



Analyse Bibliométrique des collaborations internationales de l'INRA à travers ses publications.

Olga Hardy-Dessources

► To cite this version:

Olga Hardy-Dessources. Analyse Bibliométrique des collaborations internationales de l'INRA à travers ses publications.. domain_shs.info.bibl. 2006. mem_00000642

HAL Id: mem_00000642

https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00000642

Submitted on 19 May 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Master 2^{ème} année Sciences de l'Information et des Bibliothèques (SIB)
Option Gestion De l'Information Scientifique et TEchnique (GISTE)**

Rapport de stage

**Analyse Bibliométrique
des collaborations internationales de l'INRA
à travers ses publications.**

Olga Hardy-Dessources

Sous la direction de

**Odile Bédu
INRA – Mission des Relations Internationales
2, place Pierre Viala
34 061 Montpellier Cedex 2**

Stage de formation d'une durée de 4 mois
(du 19 avril 2006 au 25 Août 2006)

Année 2005 / 2006

*A tous ceux qui nous ont quitté et à qui je n'ai pas eu le temps de
dire au revoir.*

Remerciements

Je tiens à remercier l'ensemble du personnel de la bibliothèque de l'AgroM et/ou INRA qui y est localisé.

Dominique Fournier, Suzette Astruc, Mireille Jalabert, Michèle Rocher, Corinne Durand, Elise Delande, merci de votre accueil et de votre gentillesse.

Un merci tout particulier à Nicolas Lebourg et Marie Violaine Tatry pour leur soutien logistique et technique.

Je n'oublie pas les autres membres du personnel INRA et AgroM qui m'ont été présenté et se sont tout de suite montrés très sympathiques.

Merci à Michel Ribas, Anne-Marie Jean, Françoise Dordor et Clotilde Pruvost pour ne citer qu'eux.

Un grand merci à ma tutrice, Odile Bédu et à mon maître de stage, Thierry Lafouge, pour la confiance qu'ils ont su m'insuffler.

Merci également à l'ensemble des personnes qui m'ont soutenue tout au long de ma scolarité. La dernière en date étant mon professeur, Geneviève Lallich-Boidin par ses conseils et ses corrections.

Pour finir je n'oublie pas de remercier mon condisciple, Marie-Christine, mes parents et amis : Adeline, Abir, Elman, Johannes, Nelly, ... Tous ceux qui ont su supporter mes jérémiades et m'ont permis de garder le sourire.

Résumé

L'analyse des collaborations internationales de l'INRA via l'étude bibliométrique de ses publications permet de suivre leur évolution et de donner leurs grandes caractéristiques pour les années 2001-2005. En données brutes, les collaborations avec les Etats-Unis sont prépondérantes (18 % des publications), mais si l'on regroupe les pays, le collaborateur dominant est l'Europe (plus de 50%).

Descripteurs

INRA ; Institut National de la Recherche Agronomique ; bibliométrie ; collaborations internationales ; analyse bibliométrique ; publications internationales de l'INRA ; 2001-2005 ;

Abstract

This report presents all my work in order to analyse INRA international relationship using bibliometric analysis. The analysis results show INRA international publication evolution and characteristics since 2001 to 2005. United States seem to be the contributors' leader (18 % of publications) but in another study level, it seems to be Europe (>50%).

Keywords

INRA ; Institut National de la Recherche Agronomique ; bibliometry ; international collaboration ; international relationship ; bibliometric analysis ; INRA international publications ; 2001-2005

SOMMAIRE

<u>INTRODUCTION.....</u>	9
<u>CADRE DE L'ÉTUDE.....</u>	10
<u>1)L'INRA (VOIR RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 1,2 ET 18).....</u>	10
<u>2)LA MRI (RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE 3).....</u>	11
<u>3)BUT DU STAGE</u>	11
<u>FORMATION DU CORPUS.....</u>	13
<u>1)DÉLIMITATION DU CADRE DE RECHERCHE.....</u>	13
<u>a)BASES DE DONNÉES DOCUMENTAIRES DISPONIBLES SUR LE PORTAIL INRA.....</u>	13
<u>b)REQUÊTE/DÉLIMITATION DE LA RECHERCHE.....</u>	13
<u>c)RÉCUPÉRATION DES NOTICES.....</u>	14
<u>2)ORGANISATION DU CORPUS.....</u>	15
<u>a)ENDNote7.....</u>	15
<u>b)NETTOYAGE DES DONNÉES : OBTENTION DU CORPUS DÉFINITIF.....</u>	15
<u>c)HOMOGÉNÉISATION DES ADRESSES.....</u>	16
<u>d)TRANSFERT DES NOTICES.....</u>	17
<u>ANALYSE BIBLIOMÉTRIQUE DU CORPUS.....</u>	21
<u>1)RÉSULTATS GLOBAUX.....</u>	21
<u>2)COLLABORATIONS INTERNATIONALES DE L'INRA.....</u>	22
<u>a)IMPLANTATION INTERNATIONALE DES COLLABORATIONS DE L'INRA.....</u>	22
<u>b)EVOLUTION SUR 5 ANS (2001 À 2005).....</u>	26
<u>c)REGROUPEMENT DES PAYS.....</u>	29
<u>d)DIAGRAMME STRATÉGIQUE.....</u>	30
<u>3)CARACTÉRISATION DES CO-PUBLICATIONS INTERNATIONALES DE L'INRA.....</u>	32
<u>a)LES AUTEURS.....</u>	32
<u>b)LES ADRESSES.....</u>	34
<u>c)LES SUBJECT CATEGORY.....</u>	35
<u>d)LES MOTS CLEFS.....</u>	37
<u>e)LES PUBLICATIONS ET LEURS SOURCES</u>	38
<u>4)TABLEAUX CROISÉS AUTOUR DES COLLABORATIONS INTERNATIONALES DE L'INRA.....</u>	40
<u>5)RÉCAPITULATIF.....</u>	42
<u>DIFFICULTÉS RENCONTRÉES.....</u>	43
<u>1)PROBLÈMES D'HOMONYMIE.....</u>	43
<u>2)INCOHÉRENCES.....</u>	43
<u>3)APPROPRIATION DES LOGICIELS.....</u>	44
<u>4)AUTRES.....</u>	45
<u>CONCLUSION.....</u>	46
<u>BIBLIOGRAPHIE.....</u>	47
<u>ANNEXES.....</u>	L

<u>ANNEXE 1 : SCHÉMA RÉCAPITULATIF DU TRAVAIL EFFECTUÉ (SYNOPSIS).....</u>	<u>L1</u>
<u>ANNEXE 2 : PLANNING DE TRAVAIL (GRANDES ÉTAPES DE LA GESTION DU PROJET).....</u>	<u>LII</u>
<u>ANNEXE 3 : BDD AUXQUELLES L'INRA EST ABONNÉ.....</u>	<u>LIII</u>
<u>ANNEXE 4 : TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES CHAMPS ISI/THOMPSON ET ENDNOTE.....</u>	<u>LIV</u>
<u>ANNEXE 5 : LISTE DES PAYS UTILISÉS POUR LA REQUÊTE.....</u>	<u>LV</u>
<u>ANNEXE 6 : TABLEAUX DE DONNÉES PAR ANNÉES.....</u>	<u>LVI</u>
<u>ANNEXE 7 : PÉRIODIQUES LES PLUS UTILISÉS.....</u>	<u>LVII</u>
<u>ANNEXE 8 : SOURCES DE TYPE LIVRE.....</u>	<u>LVIII</u>
<u>ANNEXE 9 : TABLEAU DES SUBJECT CATEGORY DU CCC.....</u>	<u>LXI</u>
<u>ANNEXE 10 : SUBJECT CATEGORY REGROUPÉS PAR SUBJECT AREA.....</u>	<u>LXIII</u>
<u>ANNEXE 11 : REGROUPEMENT DE PAYS.....</u>	<u>LXVII</u>
<u>ANNEXE 12 : SUBJECT AREA ET PAYS SÉLECTIONNÉS.....</u>	<u>LXVIII</u>
<u>ANNEXE 13 : LISTES D'ADRESSES NORMALISÉES DES PAYS EMERGENCES (BRÉSIL, CHINE ET INDE), DE LA POLOGNE ET DES ETATS-UNIS.....</u>	<u>LXIX</u>

Table des tableaux

TABLEAU 1 : BDD INTERROGÉES.....	14
TABLEAU 2 : NB NOTICES CONSERVÉES.....	16
TABLEAU 3 : NOTICE ENDNOTE.....	17
TABLEAU 4 : NOTICE SPHINX.....	18
TABLEAU 5 : VARIABLES SPHINX.....	19
TABLEAU 6 : CARACTÉRISATION DU CORPUS.....	21
TABLEAU 7 : RANG DES PAYS CO-PUBLIANT.....	24
TABLEAU 8 : % DE CROISSANCE DES PAYS SÉLECTIONNÉS SUR LA PÉRIODES ÉTUDIÉE	28
TABLEAU 9 : NB NOTICES SELON LES ZONES GÉOGRAPHIQUES.....	29
TABLEAU 10 : AUTEURS SELON LEUR AFFILIATION.....	33
TABLEAU 11 : 10 ADRESSES LES PLUS RENCONTRÉES.....	34
TABLEAU 12 : ADRESSE LA PLUS RENCONTRÉE PAR PAYS SÉLECTIONNÉS.....	35
TABLEAU 13 : MOTS CLEFS APPARAÎSSANT DANS AU MOINS 50 NOTICES.....	38
TABLEAU 14 : CATÉGORIES DE SOURCES SELON LES ANNÉES.....	38
TABLEAU 15 : SOURCES AYANT LA PLUS FORTE OCCURRENCE PAR ANNÉE.....	39
TABLEAU 16 : « FAUX » INRA LES PLUS RENCONTRE.....	43

Table des graphiques

<u>FIGURE 1 : COPIE D'ÉCRAN DU PANNEAU DE CONTRÔLE SPHINX.....</u>	20
<u>FIGURE 2 : EVOLUTION DU NOMBRE DE NOTICES PAR ANNÉE SUR L'ENSEMBLE DU CORPUS.....</u>	21
<u>FIGURE 3 : NOMBRE DE NOTICES PAR ANNÉE.....</u>	22
<u>FIGURE 4 : CARTE GÉOGRAPHIQUE MONTRANT LA RÉPARTITION DES PUBLICATIONS PAR PAYS.....</u>	23
<u>FIGURE 5 : 20 PAYS COLLABORANT LE PLUS AVEC L'INRA + L'INDE.....</u>	25
<u>FIGURE 6 : EVOLUTION DU NOMBRE DE PUBLICATIONS PAR ANNÉE ET PAR PAYS POUR LES 20 PREMIERS + L'INDE (EXCEL).....</u>	26
<u>FIGURE 7 : EVOLUTION DU NOMBRE DE PUBLICATIONS PAR ANNÉE ET PAR PAYS POUR LES 20 PREMIERS + L'INDE (SPHINX).....</u>	26
<u>FIGURE 8 : EVOLUTION DU CUMUL SUR DEUX ANS PAR PAYS POUR LES 20 PREMIERS + L'INDE.....</u>	27
<u>FIGURE 9 : COLLABORATION SELON LES ZONES GÉOGRAPHIQUES.....</u>	29
<u>FIGURE 10 : CARTE GÉOGRAPHIQUE MONTRANT LA RÉPARTITION DU NOMBRE DE PUBLICATIONS SELON LES ZONES GÉOGRAPHIQUES.....</u>	30
<u>FIGURE 11 : DIAGRAMME STRATÉGIQUE DES COLLABORATIONS INTERNATIONALES DE L'INRA.....</u>	31
<u>FIGURE 12 : RÉPARTITION DES AUTEURS SUR L'ENSEMBLE DU CORPUS.....</u>	32

Introduction

Depuis sa création dans les années 60 à 70, la bibliométrie puis la scientométrie ont été rapidement associées à la description de l'évolution du monde scientifique. D'ailleurs, comme nous l'apprend leur définition : « La scientométrie et la bibliométrie servent à mesurer l'activité scientifique essentiellement en produisant des statistiques sur les articles scientifiques répertoriés dans des banques de données. Ce sont des outils flexibles qui servent à étudier des phénomènes sociologiques liés aux communautés scientifiques, à effectuer de la veille scientifique/stratégique, technique, technologique ou concurrentielle, à élaborer et gérer des programmes de recherche et à évaluer la recherche », site *Internet de Science-Metrix*. Ainsi, elles permettent de mesurer et de comparer l'activité scientifique des institutions, des différents secteurs d'activité, des provinces et des pays. Et également de mesurer la collaboration scientifique, de décrire des réseaux scientifiques et de suivre l'évolution d'une discipline scientifique.

C'est dans l'optique d'étudier les collaborations internationales de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) que la Mission Relation Internationale (MRI) de ce dernier et l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT) se sont mis en relation. Cette collaboration a donné lieu à deux publications traitant des collaborations internationales de l'INRA¹.

Cette association a pris fin du fait de la création par l'INRA du Centre de Ressources et d'Expertises en Bibliométrie (CREBI), en 2006. Le CREBI a pour mission de mettre en relation, adapter ou développer des méthodes d'analyse et de traitement de données afin de fournir, en routine ou à la demande, « des indicateurs bibliométriques aux différents niveaux opérationnels de l'INRA ou à des partenaires extérieurs » mais surtout de faciliter la réflexion stratégique, restituer, diffuser et valoriser les résultats de manière adaptée aux finalités et aux divers publics concernés. Il participe également à « la conception de systèmes d'information pour la production des indicateurs bibliométriques, à l'animation du réseau interne des professionnels de l'information de l'INRA intéressés par la bibliométrie » (voir référence bibliographique 4).

Les analyses et études réalisées par le CREBI reposent principalement sur l'analyse des facteurs d'impact des périodiques. Et étant donné que la MRI s'intéresse principalement aux collaborations internationales, le principal indicateur bibliométrique n'est pas le facteur d'impact mais l'adresse des collaborateurs internationaux des chercheurs INRA. La MRI a donc proposé l'étude des collaborations internationales de l'INRA pour un stage en Master en sciences de l'information.

