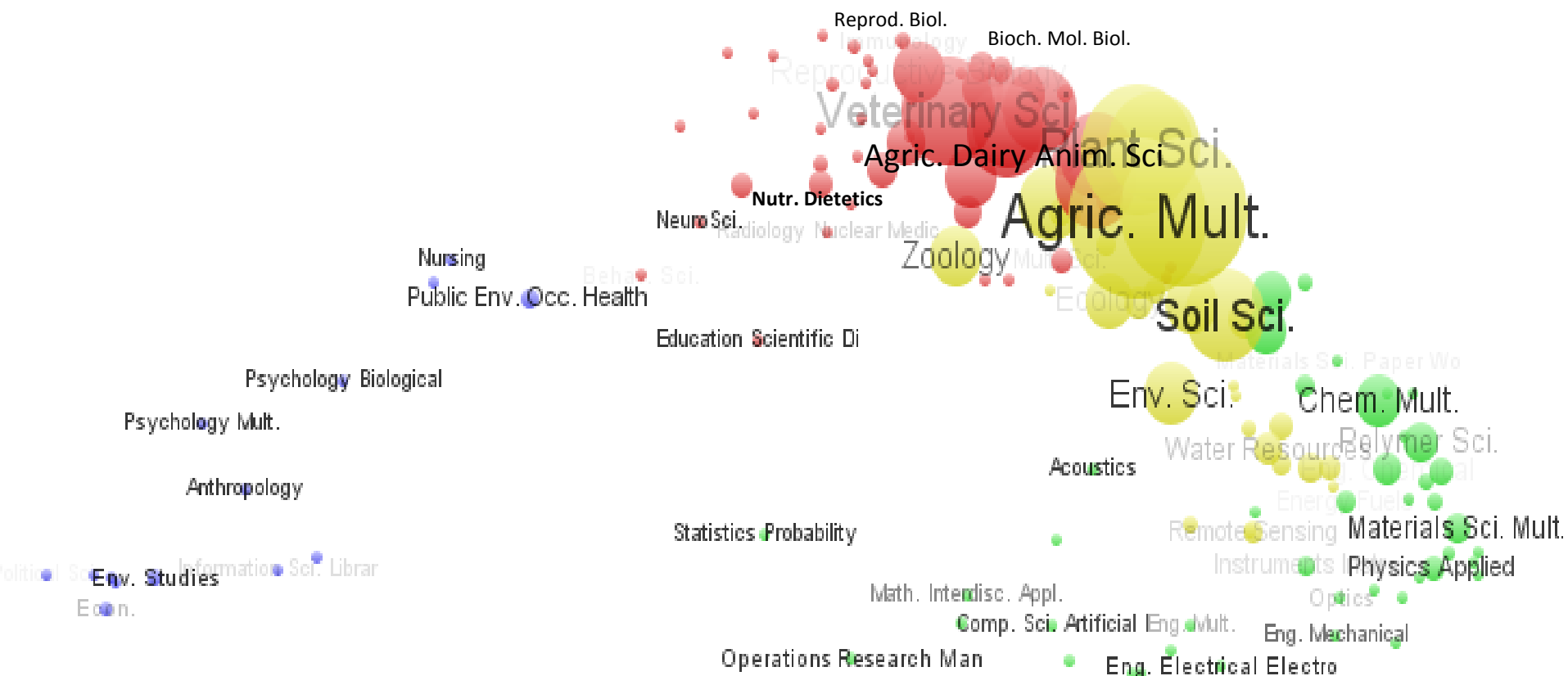
Principales revues langue des articles



Thématiques : Web of Science Categories

Web of Science Categories >=100	Nombre de publications	VARIATION 2007-2011	Indice spécialisation Embrapa/Monde
Agriculture, Multidisciplinary	1108	3%	11,43
Agronomy	955	45%	6,09
Plant Sciences	735	45%	1,96
Horticulture	504	14%	8,13
Veterinary Sciences	503	25%	1,61
Agriculture, Dairy & Animal Science	385	49%	2,84
Food Science & Technology	379	25%	1,41
Soil Sciences	378	8%	5,17
Biochemistry & Molecular Biology	326	-12%	0,27
Biotechnology & Applied Microbiology	323	20%	1,06
Genetics & Heredity	293	-2%	0,83
Entomology	256	29%	2,27
Environmental Sciences	174	19%	0,47
Zoology	167	67%	0,70
Reproductive Biology	160	53%	1,51
Biology	158	113%	0,47
Ecology	141	-19%	0,64
Chemistry, Multidisciplinary	130	-18%	0,14
Chemistry, Analytical	104	-3%	0,32
Developmental Biology	100	123%	1,09

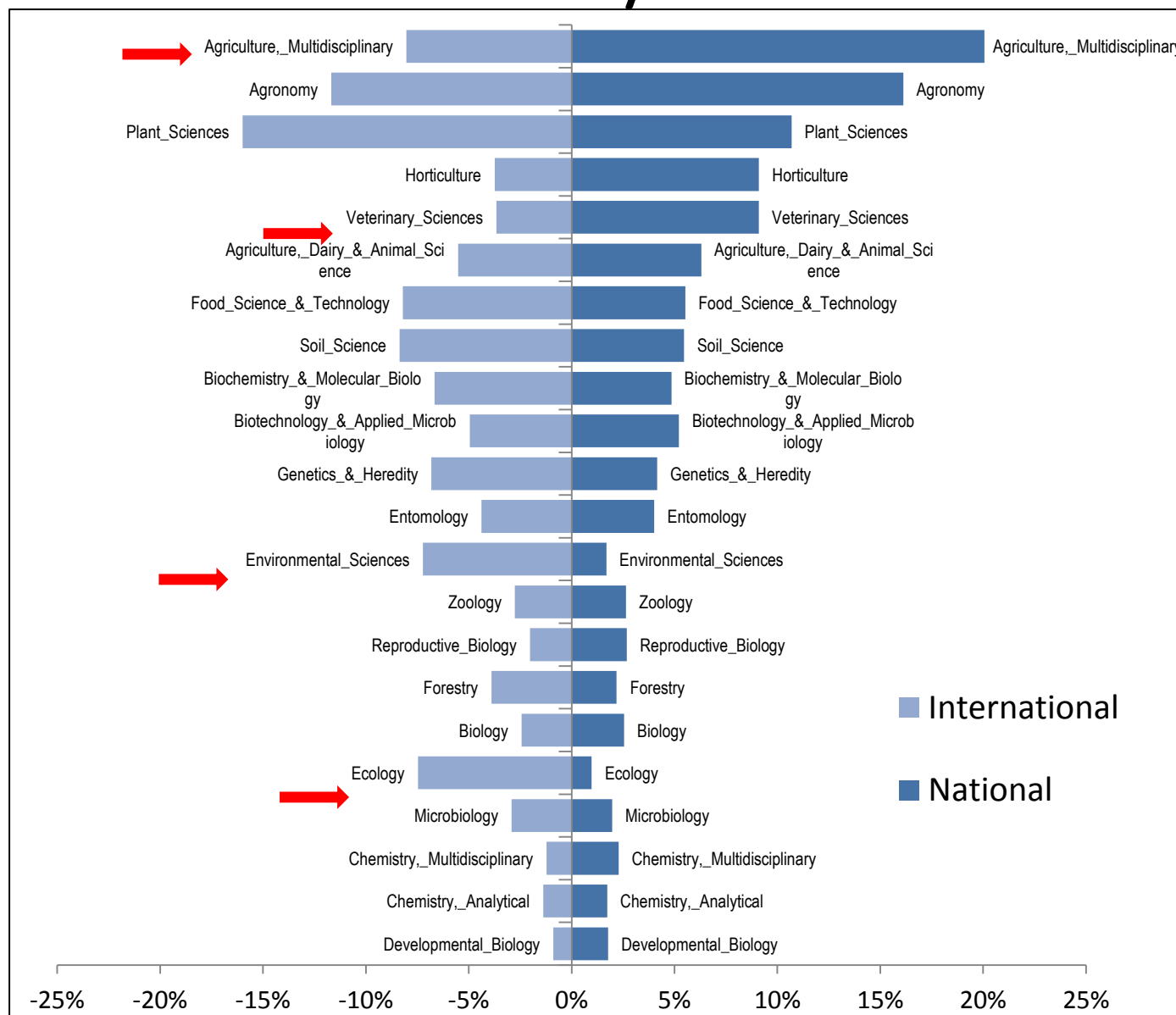
Profil thématique Embrapa



Carte des sciences de l'Embrapa (données Web of Science® 2007-2012) réalisée avec VOSViewer à partir de la carte globale des sciences de Leydesdorff et al. (2012)

Profil thématique Embrapa

publications nationales / internationales



Différences significatives (test Khi²)

2 - INDICATEURS DE COLLABORATION