L'étude présentée ici utilise les analyses des rapports précédents en particulier pour le choix de la base de données à interroger ou pour les équations de recherche mais n'utilisera pas les mêmes outils d'analyse. En effet, au vu du temps imparti, notre analyse se limitera à un corpus monobase et nous n'aurons pas recours au logiciel Tétralogie.

A défaut de présenter une vue exhaustive des possibilités d'analyse bibliométrique des collaborations internationales de l'INRA à travers les publications scientifiques, ce rapport de stage s'emploiera avec des méthodes et moyens simples à présenter la mise au point d'une méthode reproductible permettant d'améliorer la connaissance des collaborations internationales de l'INRA.

¹ Dousset, B. ; Daguillanes, C. ; « Analyse des collaborations de l'INRA », Juillet 2000.

Multon J-L. ; Branca-Lacombe G. ; Dousset B. ; « Analyse bibliométrique des collaborations internationales de l'INRA », 2002.

Cadre de l'étude

1) L'INRA (voir références bibliographiques 1,2 et 18)

Créé en 1946, dans l'après guerre, l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) avait pour objectif la suffisance alimentaire de la nation. Si l'agriculture est toujours au cœur des préoccupations de l'INRA, avec sa fonction de production d'aliments et sa contribution à l'aménagement des territoires, elle est désormais accompagnée de deux autres champs de recherche en forte interaction : l'environnement, afin de mieux comprendre le fonctionnement et l'évolution des milieux naturels (forêts, prairies, eaux, sols) et l'alimentation, pour accompagner l'évolution de toute la chaîne alimentaire.

Deuxième institut de recherche publique en France, premier institut de recherche en agronomie en Europe, l'INRA figure, aux côtés du Wageningen Universiteit en Researchcentrum des Pays-Bas et de l'Agricultural Research Service (ARS) du ministère de l'Agriculture des États-Unis, parmi les trois premiers instituts de recherche mondiaux en matière de recherche agronomique.

Fortement implanté au niveau régional, il entretient de nombreuses collaborations avec la communauté européenne (participation au programme cadre de recherche et développement de la commission européenne autour de thématiques de recherche) et internationale tant avec les pays industrialisés (États-Unis, Canada, Japon, ...) qu'avec les pays en émergence (Brésil, Chine, Inde...)².

Evoluant avec son temps, l'INRA s'est fait multidisciplinaire afin de :

- gérer durablement et améliorer l'environnement, maîtriser les impacts des changements globaux et des activités productrices,
- améliorer l'alimentation humaine, préserver la santé des consommateurs, comprendre leurs comportements,
- diversifier les produits et leurs usages, accroître leur compétitivité,
- développer les recherches et produire les données génériques pour la connaissance du vivant,
- adapter les espèces, les pratiques et les systèmes de production agricole,
- comprendre et améliorer l'organisation des acteurs et leurs stratégies, analyser les enjeux des politiques publiques, contribuer à leur conception et à leur évaluation, anticiper leurs évolutions.

En bref, l'INRA, c'est :

- produire et diffuser des connaissances scientifiques avec l'appui de partenariats diversifiés ;
- concevoir des innovations et des savoir-faire pour la société,
- éclairer, par son expertise, les décisions des acteurs publics et privés,
- développer la culture scientifique et technique et participer au débat science/société,
- former à la recherche et par la recherche,
- trois champs de recherche en forte interaction : agriculture, alimentation et environnement dans une perspective de développement durable,
- Une volonté affirmée de soutenir la recherche européenne et de développer un réseau de coopération bilatérale avec les grands partenaires de la recherche agronomique dans le monde ainsi que de consolider la collaboration avec les pays émergents, en particulier Chine, Brésil et Inde.

Et en quelques chiffres, c'est :

² « L'INRA au cœur de la recherche mondiale », Inra, la lettre, oct. 2004, n°8, p.22

- 246 unités de recherche dont 101 unités propres et 145 unités mixtes c'est-à-dire associées à d'autres organismes (CIRAD, IRD, ...) soit un total de 405 unités de recherche, d'expérimentation, d'appui à la recherche ou de service,
- 21 centres régionaux répartis sur une centaine de sites aussi en France métropolitaine qu'en France d'outre mer,
- une vingtaine de brevets par an,
- environ 8 900 agents rémunérés,
- plus de 3 000 stagiaires, pré-doctorants, doctorants et post-doctorants par an, dont un tiers d'étrangers,
- 14 départements de recherche (Alimentation humaine ; Biologie Végétale ; Caractérisation et élaboration des produits issus de l'agriculture ; Ecologie des forêts, prairies et milieux aquatiques ; Environnement et agronomie ; Génétique animale ; Génétique et amélioration des plantes ; Mathématiques et informatique appliquées ; Microbiologie et chaîne alimentaire ; Physiologie animale et systèmes d'élevage ; Santé animale ; Santé des plantes et environnement ; sciences pour l'action et le développement ; Sciences sociales, agriculture et alimentation, espace et environnement),
- plus de 500 millions d'euros de budget par an,
- 60 ans d'existence.

2) La MRI (référence bibliographique 3)

La Mission des Relations Internationales (MRI) de l'INRA est placée auprès de la Présidente Directrice Générale et du vice-président chargé des relations internationales.

« Elle a pour mission de concevoir, proposer et mettre en oeuvre la politique de l'INRA en matière de relations et coopérations internationales.

Elle apporte sa contribution aux départements scientifiques pour l'élaboration et la mise en oeuvre de leurs plans stratégiques dans leur volet international et elle fournit une assistance aux unités de recherche dans l'organisation et la réalisation de leurs projets de coopération internationale hors Union Européenne. »

La MRI assure donc :

- « la promotion de programmes conjoints entre l'INRA et ses partenaires étrangers. La MRI peut mettre en oeuvre des crédits d'incitation à cet effet,
- la promotion des échanges de chercheurs entre les laboratoires français et leurs partenaires étrangers et la création de réseaux ou de jumelages de laboratoires,
- la gestion de programmes ou projets multidisciplinaires ou multi-institutionnels de coopération entre plusieurs unités INRA et des partenaires publics ou privés,
- la participation à la politique de coopération en faveur des pays en développement ou en émergence. »

La direction de la MRI est située à Paris et deux de ses membres, Michel Ribard et Odile Bédu, sont rattachés au centre INRA de Montpellier où s'est déroulé mon stage.

3) But du stage

Le recours à un stagiaire pour l'étude des collaborations internationales de l'INRA, s'est fait à l'initiative de Odile Bédu avec l'appui de sa direction.

La MRI cherche à améliorer sa connaissance des collaborations internationales de l'INRA à travers les publications scientifiques. L'étude va porter principalement sur les adresses ou les affiliations des auteurs, ainsi que sur les grandes thématiques scientifiques.

L'étude portera sur la période allant de 2001-2005 et devra permettre d'avoir une bonne représentation de la carte d'implantation internationale des collaborations INRA et des principaux organismes de recherches co-publiant.

La démarche englobe la présentation de la présence relative sur une période de 2 ans en pourcentage, le bilan des gains et des pertes de collaborations et les tendances actuelles (signaux forts : descripteurs émergents ; signaux faibles, ...). Accessoirement seront réalisés des croisements entre acteurs (Auteurs entre eux ; Auteurs/pays ; Auteurs/journaux; ...).

Des listes d'institutions par pays, pour les 20 premiers pays collaborant le plus avec l'INRA ainsi que pour la Chine, l'Inde et le Brésil (pour le cas probable où ils ne seraient pas dans les 20 premiers pays) seront à fournir. Une fois validées avec l'aide des chargés de mission géographiques de la MRI, ces listes serviront à l'analyse des collaborations internationales par thématique de recherche par laboratoire, institution, centre ou département INRA.

La MRI conseille l'emploi de la base de données World Of Science pour la constitution du corpus bibliographique qui servira à cette étude ; elle souhaite que le rapport qui en résultera contienne aussi bien les différentes étapes de l'interrogation de la banque de données, que leur transfert, leur vérification, leur traitement et leur analyse. En effet, La méthodologie devra être clairement explicitée pour que cette étude puisse être reconduite ultérieurement.

Formation du corpus

1) Délimitation du cadre de recherche

a) Bases de données documentaires disponibles sur le portail INRA

Il existe une base de données propre à l'INRA nommée Pubinra mais celle-ci n'est pas exhaustive et ne permet pas d'avoir accès à des adresses complètes pour les auteurs étrangers c'est-à-dire non INRA. Cet outil est en cours de remplacement par un autre plus actuel baptisé Prodinra.

L'INRA est abonné à 7 bases de données documentaires donnant accès à des publications scientifiques (voir tableau en annexe).

Il s'agit de CAB Abstract, Current Contents Connect, Econlit, Food Science and Technology Abstracts, ISI Proceedings, Medline et Web of Science.

La majorité de ces bases (5 sur 7) sont accessibles via la plateforme Web of Knowledge (WOK) de ISI (Institute for Scientific Information) devenu Thomson Scientific.

Le choix de la base de données à utiliser s'est joué sur la période et les thématiques couvertes ainsi que sur la facilité de récupération des notices bibliographiques et l'accessibilité des affiliations et des adresses des auteurs.

Ont été retenues : Web of Science (WOS), Current Contents Connect (CCC), ISI Proceedings et Medline pour la diversité des thèmes couverts et le convivialité de leur interface.

Après quelques tests d'interrogation des différentes bases de données sélectionnées, il s'est avéré que la base Medline ne nous permet pas de récupérer l'ensemble des adresses de tous les auteurs d'un document mais juste l'adresse de l'auteur servant de référent quand l'interrogation se fait sous le WOK. Quand celle-ci se fait sous Science Direct, on ne peut télécharger que le titre, le nom de la source, les auteurs et l'URL qui permet d'avoir accès à la notice complète.

Ceci limite notre choix aux bases de données restantes. Etant donné que le WOS est supposé contenir une bonne partie des notices disponibles dans le CCC et ISI Proceedings, nous avons finalement opté pour ce dernier.

b) Requête/Délimitation de la recherche

Le corpus a été formé à partir d'une stratégie de recherche basée sur les affiliations et les origines géographiques des auteurs. L'interrogation s'est faite en deux temps. Dans un premier temps, afin de limiter le silence inhérent au manque d'homogénéité dans le libellé des adresses, une requête qui reprend différents libellés de l'affiliation « INRA » (elle s'appuie sur celle utilisée lors des études précédentes). Dans un deuxième temps, à partir des résultats de cette requête lancée sur le WOS et du recours à la fonction « Analyze » de la plateforme Web of Knowledge pour extraire les noms des pays collaborant avec des auteurs affiliés à l'INRA, une requête est lancée en intégrant les différents libellés de l'affiliation « INRA » et les noms de pays récupérés.

Ce qui nous donne :

AD=(inra or (Inst* and Natl* and Rech* and Agr*)) or (Inst* same Natl* same Rech* same Agr*))
or OG=INRA

and CU=(Algeria or ...or ...or Zimbabwe)³

³ La liste des pays utilisés pour la requête est disponible en Annexe 4

Par cette requête, nous demandons au moteur de recherche de la base de données de nous récupérer toutes les notices dont les adresses des auteurs (AD) contiennent inra ou INRA sous cette forme ou sous une forme tronquée (Inst Natl Rech Agr) ou sous une forme plus développée (Institut National Recherche Agronomique, par exemple). Ces formes tronquées ou développées dont les différents mots peuvent être répartis sur l'ensemble du champ adresse (emploi du booléen AND) ou être réunis au sein d'une seule et même adresse (emploi du booléen SAME).

De plus nous lui demandons également de rechercher dans les champs organisme (OG pour Organism) qui est lié à une liste des organismes de recherche les plus importants répertoriés dans la base de données (BDD) et également dans le sous champs pays (CU pour Country) du champ adresse.

Notre étude portant sur 5 ans soit les années 2001, 2002, 2003, 2004 et 2005, nous les avons incluses dans la requête via le champ PY pour Publication Year (PY = 2001-2005).

Le tableau suivant présente le nombre de notices obtenu lors de l'interrogation, réalisée le 21 avril 2006 des différentes BDD sous le plateforme WOK.

BDD interrogées	Web of science (WOS)	Current Content Connect (CCC)	Medline	ISI Proceedings (ISIP)
Nb notices INRA (requête INRA)	14 624	14 094	4 220	2 414
Nb notices collaboration INRA (requête INRA + pays)	5 686	5 481	106	532
% collaboration	38,88	38,89	2,51	22,04

Tableau 1 : BDD interrogées

Deux précautions en valent mieux qu'une : afin de vérifier que le corpus n'était pas tronqué par un enregistrement tardif des documents parus en 2005, une seconde interrogation a eu lieu le 28 juin 2006 et a abouti à la conservation d'une notice récupérée dans ISIP.

Pour information, les bases de données ISI/Thomson n'acceptent que 50 termes séparés par des booléens dans les requêtes et ne permettent de télécharger que 500 notices à la fois. Il ne faut donc pas hésiter à décomposer toutes les étapes de travail.

c) Récupération des notices

Plutôt que de récupérer les notices complètes, nous avons eu recours à la fonction « Marked List » et aux filtres d'import du logiciel de gestion de références bibliographique EndNote7 pour récupérer les champs qui nous intéressaient plus particulièrement c'est-à-dire les champs nous permettant d'identifier d'éventuels doublons (titre, date, pages,...) et ceux sur lesquels allait se porter notre étude (adresse, auteur, mots clefs, ...).

Les BDD sélectionnées sont toutes interrogeables via la plateforme WOK et ont donc des noms de champs en commun principalement ceux sur lesquels nous allions travailler, ceci nous a permis d'avoir recours à un seul et même filtre export EndNote, filtre « WOS (ISI) » de EndNote7 légèrement modifié et appelé « Multifilter (ISI) », pour transférer nos notices dans des *libraries* ou bibliothèques EndNote. Un filtre établit une correspondance entre l'information présente dans chaque référence et les champs de EndNote.

Une bibliothèque EndNote est un ensemble de références, contenant chacune l'information nécessaire à la création d'une liste bibliographique. D'autres éléments comme des mots-clés, des

notes et des résumés peuvent également être intégrés aux références. Une bibliothèque est un fichier rassemblant l'ensemble des notices (ou fiches) saisies.