Collaborations internationales

- 19,7% des publications sont des co-publications internationales
- Répartition par continents :

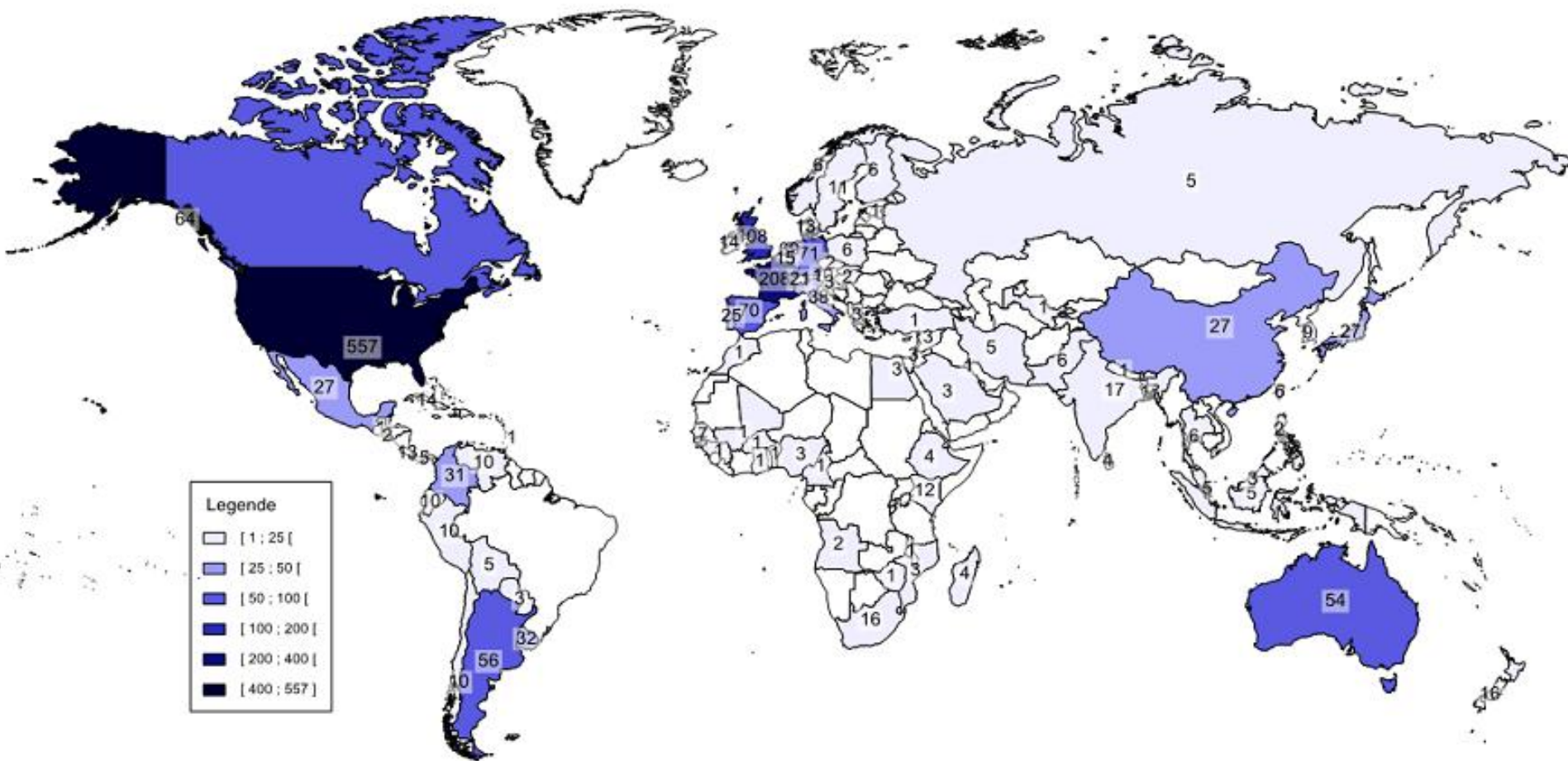
Zones géographiques	Nb de co-publications	Fréq.
Amérique-du-Nord	618	9,87%
Europe	563	8,99%
Amérique-Centrale-et-du-Sud-hors-BR	162	2,59%
Asie	84	1,34%
Océanie	64	1,02%
Afrique	56	0,89%
Proche-Moyen-Orient	14	0,22%

Principaux pays collaborant avec l'Embrapa

Pays	Nb de co-publications	Variation (années lissées, 2 ans)	Pays	Nb de co-publications	Variation (années lissées, 2 ans)
USA	557	18,7%	Colombie	31	-18,2%
France	211	105,8%	Japon	27	116,7%
Royaume Uni	108	-6,3%	Chine	27	650,0%
Allemagne	71	-33,3%	Mexique	27	100,0%
Espagne	70	83,3%	Portugal	25	225,0%
Pays-Bas	69	58,8%	Suisse	21	-33,3%
Canada	64	-38,5%	Inde	17	300,0%
Argentine	56	38,9%	Nouvelle Zélande	16	0,0%
Australie	54	144,4%	Afrique du Sud	16	0,0%
Italie	38	-33,3%	Belgique	15	75,0%
Uruguay	32	220,0%			

Pays publiant avec l'Embrapa

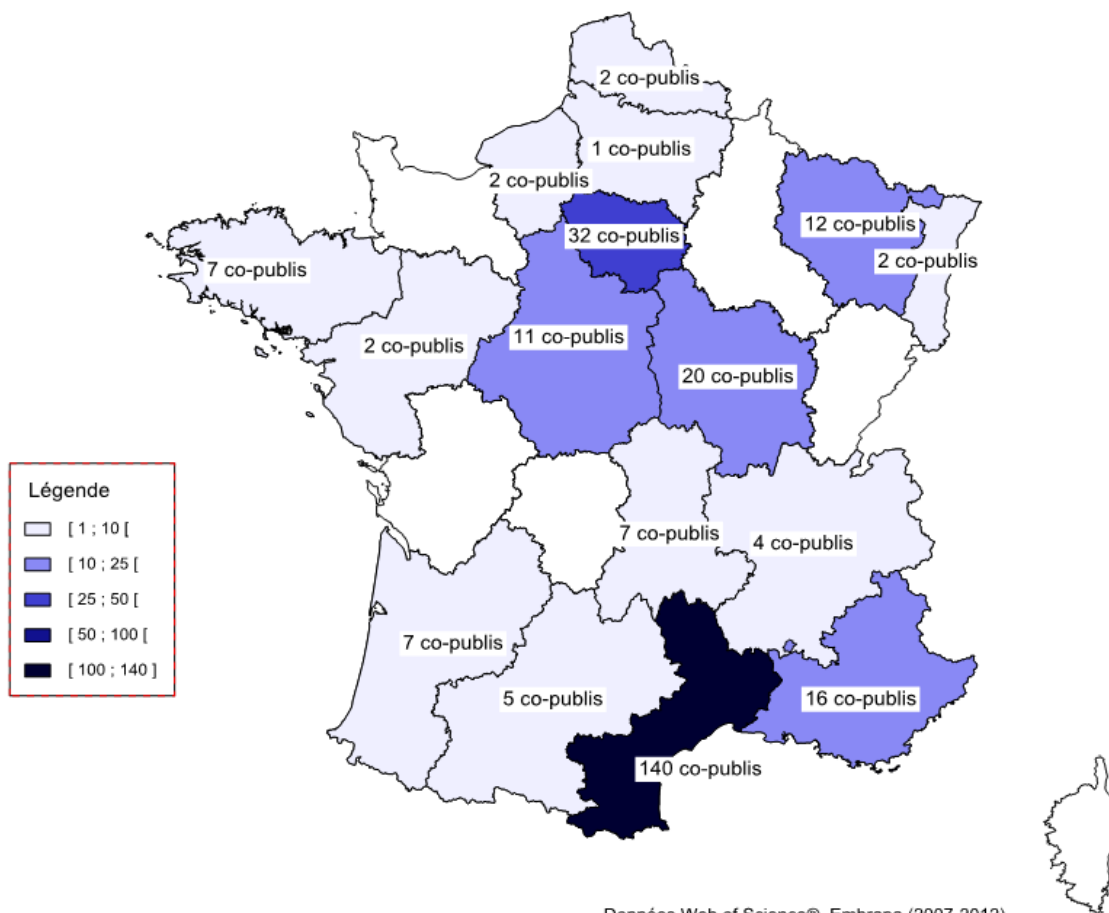
Carte des pays publiant avec l'Embrapa



Carte réalisée avec Cartes & Données – © Artique. Données Web of Science®, traitement Inra et Agropolis International 2012 Embrapa (2007-2012).

Les régions françaises avec lesquelles co-publie l'Embrapa

Répartition des régions françaises avec lesquelles l'Embrapa copublie



Données Web of Science®, Embrapa (2007-2012)