2) Organisation du Corpus

a) EndNote7

EndNote7 est un logiciel de gestion de références bibliographiques. Comme son nom l'indique, la fonction centrale de ce logiciel est de permettre la gestion de références bibliographiques organisées au sein de bases de données. Il permet en outre d'intégrer ces références dans des publications ou de les éditer sous forme de bibliographies. Les fonctions qu'il propose vont de la recherche documentaire au sein de grandes bases de données scientifiques via Internet, à l'importation avec reformatage automatique des références bibliographiques sélectionnées, en passant par l'édition de bibliographies, etc.

Sa spécificité réside dans son adaptation aux travaux scientifiques. Il propose par exemple des formats d'édition pré-établis spécifiquement adaptés aux normes de présentation bibliographiques imposées par les revues scientifiques et comporte une interface directe avec les logiciels de traitement de texte.

EndNote7 offre la possibilité de gérer un nombre illimité de bibliothèques pouvant contenir chacune jusqu'à 32 000 références et bien sûr dispose des fonctionnalités de base d'un logiciel de gestion de documents c'est-à-dire recherche, interrogation, formatage, importation, exportation, de références. Il est aisément de travailler ou retravailler ces données sous EndNote. Ses 386 filtres d'import (Import Filter) permettent d'interpréter l'information présente dans le fichier téléchargé à partir d'un grand nombre de BDD externes. Ses centaines de styles d'exportation (Output Style) déterminent le format dans lequel les références apparaîtront lorsqu'elles seront extraites de la bibliothèque EndNote. Son module de recherche, de traitement de texte, de modification et tri des notices, d'élimination des doublons, ses fichiers de connexions, accessibles par des personnes non professionnelles de la documentation, offrent un large éventail de solutions et de possibilités d'interactions avec les bibliothèques créées.

De plus, même si EndNote dispose de champs de notices génériques, certains champs, ces filtres et ces styles sont personnalisables.

Enfin, il est très utilisé au sein de l'INRA aussi bien par les chercheurs que par les documentalistes.

b) Nettoyage des données : obtention du corpus définitif

Les notices composant le corpus ont été exportées dans un fichier texte via la fonction « Marked List » par groupe de 500 notices maximum, puis transférées dans des bibliothèques EndNote. Quatre bibliothèques EndNote ont été créées, chacune portant le nom de la BDD d'où sont issues les notices importées. En ce qui concerne la bibliothèque WOS/CCC/ISIP, son nom indique l'ordre de préférence donné à ces différentes BDD au cours de l'importation.

Lors de l'importation, nous avons opté pour l'élimination des doublons. En effet, la fenêtre d'import d'EndNote propose d'éliminer les doublons ou de les conserver dans une autre bibliothèque. Les champs utilisés pour la discrimination des doublons pouvant être modifiés, les champs Author, Year, Title, Journal/Book Title, Volume, Issue, Pages et Reference Type ont été retenus.

Le nettoyage des données proprement dit consiste à éliminer le bruit dû au manque de précision à l'interrogation c'est-à-dire les notices non pertinentes donc ne correspondant pas à des

collaborations internationales de l'INRA (collaboration franco-française, collaboration avec des homonymes de l'INRA, ...).

BDD	WOS	CCC	ISIP	WOS/CCC/ISIP
Notices téléchargées	5 686	5 481	532	11 699
Notices récupérées sous EndNote7 (avec élimination des doublons)	5 686	5 480	532	5 857
Notices après « nettoyage »	5 039	4 851	427	5 163
% notices conservées après "nettoyage"	88,62	88,52	80,26	88,15
Nb Pays répertoriés	104	104	62	104

Tableau 2 : Nb Notices conservées

A la vue des résultats présentés par ce tableau et puisque que une bonne partie des données du CCC et de ISIP y est transférée, il a été convenu que l'analyse bibliométrique s'effectuerait sur la bibliothèque baptisée WOS.

c) Homogénéisation des adresses

L'opération de nettoyage du corpus a permis de repérer quelques erreurs au niveau des adresses. L'opération suivante a consisté à vérifier la véracité de certaines adresses en passant soit par le site web des universités soit par des listes préétablies puis à les structurer selon le même modèle.

Ce Modèle se calque sur celui préconisé dans les BDD ISI/Thomson mais qui n'est pas toujours respecté. Dans ce modèle, les adresses présentent l'organisme puis ses différentes sous parties dans un ordre respectant la hiérarchie établie, soit par exemple : Université + Faculté + Département ou Université + Département + Centre ou Institut ou Groupe de recherche suivi du reste de l'adresse postal (localité, Pays, ...)⁴. Le plus souvent les codes postaux ont été éliminés car ils ne sont pas toujours présents et contiennent souvent des erreurs (un chiffre remplaçant un autre).

Parfois, lorsqu'il s'agit d'organismes industriels ou commerciaux ou d'auteurs ayant deux affiliations, il se peut qu'on ne puisse remonter jusqu'à la sous partie de l'organisme auquel l'auteur est rattaché donc le cas échéant seul le nom de l'organisme principal peut être présent dans les notices retravaillées.

Le nettoyage et parfois la mise à jour (certains organismes ou sous partie d'organismes ayant été renommés), a été réalisé pays par pays en nous focalisant, vu le temps imparti (4 mois de stage), sur les vingt pays apparaissant le plus souvent dans le corpus (moins la France) et plus l'Inde, le Chine et le Brésil si ces derniers n'en faisaient pas partie.

La vérification et la mise à jour des adresses, de par le nombre d'adresses et leur variabilité s'avèrent fastidieuses et longues. Nous avons pu nous faire aider par une documentaliste de l'INRA pour une petite partie de ce travail.

Cette étape nécessite souvent le recours aux documents originaux qui heureusement sont souvent accessibles en ligne au format pdf ; elle nécessite aussi le recours à différentes sources d'information (base de données des ambassades, CDROM, ...) telles que les sites Internet des différents organismes. Cette difficulté est accrue par la variété linguistique, certains sites ne sont pas traduits en français ou en anglais (langue polonaise par exemple) ou sont trilingues (français-anglais-flamand).

Dans la plupart des cas, la consultation de l'article en pdf permet d'obtenir un nom d'auteur que l'on peut repérer sur le site Internet de l'organisme ou à défaut à partir duquel, on peut rechercher d'autres articles qui valident l'adresse.

⁴ Voir référence bibliographique 9.

d) Transfert des notices

Ne pouvant utiliser le logiciel Tétralogie comme dans les études précédentes et dans un souci de rendre la réalisation de l'étude reproductible, il a été convenu d'utiliser les outils les plus courants des études statistiques soient le logiciel Sphinx, ici Sphinx Lexica version 5 et le tableur de Microsoft, Excel.

Sous Excel, ont été traitées les données numériques directement accessibles via EndNote c'est-à-dire le nombre de notices par année, par pays ; ont aussi été réalisées des types de graphique non réalisables avec Sphinx. Avec Sphinx, les tableaux de données obtenus sous Excel ont été confirmés et les données non numériques tels que les mots clefs, les sources ou les auteurs peuvent être traités. Sphinx servira principalement à croiser les données et à les regrouper.

Mais pour pouvoir travailler à l'aide de ce logiciel, il faut au préalable transférer le corpus sous format texte via le Output style « Tab Delimited » EndNote.

Une notice se présente sous cette forme dans EndNote (champs non renseignés mis à part), quand il s'agit d'un article :

Author	Aarts, H J M;Boumedine, K S;Nesme, X;Clockaert, A
Year	2001
Title	Molecular tools for the characterisation of antibiotic-resistant bacteria
Journal	Veterinary Research
Volume	32
Issue	3 - 4
Pages	363-380
Date	May-Aug
Reviewed Item	Veterinary Sciences
Ref Type (Custom1)	J
Pays (Custom 2)	France ; Netherlands
Nbr Auteur (Custom 3)	4
Accession number	ISI:000169544800013
Keywords	Antibiotic-resistance;molecular-detection;molecular-typing;horizontal-gene-transfer;new-approaches;Fragment-length-polymorphism;field-gel-electrophoresis;level-fluoroquinolone-resistance;dna-sequence-analysis;ribosomal-rna-gene;staphylococcus-aureus;escherichia-coli;streptococcus-pneumoniae;mycobacterium-tuberculosis;methicillin-resistant;
Notes	18
Author Address	Univ Wageningen & Res Ctr, Rikilt - Inst Food Safety (DLO), Wageningen, Netherlands. INRA, Stn Pathol Aviaire & Parasitol, F-37380 Nouzilly, France. Univ Lyon 1, CNRS, UMR 5557, F-69622 Villeurbanne, France.

Tableau 3 : Notice EndNote

Les champs « Custom » sont les champs personnalisables de EndNote et ont été rajoutés après l'import des notices. Les champs Custom 1 et 2 ont été remplis grâce à la fonction « Change and Move field » de EndNote. Dans le cas de Custom 2, en utilisant une liste préétablie des pays, et en déplaçant le contenu du champ type of Article pour les journaux, dans le cas de Custom 1 car le champ type n'existe pas pour les livres (Champs Custom 2 rempli manuellement pour les livres). Le champ Custom 3 a été rempli manuellement.

Le corpus ne se limitant pas qu'à des articles de journaux, il a fallu harmoniser certains champs afin de les faire correspondre lors de l'importation d'où de la modification du Output Style « Tab Delimited ».

En effet, EndNote permet via son style manager (Bibliography>Templates), d'éditer un style et de le modifier. Il offre la possibilité de choisir l'ordre des champs et le séparateur délimitant une notice et/ou un champ. Les champs offerts sont différents suivant le type de document (article de journal,

livre, ...). Les séparateurs choisis sont la tabulation et le « ^ » (^ = Singular/plural dans la fenêtre de sélection EndNote).

Ce qui, nous, donne :

- pour un chapitre de livre (Book Section) :

Year<Tab>Author<Tab>Title<Tab>Book Title<Tab>Series Title<Tab>Ref
Type<Tab>Keywords<Tab>Author Adress<Tab>Nb Auteur<Tab>Notes<Tab>Pays^<Tab>

- pour un article de journal (Journal Article) :

Year<Tab>Author<Tab>Title<Tab>Journal<Tab>Reviewed Item<Tab>Ref
Type<Tab>Keywords<Tab>Author Adress<Tab>Nb Auteur<Tab>Notes<Tab>Pays^<Tab>

Les noms des champs peuvent ensuite être insérés lors de l'importation sous Sphinx ou directement dans la première ligne du fichier texte qui résulte de l'exportation de la bibliothèque EndNote en respectant les différents séparateurs :

Année<Tab>Auteurs<Tab>Titre<Tab>Source<Tab>Theme<Tab>Type<Tab>Mots
Clefs<Tab>Adresses<Tab>Nb Auteur<Tab>Nb Pages<Tab>Pays^<Tab><Retour Chariot>Début
du corpus.

A la fin du corpus, il faut supprimer la dernière tabulation et le retour chariot qui la suit.

Précautions supplémentaires :

- des tirets ont été rajoutés dans le champ Keywords afin que les groupes de mots ne soient pas dissous par Sphinx. Sphinx a une fonction qui permet définir le séparateur entre les groupes de mots ou expression mais il se remet en sélection par défaut à chaque utilisation,
- les espaces entre le mots constituant un même nom de pays ont également été supprimés pour les mêmes raisons.

A noter que le champ Keywords sous EndNote réunit les champs ID (Identifier) et DE (Descriptor) de ISI/Thomson. Chaque ID et DE est séparé par un « ; » mais il n'y a pas de séparateur bien défini entre les ID et les DE d'un même champ Keywords. La distinction se fait grâce à un retour chariot suivi par un mot commençant par une majuscule. Il convient donc de rajouter un « ; » entre les ID et les DE pour que Sphinx puisse séparer tous les mots clefs ou groupe de mots clefs.

A partir de l'ouverture de Sphinx, après avoir défini le format du fichier à importer, il suffit dans la fenêtre d'importation de données externes de Sphinx, d'indiquer que le séparateur entre champs est la tabulation et que celui entre observations est le « ^ ». Au final la notice prend cette forme :

Variable	Donnée
1. Année	2001
2. Auteurs	Aarts, H J M;Boumedine, K S;Nesme, X;Clockaert, A
3. Titre	Molecular tools for the characterisation of antibiotic-resistant bacteria
4. Source	Veterinary Research
5. Topic	Veterinary Sciences
6. Type	J
7. Mots Clefs	Antibiotic-resistance;molecular-detection;molecular-typing;horizontal-gene-transfer;new-approaches;Fragment-length-polymorphism;field-gel-electrophoresis;level-fluoroquinolone-resistance;dna-sequence-analysis;ribosomal-rna-gene;staphylococcus-aureus;escherichia-coli;streptococcus-pneumoniae;mycobacterium-tuberculosis;methicillin-resistant;
8. Adresses	Univ Wageningen & Res Ctr, Rikilt - Inst Food Safety (DLO), Wageningen, Netherlands. INRA, Stn Pathol Aviaire & Parasitol, F-37380 Nouzilly, France. Univ Lyon 1, CNRS, UMR 5557, F-69622 Villeurbanne, France.
9. Nb Auteurs	4
10. Nb Pages	18
11. Pays	France ; Netherlands

Tableau 4 : Notice Sphinx

Sphinx assimile les champs de telle sorte qu'ils deviennent des variables à analyser suivant leur type :

N°	Variable	Type	Libellé	Modalités si Fermée
1	Année	Fermée	Année	2001 ; 2002 ; 2003 ; 2004 ; 2005
2	Auteurs	Texte	Auteurs	
3	Titre	Texte	Titre	
4	Source	Texte	Source	
5	Topic	Texte	Topic	
6	Type	Fermée	Type	BS ; J
7	Mots Clefs	Texte	Mots Clefs	
8	Adresses	Texte	Adresses	
9	Nb Auteurs	Numérique/Fermée	Nb Auteurs	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; ...
10	Nb Pages	Numérique/Fermée	Nb Pages	2 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; ...
11	Pays	Texte/Fermée multiple	Pays	Algeria ; Argentina ; Australia ; Austria ; Belgium ; Benin ; Bolivia ; Botswana ; Brazil ; Brunei ; Bulgaria ; BurkinaFaso ; Byelarus ; Cambodia ; Cameroon ; Canada ; Chad ; Chile ; Colombia ; Congo ; CostaRica ; CoteIvoire ; ... ; Zimbabwe

Tableau 5 : Variables Sphinx

Sous Sphinx, les variables fermées et numériques sont les plus faciles à traiter. Les variables texte nécessitant l'emploi d'un nombre plus important de fonctions Sphinx selon le nombre d'observations ou modalités répertoriées. En effet, des regroupements s'avèrent nécessaires d'une part afin de réunir les différentes formes d'un même mot (mRNA, messengerRNA, Messenger ribonucleic acid, par exemple) et d'autre part afin de pouvoir traiter l'ensemble des données d'une même variable. Il ne faut pas oublier que Sphinx ne permet de traiter que 255 modalités d'une même variable à la fois. Une variable contenant des données textuelles et ayant moins de 255 modalités différentes peut être enregistrée comme étant une variable fermée multiple pour que Sphinx accepte de la traiter (exemple, les variables pays et type). Sinon, il vaut mieux conserver les types de variables proposés automatiquement par Sphinx lors de l'importation.

Passer par les différents stades de traitement de Sphinx permet de vérifier rapidement que le corpus a correctement été importé :

- Elaboration du questionnaire>Rédiger le questionnaire : vérification et modification du type des variables
- Collecte des réponses>Consulter/Modifier : vérification du contenu des notices
- Traitements et analyses>Dépouillement automatique : aperçu des tableaux de résultats des variables fermées et numériques et des différents traitements possibles pour les autres variables.

Pour le traitement des données, Sphinx propose soit de passer par le module « Tableau de bord » soit le module plus classique « Dépouillement Automatique » du stade « Traitements et analyses ».

En plus de ces fonctions de base, la version 5 de Sphinx Lexica nous donne accès, dans son module « Tableau de bord », à des cartes géographiques (France, Europe, Monde) sur lesquelles nous pouvons projeter nos données après traitement.

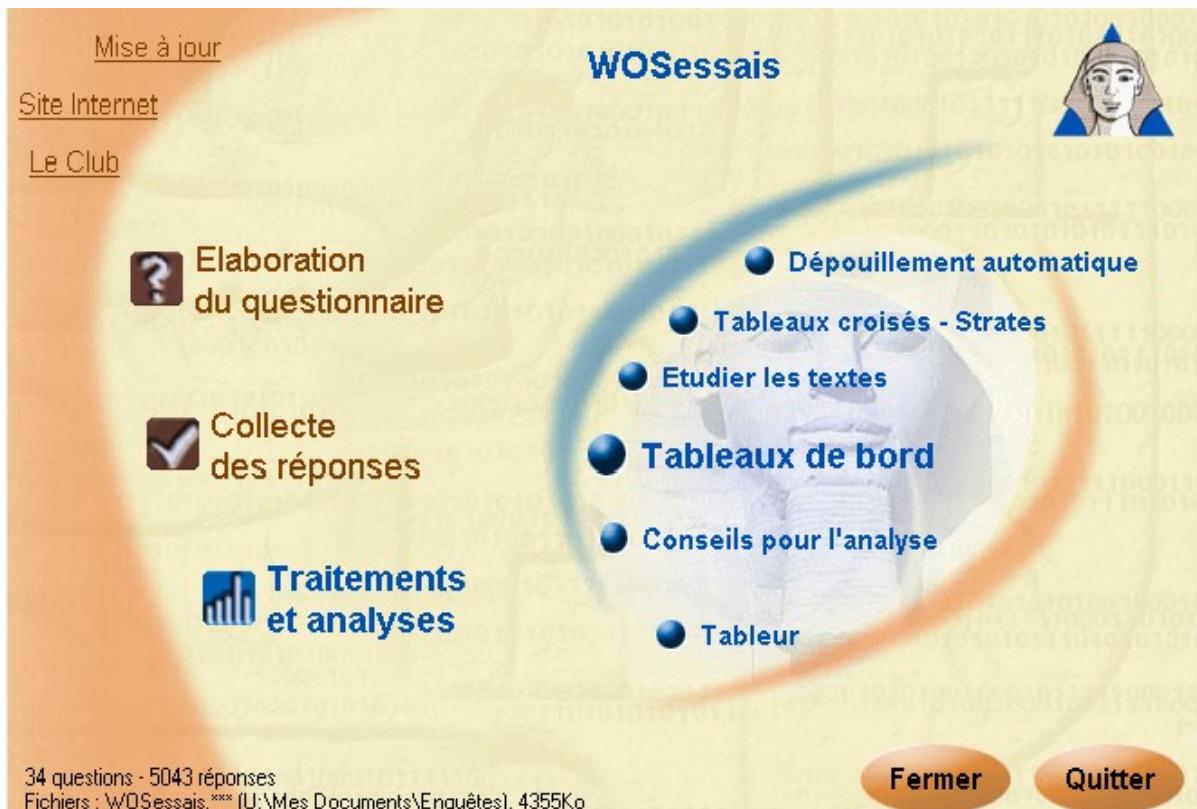


Figure 1 : Copie d'écran du panneau de contrôle Sphinx

En conclusion, le transfert des données de EndNote à Sphinx nécessite :

- d'avoir bien analysé les données à traiter
- de bien connaître les possibilités de plusieurs logiciels pour pouvoir utiliser celui qui convient le mieux pour un traitement donné.

Analyse bibliométrique du corpus

Le terme « publication » est employé ici pour désigner les publications dont les adresses d'auteurs présentent au moins une adresse INRA et une adresse venant d'un pays autre que la France. Pour les BDD ISI/Thomson, England équivaut à Royaume Uni (United Kingdom).

1) Résultats globaux

Pour Sphinx, le nombre de citations (ou d'observations) équivaut au nombre de fiches ou de notices. Les pourcentages présentés dans les tableaux sont les pourcentages en colonne établis sur 5043 observations.

Afin d'éviter toute ambiguïté, les tableaux générés sous Sphinx ont été transférés en format texte afin d'être modifiés.

Année	Nb auteurs différents	Nb pays différents	Nb mots clefs différents	Nb adresses différentes	Nb Notices
2001	4111	69	6144	2455	878
2002	4565	75	6474	2677	915
2003	4933	70	7143	2796	970
2004	5443	77	7927	3241	1067
2005	6535	90	8829	3769	1209
Total	18642	105	24750	12536	5039

Tableau 6 : Caractérisation du corpus

Ce corpus constitué de 5 039 notices couvrant cinq années de collaborations et regroupant 18 642 auteurs répondant à 12 536 adresses de 103 pays (hors France et Yougoslavie) et utilisant plus de 24 000 mots clefs.

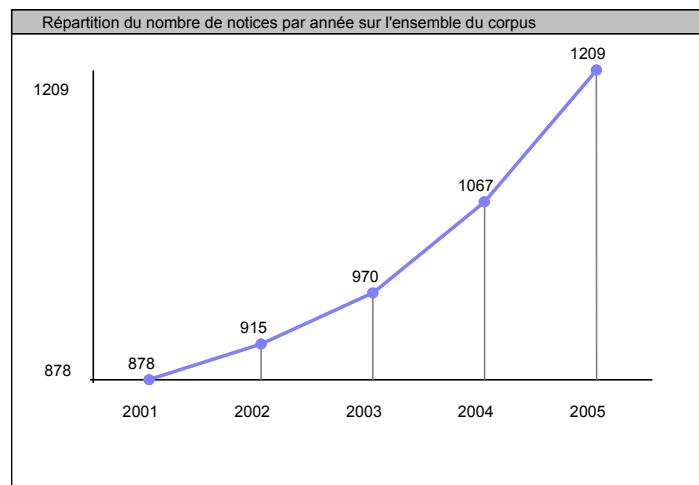


Figure 2 : Evolution du nombre de notices par année sur l'ensemble du corpus

Le nombre de publications croît de façon à priori régulière ce qui nous permet de déterminer l'équation de la courbe.

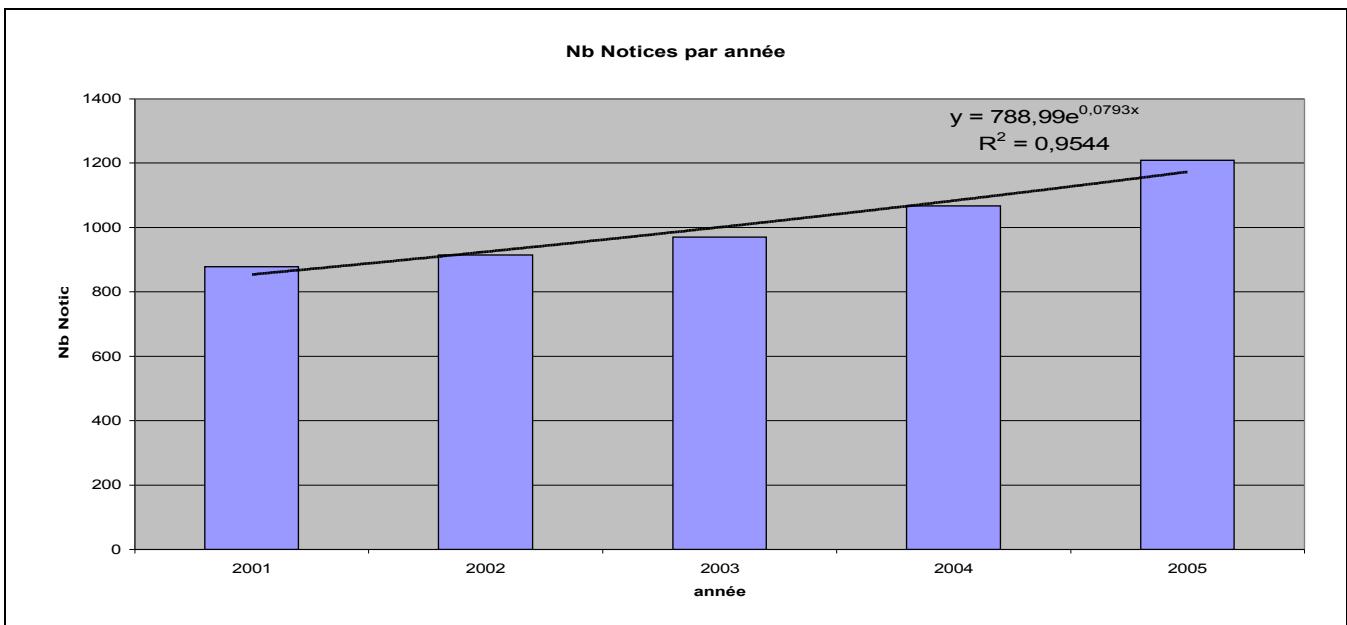


Figure 3 : Nombre de notices par année

Le coefficient de détermination (R^2) est proche de 1 donc l'équation de la courbe de tendance (de type exponentielle) peut être prise en compte. Y étant le nombre de notices et X l'année de publication.

Cette équation peut être utilisée pour faire des approximations mais il vaut mieux travailler le taux d'évolution du nombre de publication entre deux années. Ainsi le nombre de publications internationales de l'INRA augmente bien sur la période étudiée car si l'on compare le pourcentage relatif d'augmentation entre 2001-2002 et 2004-2005, ce pourcentage passe de 0.7 à 2.8%.

2) Collaborations Internationales de l'INRA

a) Implantation internationale des collaborations de l'INRA

Nombre de valeurs différentes : 105 (en comptant la France).

'USA' est le plus cité : 944 observations. La Yougoslavie n'existant plus, après vérification des noms de localités pour les adresses correspondantes (Novi Sad et Belgrade), ses notices ont été réaffectées à la Serbie Monténégro. Ainsi, on passe de 103 à 102 pays collaborant différents (hors France) et la Serbie Monténégro de 1 à 4 notices.

Répartition du nombre de publications par pays

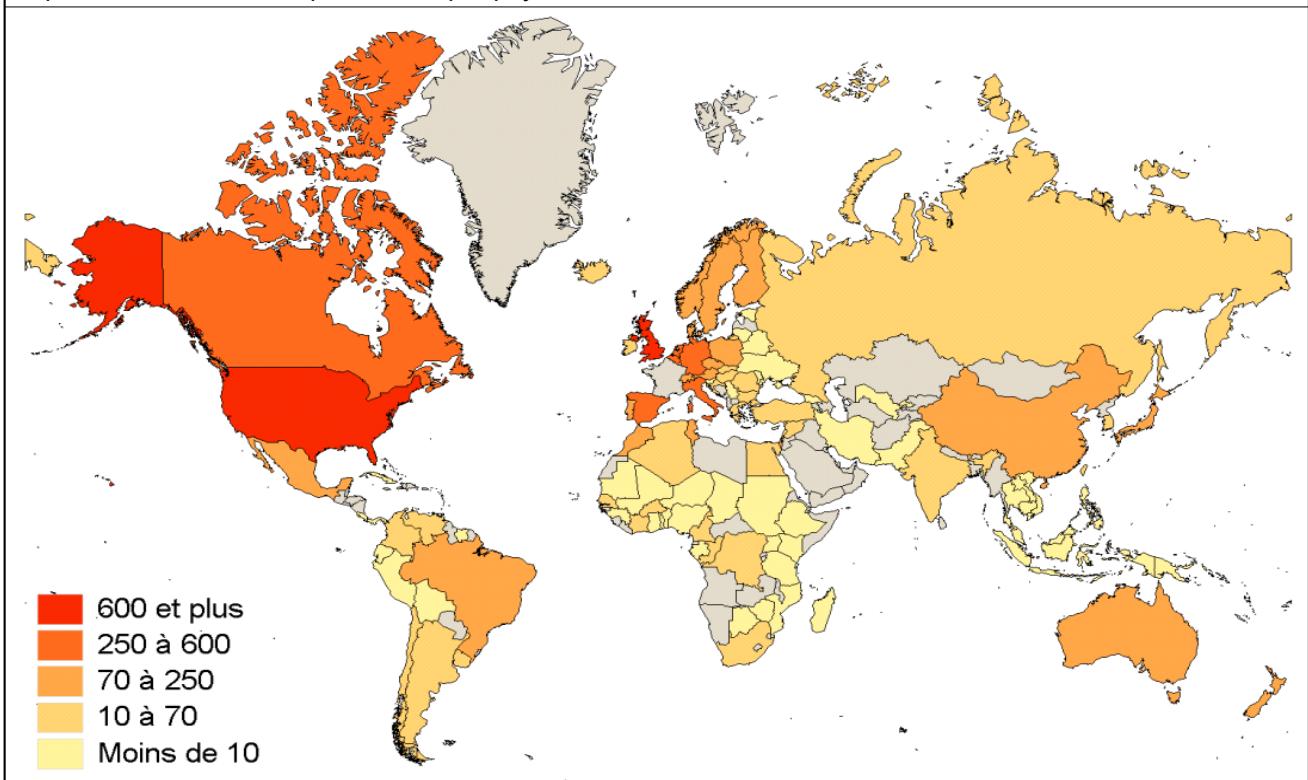


Figure 4 : Carte géographique montrant la répartition des publications par pays

Cette carte géographique montre la répartition des pays collaborant avec l'INRA sur l'ensemble du corpus. L'échelle de couleur est basée sur le nombre total de publications par pays. Les pays donnant lieu à des collaborations importantes (nombre de publications élevé) sont colorés en rouge ou orange foncé. Ceux de rang moins important sont en orange clair et ceux de collaborations modérées à faible sont en jaune (clair ou foncé selon le degré de collaborations). Les pays en gris ne collaborent pas avec l'INRA.