Carte réalisée avec Cartes & Données - © Artique

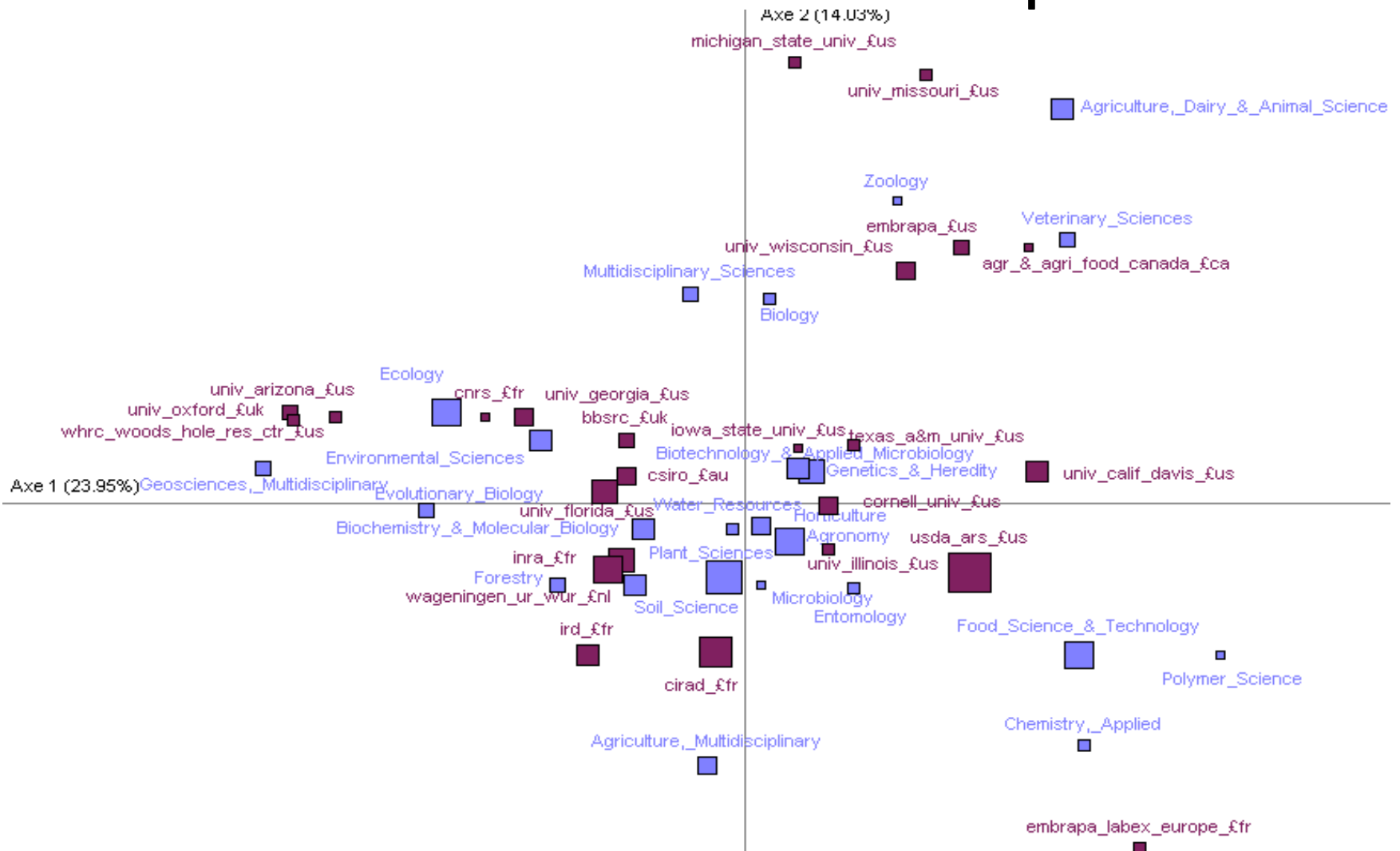
Carte réalisée pour les 208 publications françaises, à partir des codes postaux

Données Web of Science® traitement Inra et Agropolis International 2012 Embrapa (2007-2012)

Principaux partenaires hors Brésil

Principales institutions co-publiant avec l'Embrapa	Nb de co-publications	Principales institutions co-publiant avec l'Embrapa	Nb de co-publications
USDA ARS - US	137	UNIV WISCONSIN – US	24
<i>CIRAD - FR</i>	69	EMBRAPA LABEX EUROPE - FR	23
UNIV FLORIDA – US	60	UNIV GEORGIA - US	22
<i>INRA – FR</i>	56	BBSRC - UK	17
WAGENINGEN UR WUR - NL	51	MICHIGAN STATE UNIV - US	17
<i>IRD – FR</i>	44	UNIV OXFORD - UK	16
UNIV CALIF DAVIS - US	37	TEXAS A&M UNIV – US	16
CORNELL UNIV - US	31	UNIV MISSOURI - US	15
EMBRAPA - US	26	WHRC WOODS HOLE RES CTR - US	15
CSIRO - AU	24	UNIV ILLINOIS - US	14