Le tableau suivant donne le détail des co-publications pour les pays des rangs 1 à 29.

Rang	Pays	Code Sphinx	Nb notices	Fréquence (% nombre de notices)	Rang	Pays	Code Sphinx	Nb notices	Fréquence (% du nombre de notices)
1	USA	US	944	18,73%	52	Uruguay	UY	13	0,26%
2	England	UK	730	14,49%	54	Cameroon	CM	12	0,24%
3	Germany	DE	536	10,64%	55	Singapore	SG	11	0,22%
4	Spain	ES	447	8,87%	56	Benin	BJ	10	0,20%
5	Belgium	BE	423	8,39%	56	Cuba	CU	10	0,20%
6	Italy	IT	394	7,82%	56	Thailand	TH	10	0,20%
7	Netherlands	NL	337	6,69%	59	Laos	LA	9	0,18%
8	Canada	CA	301	5,97%	59	Slovenia	SI	9	0,18%
9	Switzerland	CH	246	4,88%	61	Costa Rica	CR	8	0,16%
10	Australia	AU	224	4,45%	61	Gabon	GA	8	0,16%
11	Denmark	DK	166	3,29%	61	Kenya	KE	8	0,16%
12	Sweden	SE	150	2,98%	61	Lebanon	LB	8	0,16%
13	Japan	JP	141	2,80%	61	Vietnam	VN	8	0,16%
14	Brazil	BR	135	2,68%	66	Iran	IR	7	0,14%
15	Peoples R China	CN	112	2,22%	66	Madagascar	MG	7	0,14%
15	Portugal	PT	112	2,22%	66	Niger	NE	7	0,14%
17	Mexico	MX	110	2,18%	66	Ukraine	UA	7	0,14%
18	Poland	PL	109	2,16%	70	Peru	PE	6	0,12%
19	Israel	IL	89	1,76%	70	Rep of Georgia	GE	6	0,12%
20	Austria	AT	84	1,67%	72	Estonia	EE	5	0,10%
21	Finland	FI	82	1,63%	72	Indonesia	ID	5	0,10%
22	Morocco	MA	79	1,57%	74	Chad	TD	4	0,08%
22	Tunisia	TN	79	1,57%	74	Ethiopia	ET	4	0,08%
24	Czech Republic	CZ	77	1,53%	74	Lithuania	LT	4	0,08%
25	New Zealand	NZ	76	1,51%	74	Luxembourg	LU	4	0,08%
26	Norway	NO	74	1,47%	74	Mali	ML	4	0,08%
27	Argentina	AR	70	1,39%	74	Panama	PA	4	0,08%
28	Ireland	IE	64	1,27%	74	Philippines	PH	4	0,08%
29	Greece	GR	54	1,07%	74	Serbia/Montenegro	SR	4	0,08%
30	Slovakia	SK	48	0,95%	82	Ecuador	EC	3	0,06%
31	Hungary	HU	40	0,79%	82	Malaysia	MY	3	0,06%
32	Russia	RU	38	0,75%	82	Nigeria	NG	3	0,06%
33	Senegal	SN	35	0,69%	82	Uganda	UG	3	0,06%
34	Algeria	CL	31	0,61%	82	Zimbabwe	ZW	3	0,06%
34	Chile	DZ	31	0,61%	87	Brunei	BN	2	0,04%
36	India	IN	28	0,56%	87	Byelorussia	BY	2	0,04%
37	Bulgaria	BG	27	0,54%	87	Ghana	GH	2	0,04%
38	South Africa	ZA	26	0,52%	87	Guinea	GN	2	0,04%
39	Egypt	EG	23	0,46%	87	Mauritania	MR	2	0,04%
40	South Korea	KR	21	0,42%	92	Bolivia	BO	1	0,02%
41	Taiwan	TW	20	0,40%	92	Botswana	BW	1	0,02%
42	Iceland	IS	18	0,36%	92	Cambodia	KN	1	0,02%
43	Syria	SY	17	0,34%	92	Moldova	MD	1	0,02%
43	Venezuela	VE	17	0,34%	92	Mozambique	MZ	1	0,02%
45	Burkina Faso	HR	16	0,32%	92	Pakistan	PK	1	0,02%
45	Ivory Coast	IV	16	0,32%	92	Papua New Guinea	PG	1	0,02%
45	Croatia	TR	16	0,32%	92	Sudan	SD	1	0,02%
45	Turkey	UV	16	0,32%	92	Surinam	SR	1	0,02%
49	Congo	CG	15	0,30%	92	Tanzania	TZ	1	0,02%
50	Monaco	MC	14	0,28%	92	Togo	TG	1	0,02%
50	Romania	RO	14	0,28%	92	Uzbekistan	UZ	1	0,02%
52	Colombia	CO	13	0,26%			Total	5 039	100,00%

Tableau 7 : Rang des pays co-publiant

Pour rappel, il a été convenu de se concentrer sur les 20 premiers pays collaborant : pays ordonnés selon le nombre de co-publications avec l'INRA plus l'Inde.

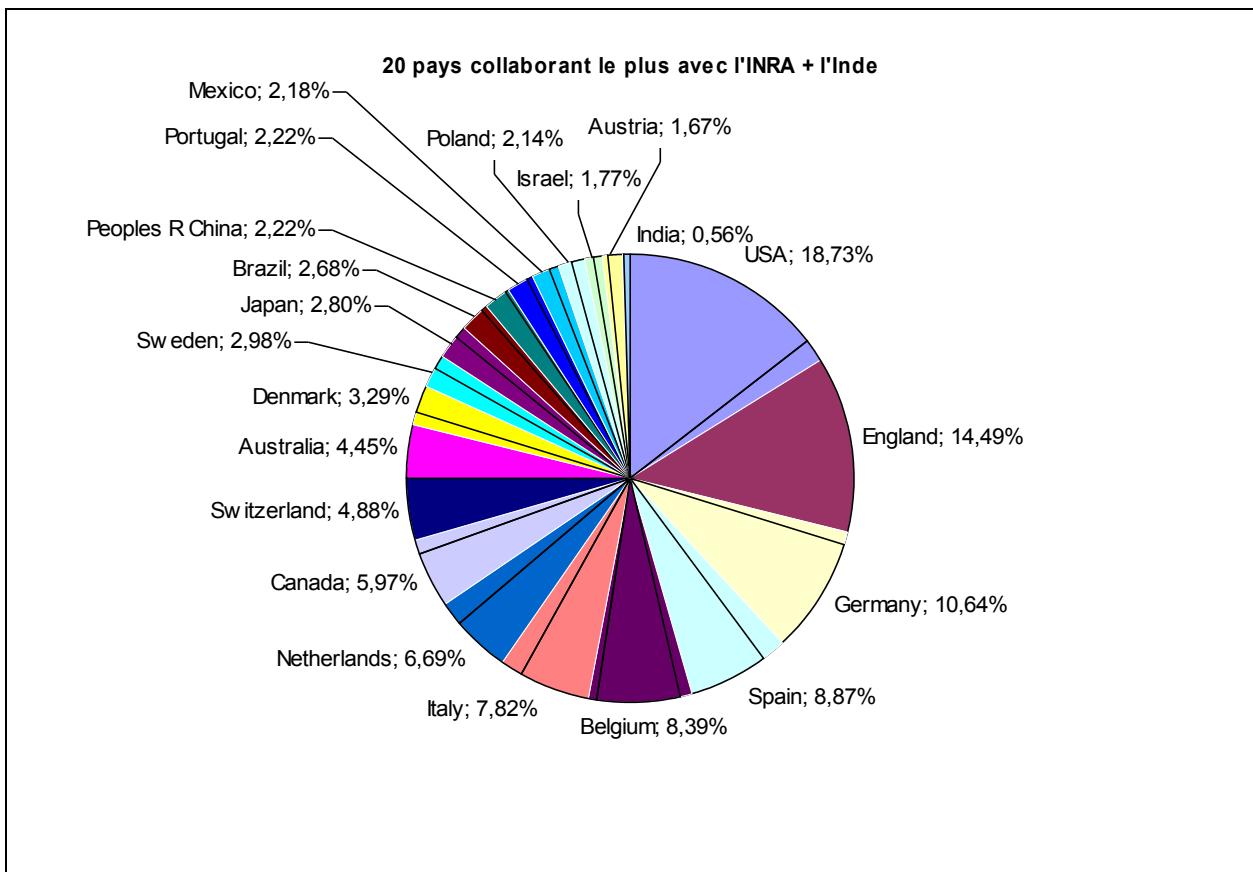


Figure 5 : 20 pays collaborant le plus avec l'INRA + l'Inde

b) Evolution sur 5 ans (2001 à 2005)

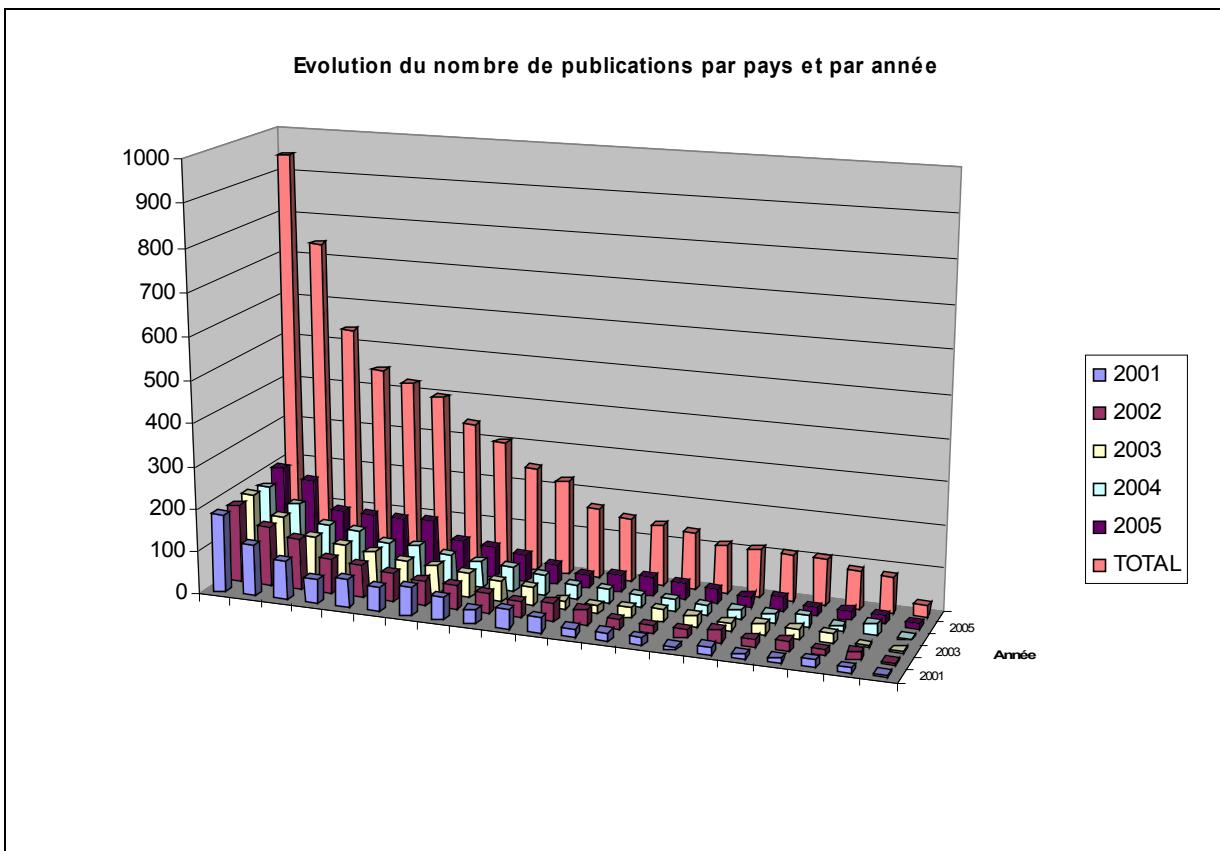


Figure 6 : Evolution du nombre de publications par année et par pays pour les 20 premiers + l'Inde (Excel)

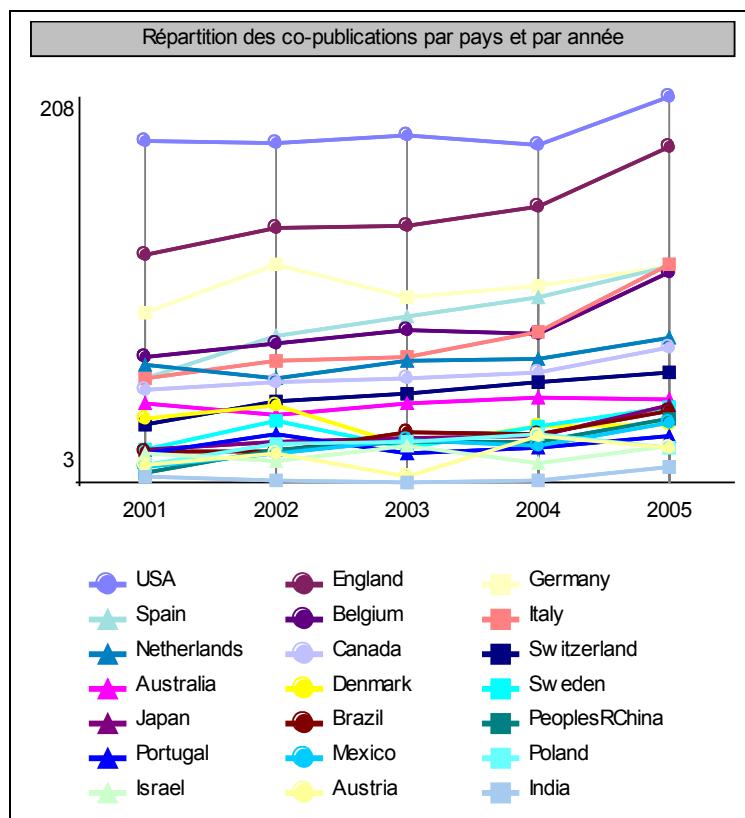


Figure 7 : Evolution du nombre de publications par année et par pays pour les 20 premiers + l'Inde (Sphinx)

Ces deux graphiques montrent l'évolution du nombre de publications sur 5 ans pour les 21 pays sélectionnés. Le second est plus explicite que le premier mais ce dernier permet de présenter le nombre total de publications par pays. Pour nous faire une meilleure idée de l'évolution des co-publications, nous avons eu recours au cumulatif du nombre de notices sur deux ans.

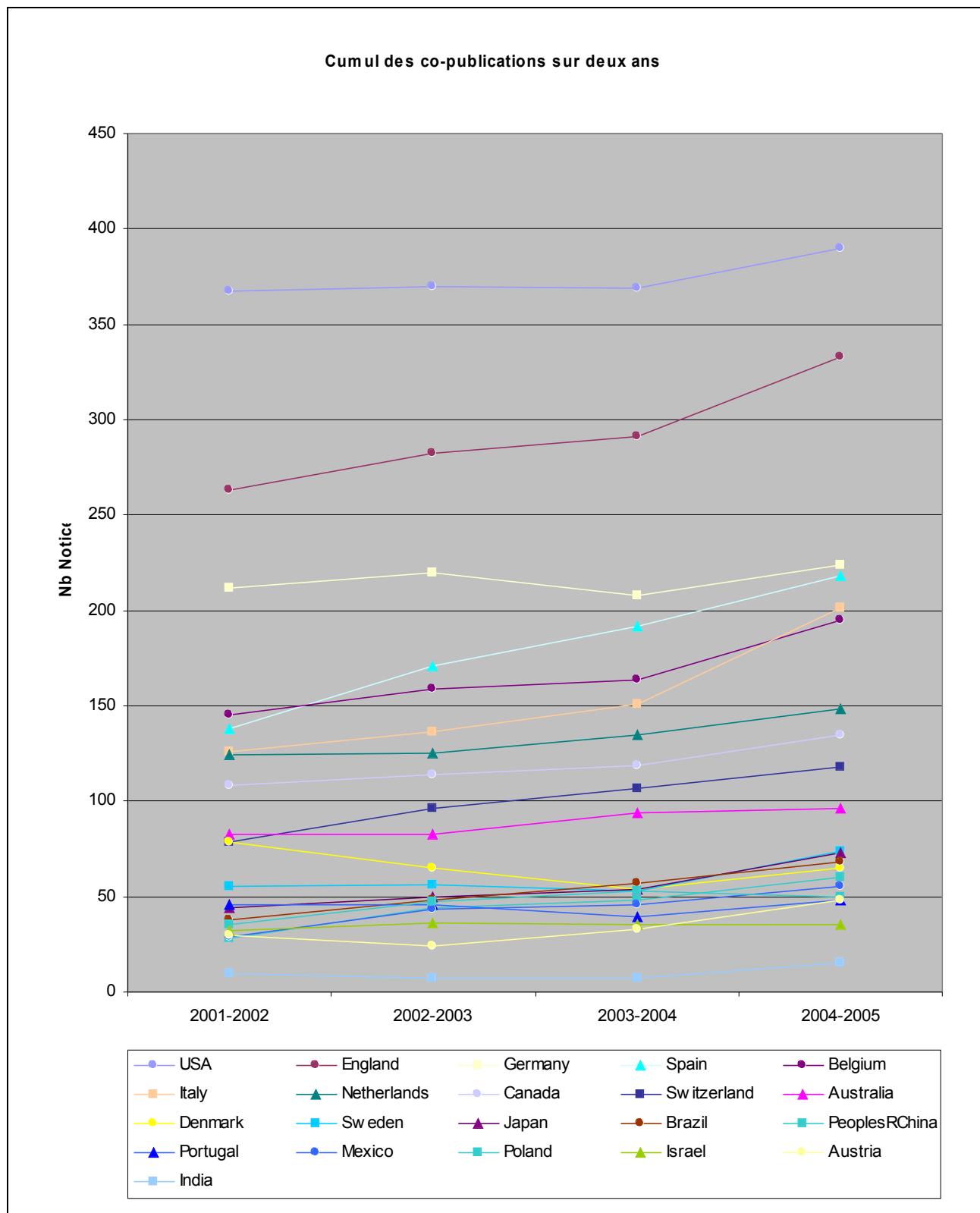


Figure 8 : Evolution du cumul sur deux ans par pays pour les 20 premiers + l'Inde

Grâce au recouplement des différents graphiques, nous pouvons regrouper nos pays en 4 classes :

- pays dont le nombre de publications augmente régulièrement : Japon, Pays-Bas, Canada, Suisse, Mexique, Espagne, Australie, Brésil, Pologne et Chine.
- pays dont le nombre de publications croît à la fin de la période : USA, Royaume Uni, Belgique, Inde, Italie, Israël et Suède.
- pays dont le nombre de publications à légèrement diminué avant de poursuivre son augmentation : Allemagne, Portugal et Autriche.
- pays dont le nombre de publications a lentement diminué avant de croître sur la fin de la période : Danemark.

Pays	Croissance collaboration (%) sur la période 2001 à 2005
USA	2,54%
England	8,27%
Germany	4,47%
Spain	13,20%
Belgium	10,64%
Italy	15,15%
Netherlands	4,13%
Canada	7,31%
Switzerland	11,34%
Australia	0,89%
Denmark	-1,81%
Sweden	14,67%
Japan	17,48%
Brazil	15,56%
PeoplesRChina	25,00%
Portugal	8,04%
Mexico	21,10%
Poland	8,26%
Israel	4,49%
Austria	10,71%
India	17,86%

Tableau 8 : % de croissance des pays sélectionnés sur la périodes étudiée

La croissance des collaborations sur la période étudiée est calculée à partir du nombre de publications pour les années 2001 et 2005 et du nombre total de publications pour chaque pays.

Ce tableau confirme la tendance montrée par le graphique qui le précède. Sur la période allant de 2001 à 2005, le nombre de collaborations par pays va en augmentant en suivant une pente plus ou moins importante.

Le Danemark se démarque des autres pays car bien que son nombre de publications augmente à la fin de la période d'étude il ne retrouve pas son nombre de publications initiale.

La croissance est peu importante pour les Etats-Unis, l'Australie, l'Allemagne, les Pays Bas et Israël.

c) Regroupement des pays

Comme le prouve l'exemple de la Yougoslavie et de la Serbie Monténégro, avec les mouvements géopolitiques, il est souvent plus pratique de travailler sur des ensembles géographiques.

Zones géographiques	Nb. Notices.	Fréquence (%)
Europe des 15 + Norvège, Monaco et Suisse	3767	52,19%
Amérique du Nord	1367	18,87%
Asie et Moyen Orient	513	7,14%
Nouveaux Adhérents Union Européenne	443	6,20%
Afrique	407	5,58%
Océanie	304	4,22%
Amérique du Sud	388	4,14%
Autres pays Europe	120	1,66%
TOTAL	7244	100,00%

Tableau 9 : Nb notices selon les zones géographiques

Dans l'absolu, les Etats Unis est le pays avec lequel l'INRA collabore le plus, cependant, les collaborations internationales se font principalement au sein du noyau dur des pays constituant l'Union Européenne puis suivent l'Amérique du Nord, l'Asie, les autres pays européens, l'Afrique, l'Océanie et l'Amérique du Sud.

L'historique des relations ainsi que la politique scientifique de l'INRA peuvent certainement expliquer cette représentation.

Si on considère les pays de la Triade (trois régions du globe constituant le pôle dominant de la géographie internationale de la science que sont l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie), les rangs dans la triade en terme de publications scientifiques sont l'Europe suivie de l'Amérique du Nord et de l'Asie.

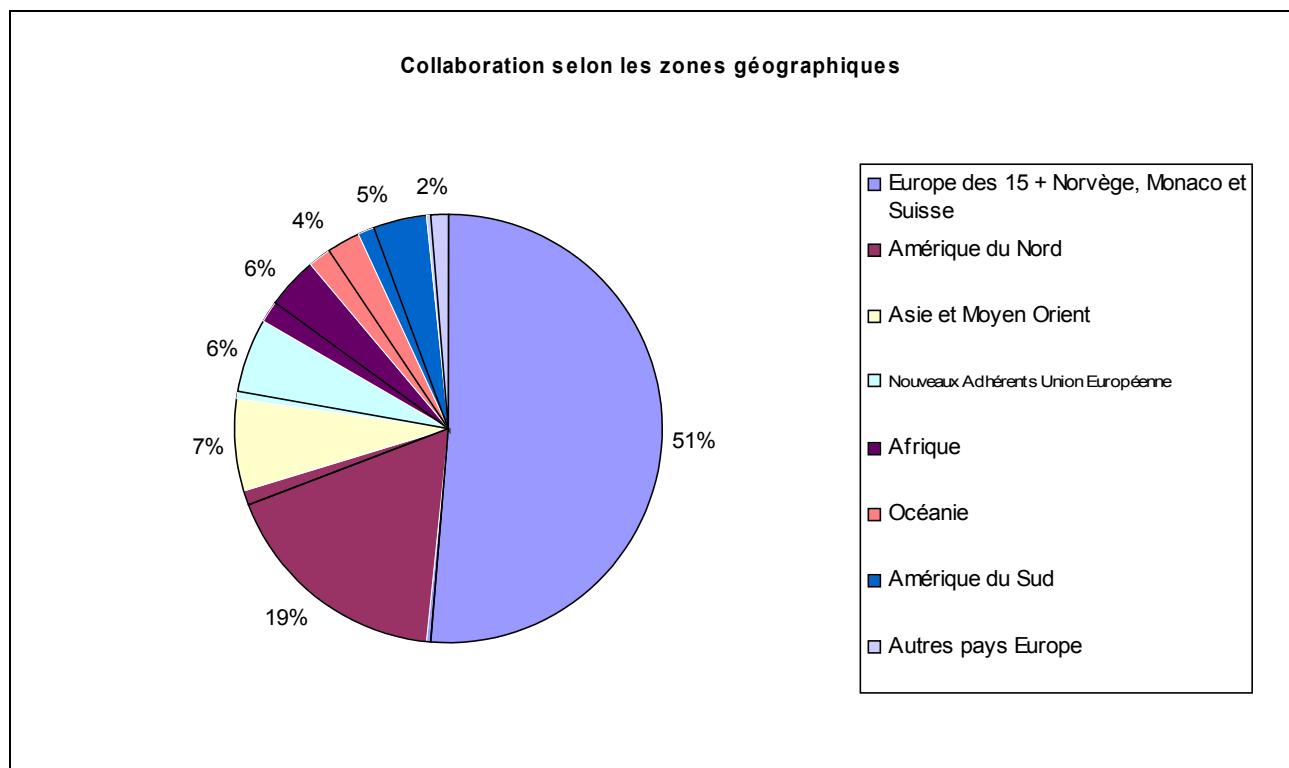


Figure 9 : Collaboration selon les zones géographiques

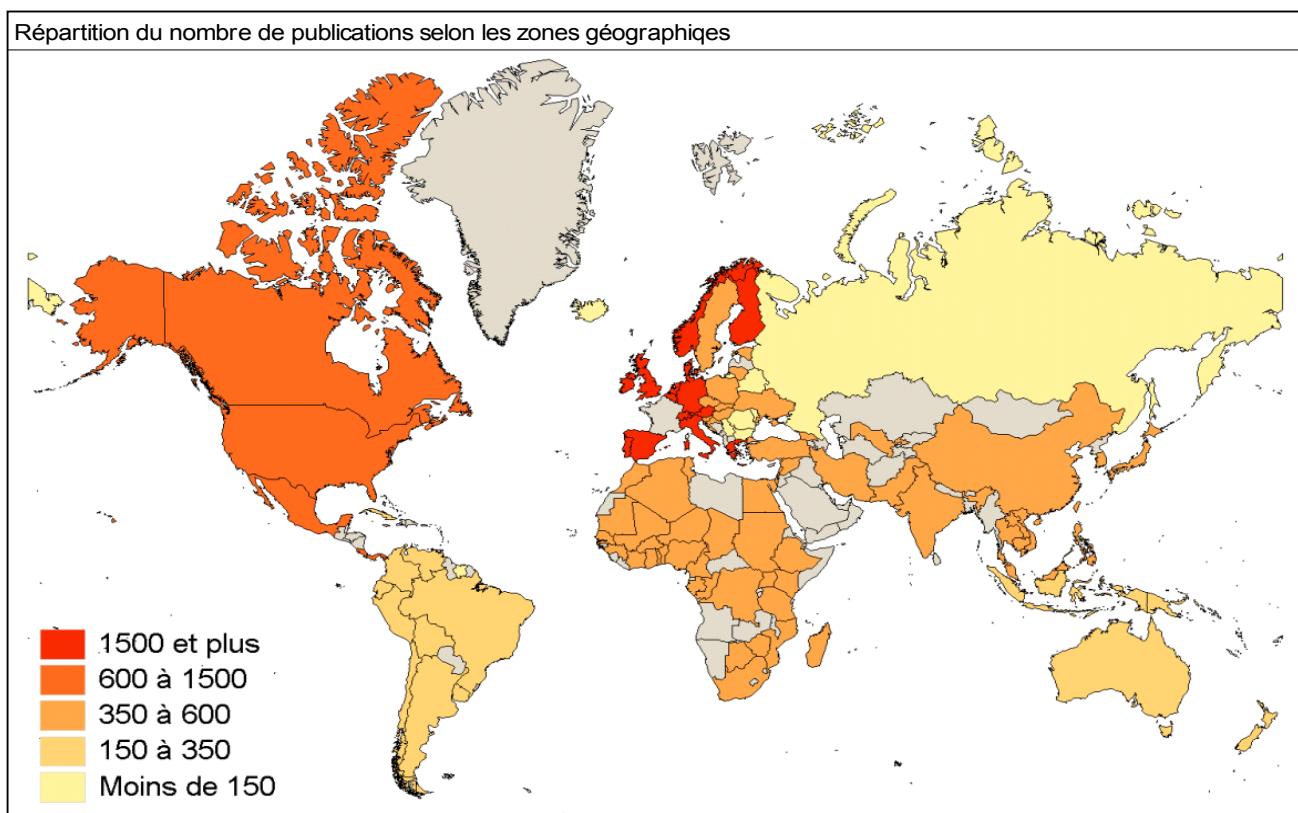


Figure 10 : Carte géographique montrant la répartition du nombre de publications selon les zones géographiques