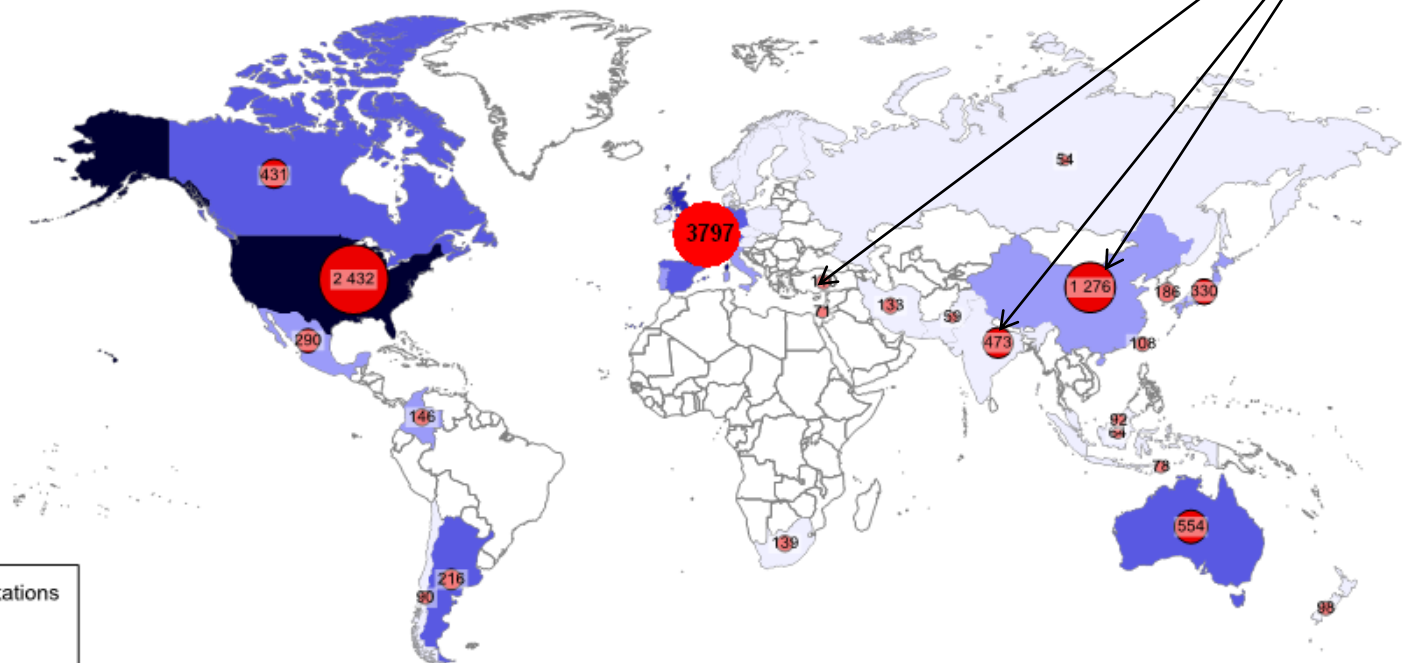
Profils thématiques des partenaires hors Brésil de l'Embrapa



Analyse Factorielle de Correspondance entre les principales institutions partenaires de l'Embrapa (au moins 15 co-publications) et les Web of Science categories. Données Web of Science®, Embrapa (2007-2012)

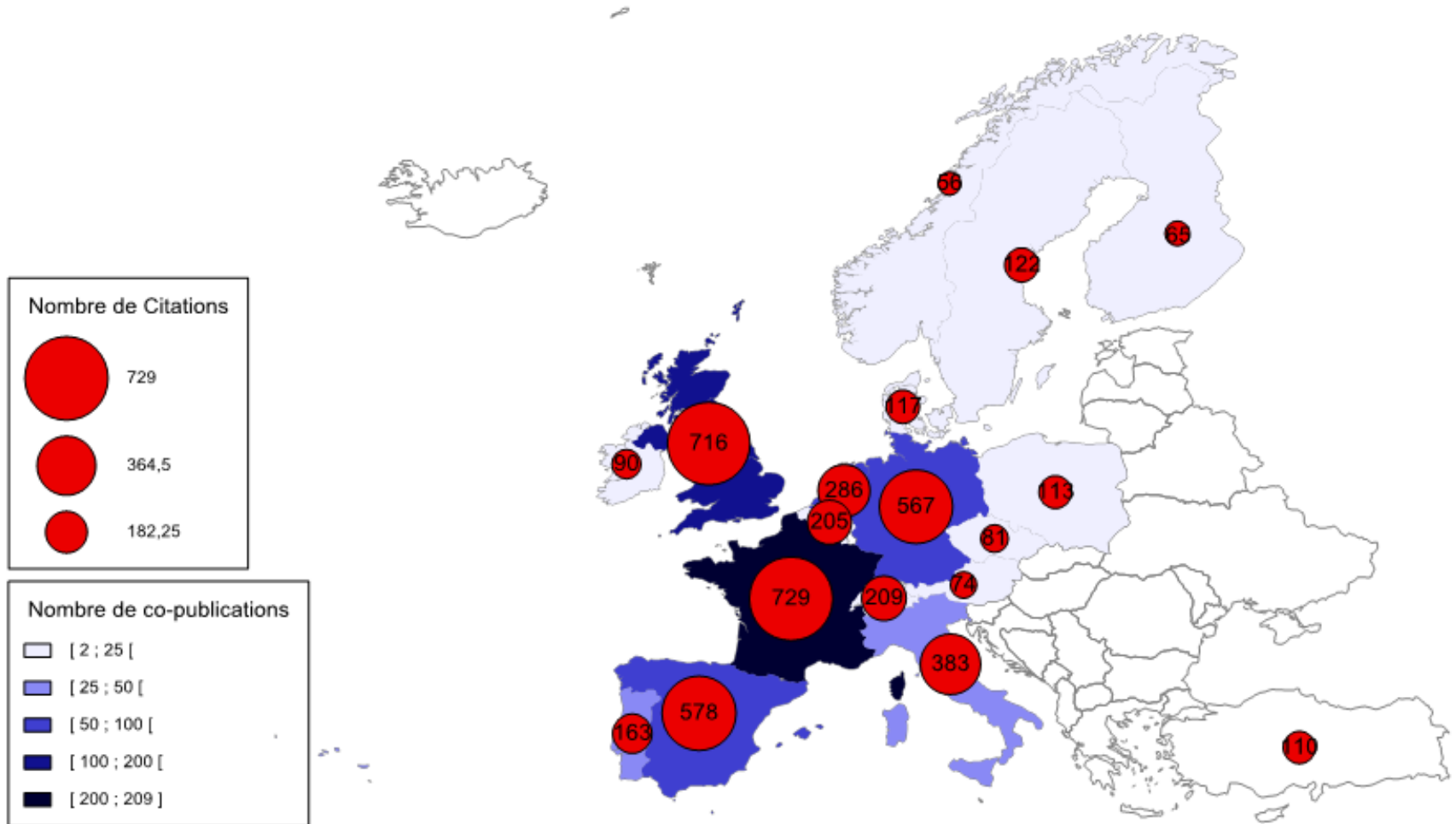
3 - VISIBILITÉ INTERNATIONALE DES PUBLICATIONS DE L'EMBRAPA

Pays citant les travaux de l'Embrapa



Carte réalisée avec Cartes & Données – © Artique. Données Web of Science®, traitement Inra et Agropolis International 2012 Embrapa (2007-2012).

Pays européens citant les publications de l'Embrapa



Carte réalisée avec Cartes & Données – © Artique. Données Web of Science®, traitement Inra et Agropolis International 2012 Embrapa (2007-2012).

Bibliographie

- **Embrapa Brasil: análise bibliométrica dos artigos na Web of Science (1977–2006)** / *Roberto de Camargo Penteado Filho ; Antonio Flavio Dias Avila .* - Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009 , 125 p. (*Texto para Discussão No. 36*)
[consulté le 24/09/12,
http://www.embrapa.br/publicacoes/tecnico/folderTextoDiscussao/arquivos-pdf/Texto-36_05-11-09.pdf]
- **Estudo das citações dos artigos da Embrapa na Web of Science de 1977 a 2006** / *Roberto de Camargo Penteado Filho ; Antonio Flavio Dias Avila.* - Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009, 131 p. (*Texto para discussão, 37*)
[consulté le 24/09/12,
<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/867266/1/Texto37240310.pdf>]