Cette carte reprend les données présentées par le graphique qui la précède. Les zones géographiques sont représentées selon une échelle de couleur spécifiant le nombre de publications. Plus le nombre de publications donc de collaborations est important plus la coloration est foncée.

d) Diagramme stratégique

Le diagramme présente les pays sélectionnés sous forme de nuages de points en utilisant le nombre de notices (ou nombre de publications) et le nombre de chercheurs par millions d'habitants comme coordonnées.

Le nombre de chercheurs par million d'habitants a été récupéré sur le site Internet du United Nation Development Programme (UNDP ou PNUD) à l'adresse suivante : <http://hdr.undp.org/statistics/data/indicators.cfm?x=130&y=1&z=1>.

Pour faciliter la comparaison des pays, les valeurs utilisées comme coordonnées sont des valeurs centrées et réduites c'est-à-dire que pour un pays donné, le nombre de notices et de chercheurs par millions d'habitants auquel on a soustrait la moyenne a été divisé par l'écart type :

$$Z_{pays} = (X_{pays} - \text{Moyenne pays})/\sigma$$

Z = Valeur centrée réduite qui peut être aussi bien négative que positive

X = Nombre de notices ou nombre de chercheurs par habitants

σ = écart type

Le graphique obtenu se compose de 4 zones délimitées par l'axe des abscisses et l'axe de ordonnées. Les zones situées à droite de l'axe des ordonnées contiennent les pays ayant beaucoup

de chercheurs par millions d'habitants et celles de gauche ceux ayant peu de chercheurs par millions d'habitants.

Les zones situées au dessus de l'axe des abscisses contiennent les pays collaborant beaucoup avec l'INRA et celles situées en dessous, les pays collaborant peu avec l'INRA. Ainsi, la zone supérieure droite contient les pays ayant beaucoup de chercheurs et de collaboration avec l'INRA alors que la zone inférieure droite contient les pays ayant beaucoup de chercheurs mais collaborant peu avec l'INRA. Et inversement pour les zones situées à gauche : la zone supérieure contient les pays collaborant beaucoup avec l'INRA mais ayant peu de chercheurs et la zone inférieure, ceux ayant peu de chercheurs et collaborant peu avec l'INRA. Le diagramme se lit en se conformant à ces 4 zones.

Mais l'on peut aussi tenir compte de la répartition des nuages qui permet de regrouper les pays ayant des caractéristiques proches.

Ainsi on peut apparter Japon, Suède et Danemark ; Suisse et Australie ; Portugal, Pologne et Israël ; Chine, Brésil et Mexique. Alors que les points représentant les autres pays restent bien à part.

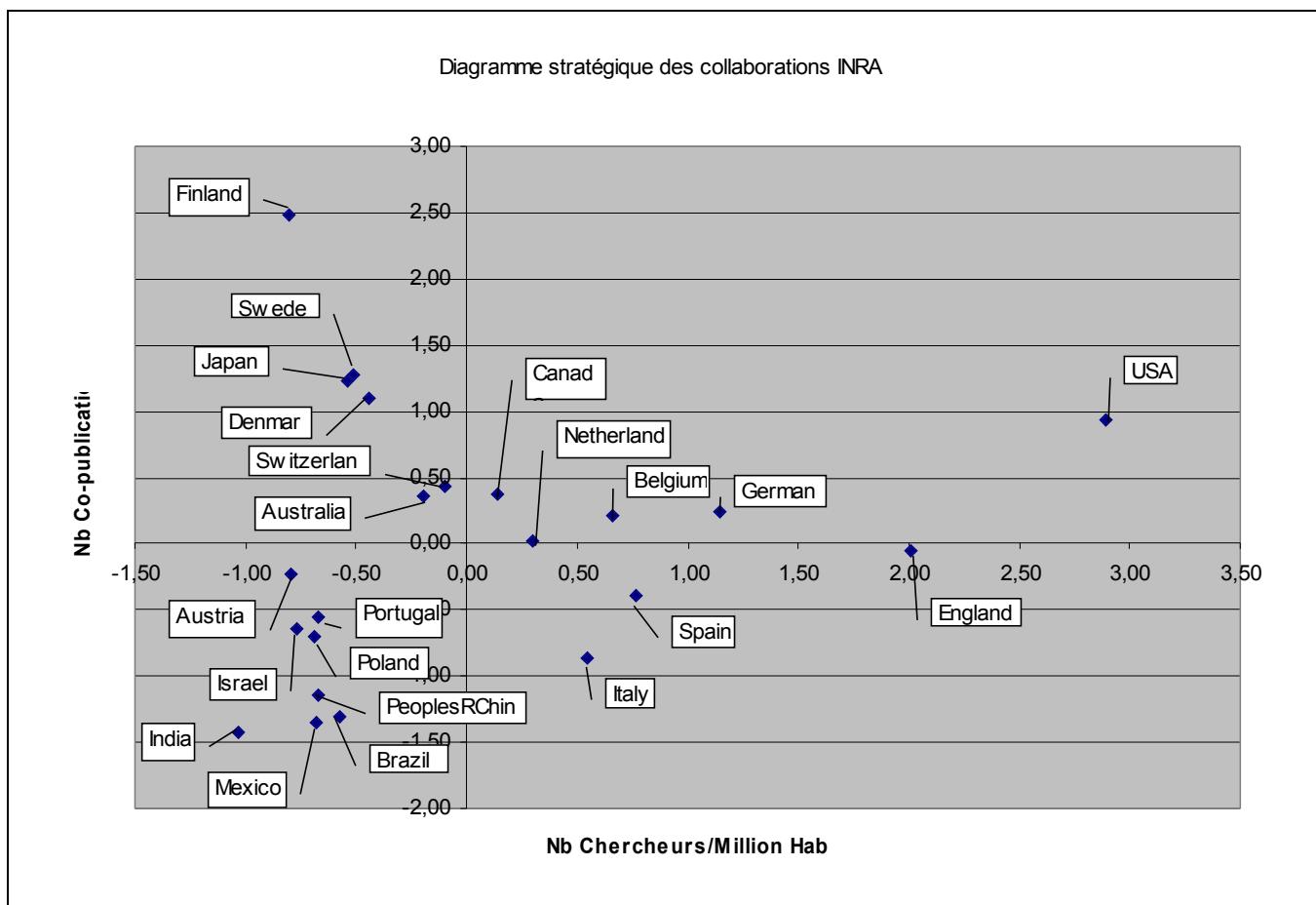


Figure 11 : Diagramme stratégique des collaborations internationales de l'INRA

England et Netherlands sont à la frontière entre le nombre important de collaborations et le moins important.

Les valeurs restent peu dispersées. Elles dépassent rarement 2 en positif ou en négatif.

Le diagramme aurait pu être plus intéressant si nous avions pu représenter les pays en fonction du nombre de publications et de chercheurs en agronomie, mais, à notre connaissance, ces données n'existent pas.

Ce diagramme est intéressant mais néanmoins sujet à caution en effet il aurait mieux valu travailler avec le nombre de chercheurs qu'avec le nombre de chercheurs par million d'habitants.

3) Caractérisation des co-publications internationales de l'INRA

a) Les auteurs

Le nombre total d'auteurs étant très important et par souci d'anonymat, ceux ci ont été regroupés par classe selon le nombre de notices dans lesquelles ils apparaissent et/ou selon leur affiliation.

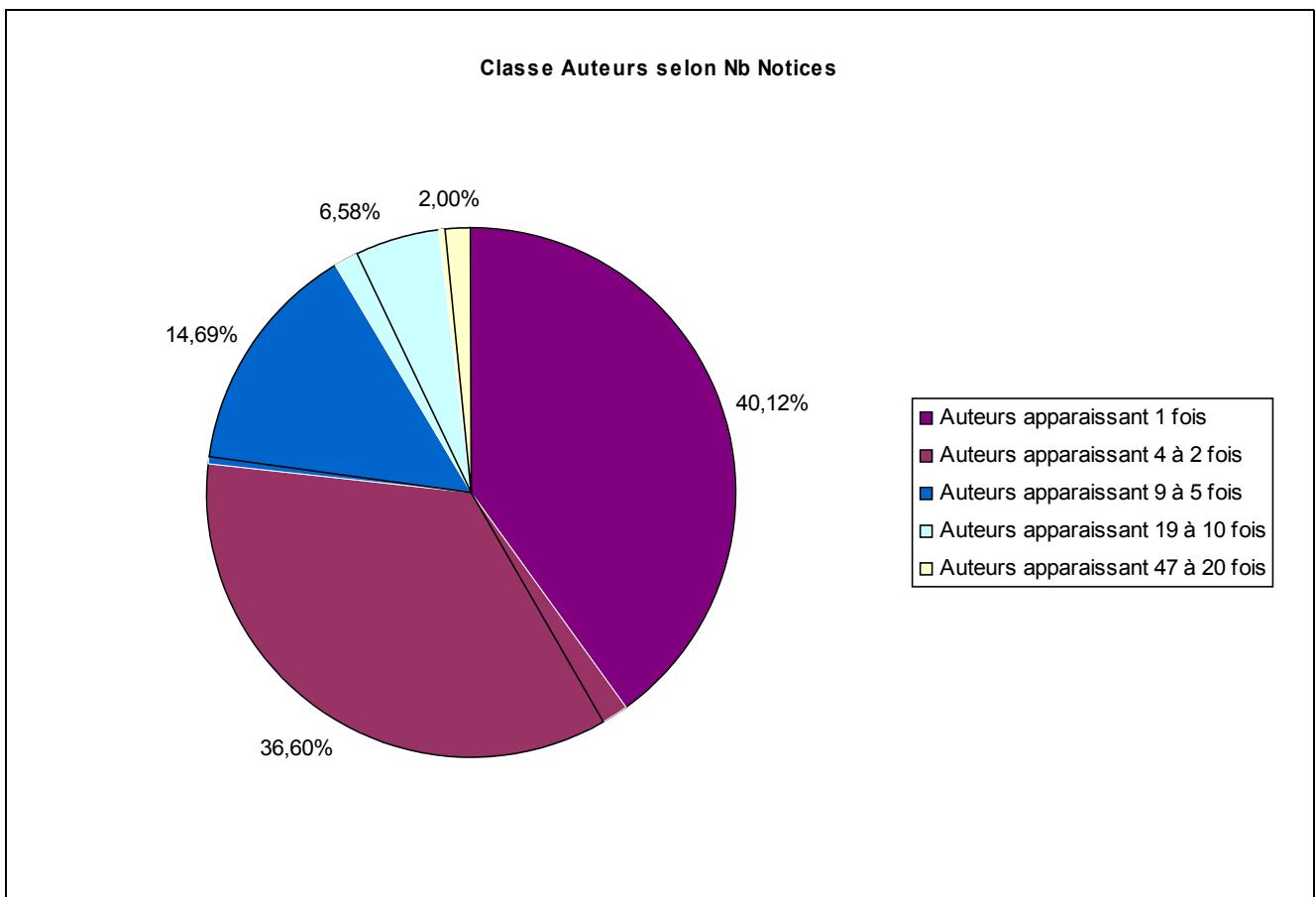


Figure 12 : Répartition des auteurs sur l'ensemble du corpus

Les auteurs les plus « publient » (20 à 47 fois) représentent 2% des auteurs des publications internationales de l'INRA. Mais si on réunit les auteurs apparaissant plus de 5 fois, c'est à dire publant au moins une fois par an, considérés comme les auteurs les plus fréquents, on cumule environ 20% des auteurs. Ceci respecte le diagramme de Pareto qui veut que 20% des auteurs écrivent 80% des articles. Suivent les auteurs n'ayant publié qu'une fois et les auteurs moyens (apparaissant dans moins de 5 notices) qui correspondent à part égale au 80% d'auteurs restant. Le diagramme de 80/20 de Pareto, qui veut que 80% des faits soient attribués à 20% des actions, s'applique ici.

En ce qui concerne le regroupement selon l'affiliation, afin d'éviter les erreurs dues aux homonymies, nous nous sommes limitées aux auteurs apparaissant dans 10 notices et plus, c'est à dire les auteurs les plus fréquents (environ 9% de tous les auteurs). En effet, il a fallu rechercher dans les annuaires (Annuaire INRA 2003, 13^{ème} édition) ou sur les sites web des organismes, en faisant des recoupements avec les articles originaux trouvés via différentes bases de données (WOS, Google Scholar, Site des Journaux, ...) pour établir cette liste.

Affiliation	Nb Auteurs	Fréquence (%)
Inra-France	180	0,97%
CNR-Italy	6	0,03%
Univ Illinois-USA	4	0,02%
Univ Agr Huazhong-China	3	0,02%
Univ Ghent-Belgium	3	0,02%
Univ Wageningen-Netherlands	2	0,01%
Catholic Univ Leuven-Belgium	2	0,01%
Inst Food Res-England	1	0,01%
Univ Gembloux-Belgium	1	0,01%
Max planck Inst-Germany	1	0,01%
Tech Univ Dresden-Belgium	1	0,01%
Univ Ulster-England	1	0,01%
univ Tuscia-Italy	1	0,01%
Cirad Foret-France	1	0,01%
ENS-Morocco	1	0,01%
Nestle-Suisse	1	0,01%
Risoe Natl Lab-Denmark	1	0,01%
Univ Barcelona-Spain	1	0,01%
Univ California-USA	1	0,01%
Univ Grenoble1-France	1	0,01%
Univ Helsinki-Finland	1	0,01%
ARCS-Austria	1	0,01%
INRAN-Italy	1	0,01%
Inst Sperimentale Agr-Italy	1	0,01%
NERC-England	1	0,01%
Texas A&M Univ-USA	1	0,01%
Univ Thessaly-Greece	1	0,01%
TOTAL	18642	100,00%

Tableau 10 : Auteurs selon leur affiliation

Comme l'on pouvait s'y attendre les auteurs INRA sont majoritaires, ils représentent presque 36% des auteurs les plus fréquents. Mais suivent les auteurs non INRA classés selon leur affiliation et leur nombre. Les collaborations les plus fournies semblent se faire autour d'un noyau de chercheurs bien défini et qui semble stable.

En ce qui concerne le nombre d'auteurs par publications, il convient de travailler avec les médianes plutôt qu'avec les moyennes vu la dispersion des observations :

5 038 observations valides car 1 non-réponses

Somme : 32 351 - Moyenne : 6,42

Ecart-type : 6,62 - Variance : 43,84

Minimum : 1 - Maximum : 260

Médiane : 5

Nombre de valeurs différentes : 53

Valeur la plus fréquente (mode) : 5 (850 notices)

La moyenne et l'écart type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.

La médiane nous donne 5 auteurs par co-publication. Ce qui semble être l'usage pour les articles scientifiques puisque le mode et la médiane ont la même valeur.

Les publications avec nombre élevé d'auteurs sont liées au séquençage du génome qui réunit des équipes nombreuses, nécessitant des collaborations techniques fortes en particulier pour l'utilisation de matériel de pointe. Ces regroupements importants d'auteurs se remarquent sur les dernières années (2004, 2005) et sont susceptibles d'être en augmentation.

b) Les Adresses

Après vérification des adresses des 12 premiers pays, il existe 12 536 valeurs différentes soit une moyenne d'environ 3 adresses par publication. Au vu du nombre d'auteurs par publication, cette approximation permet de dire qu'il y a plusieurs auteurs d'une même institution par référence. Dans le cas où un article est signé par un auteur unique, les adresses présentées sont celles de son laboratoire de rattachement et celles du laboratoire où les recherches ont été réalisées.

Les 10 premières adresses non INRA/France les plus répertoriées sont :

Adresses	Nb. Notices
Univ Ghent, Flanders Interuniv Inst Biotechnol (VIB), Dept Plant Syst Biol, Ghent, Belgium.	46
Inst Food Res (IFR), Colney, Norwich, England.	36
Univ Ghent, INRA Associated Lab, Ghent, Belgium.	27
Univ Wageningen & Res Ctr, PRI - Plant Res Int (DLO), Wageningen, Netherlands.	27
Nestle Res Ctr, Lausanne, Switzerland.	23
Roslin Inst Edinburgh, Roslin, Midlothian, Scotland, England.	22
Univ Illinois, Dept Anim Sci, Immunophysiol Lab, Urbana, Illinois, USA.	20
Agr & Agri Food Canada (AAFC/AAC), Dairy & Swine Res & Dev Ctr, Lennoxville, Canada.	18
MPG, Max Planck Inst Biogeochem, Jena, Germany.	17
Univ Illinois, Dept Anim Sci, Urbana, Illinois, USA.	17

Tableau 11 : 10 adresses les plus rencontrées

Soit : 2 fois la Belgique, le Royaume Uni, les USA et 1 fois les Pays Bas, la Suisse le Canada et l'Allemagne ; ce résultat éclaire différemment le rang des pays co-publant. Les adresses les plus nombreuses sont des adresses européenne néanmoins les deux adresses USA sont susceptibles d'être regroupées et dans ce cas, les USA retrouvé en seconde place avec une adresse (Univ Illinois, Dept Anim Sci) répertoriée dans 37 (20+17) notices.

Ce tableau est donné à titre indicatif. Pour être étudiées en profondeur, les adresses devront être regroupées, soit par type d'organisme (université, institut de recherches public, entreprise,...), soit par nom d'organisme (Univ X, Institut Y, Société Z, ...) ou encore selon le nom de l'organisme suivi de sa première subdivision, le cas échéant (Univ X, Dept A ; ...).

Ce travail de normalisation des adresses pourra être pérennisé en étant exploité comme référentiel de la base de données bibliographiques ProdInra pour la saisie des adresses des auteurs étrangers.

Comme le pays avec lequel l'INRA collabore le plus est les Etats-Unis et que le travail sur les adresses montre que les adresses les plus rencontrées sont des adresses européennes, cela nous laisse supposer que l'INRA collabore avec une diversité d'organismes aux Etats-Unis alors qu'il collabore avec des organismes plus spécifiques en Europe. Hypothèse que tend à confirmer le tableau suivant qui s'appuie sur les liste d'adresses normalisées ou en partie normalisées.

Pays	Nb adresses différentes	Adresse la plus rencontrée	Nb occurrences de l'adresse la plus rencontrée	% apparition par pays de l'adresse la plus rencontré
USA	960	Univ Illinois, Dept Anim Sci, Immunophysiol Lab, Urbana, Illinois, USA	20	2,08%
England	489	Inst Food Res (IFR), Colney, Norwich, England	36	7,36%
Germany	414	MPG, Max Planck Inst Biogeochem, Jena, Germany	17	4,11%
Italy	322	Univ Tuscia, Department of Forest Resources and Environment (DISAFRI), Viterbo, Italy	15	4,66%
Spain	313	Univ Barcelona, Fac Biol, Dept Fisiol, Barcelona, Spain	11	3,51%
Belgium	262	Univ Ghent, Flanders Interuniv Inst Biotechnol (VIB), Dept Plant Syst Biol, Ghent, Belgium	46	17,56%
Netherlands	243	Univ Wageningen & Res Ctr, PRI - Plant Res Int (DLO), Wageningen, Netherlands	27	11,11%
Canada	196	Agr & Agri Food Canada (AAFC/AAC), Dairy & Swine Res & Dev Ctr, Lennoxville, Canada	10	5,10%
Australia	190	CSIRO, Plant Ind, Canberra, ACT, Australia	11	5,79%
Japan	180	Nagoya Univ, Biosci Biotechnol Ctr, Nagoya, Aichi, Japan	8	4,44%
Switzerland	161	Nestle Res Ctr, Lausanne, Switzerland	23	14,29%
Sweden	130	Swedish Univ Agr Sci, Dept Anim Breeding & Genet, Uppsala, Sweden	9	6,92%
Denmark	125	Carlsberg Lab, Dept Chem, Copenhagen, Denmark	7	5,60%
Brazil	106	Univ Fed Minas Gerais, Lab Immunol Doencas Infectiosas, Dept Biochem & Immunol, Belo Horizonte, Brazil	10	9,43%
Mexico	82	Univ Autonoma Nuevo Leon, Fac Ciencias Biol, Lab Inmunol & Virol, Nuevo Leon, Mexico	9	10,98%
Israel	81	Tel Aviv Univ, Dept Plant Sci, IL-69978 Tel Aviv, Israel	6	7,41%
Poland	80	Warsaw Agricultural Univ, Fac Vet Med, Dept Physiol Sci, Warsaw, Poland	9	11,25%
Peoples R China	79	Huazhong Agr Univ, Sch Anim Sci & Technol, Lab Mol Biol & Anim Breeding, Wuhan, Peoples R China	16	20,25%
Austria	71	Austrian Res Ctr Seibersdorf, Seibersdorf, Austria	9	12,68%
India	34	Indian Inst Sci, Dept Civil Engn, Indo French Cell Water Sci, Bangalore, Karnataka, India	3	8,82%

Tableau 12 : Adresse la plus rencontrée par pays sélectionnés

Si on compare le tableau 12 avec les tableaux d'adresses donnés en Annexe, il apparaît que les adresses les plus citées ne vont pas forcément de pair avec les organismes les plus cités. Ces organismes étant divisés en plusieurs départements qui donnent lieu à autant d'adresses différentes.

c) Les Subject Category

Les *Subject Category* sont les grandes thématiques attribuées par ISI/Thomson aux journaux répertoriés. Ils sont propres à un journal et non à un article. Plus faciles à analyser que les mots clefs (moins de dispersion et regroupement plus aisés), ils donnent une idée indicative des sujets d'étude des chercheurs.

Ces *Subject Category* ou disciplines sont regroupées par *Subject Area* ou section thématique. Un même journal peut correspondre à plusieurs *Subject Category*. Deux *Subject Area* différentes peuvent même contenir des *Subject Category* identiques.

Subject Area et *Subject Category* proviennent principalement du classement réalisé pour le CCC. Voir <http://scientific.thomson.com/knowledgelink/productdescriptions/cccdescription/>.

Mais d'autres *Subject Category* existent en dehors du CCC.

Les regroupements réalisés, ici, l'ont été en fonction des *Subject Area* du CCC et des définitions des *Subject Category* données sur le site ISI/Thomson :
http://scientific.thomson.com/mjl/scope/scope_scie.html#RE ;
http://scientific.thomson.com/mjl/scope/scope_ssci.html#BF) des *Subject Category* relatifs au WOS.

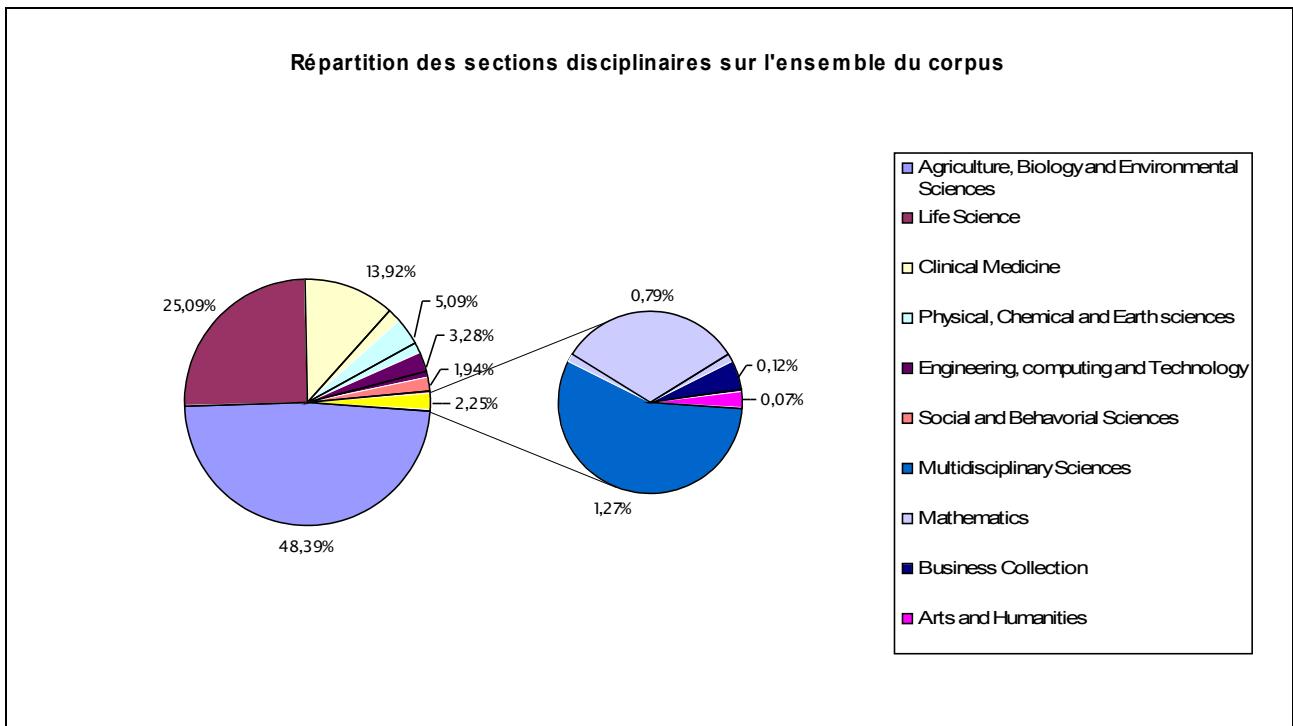


Figure 10 : Répartition des sections disciplinaires sur l'ensemble du corpus

Les sections disciplinaires présentées sur le « secteur » de gauche (le plus grand) englobe la grande majorité des collaborations de l'INRA de même que la majeure partie de ces sujets de recherche qu'il s'agisse d'agriculture, d'environnement ou d'alimentation.

Les sections disciplinaires minoritaires, présentées sur le « secteur » de droite (le plus petit), regroupent les activités telles que le développement durable, la finance et le management (Business ; Social and Behavioral Sciences), le traitement des données (Mathematics) et l'histoire des sciences en particulier celle des sciences sociales (Art & Humanities).

Les disciplines les plus répertoriées dans les notices sont présentées dans le graphique qui suit. Les valeurs sont données en pourcentage du total des disciplines.

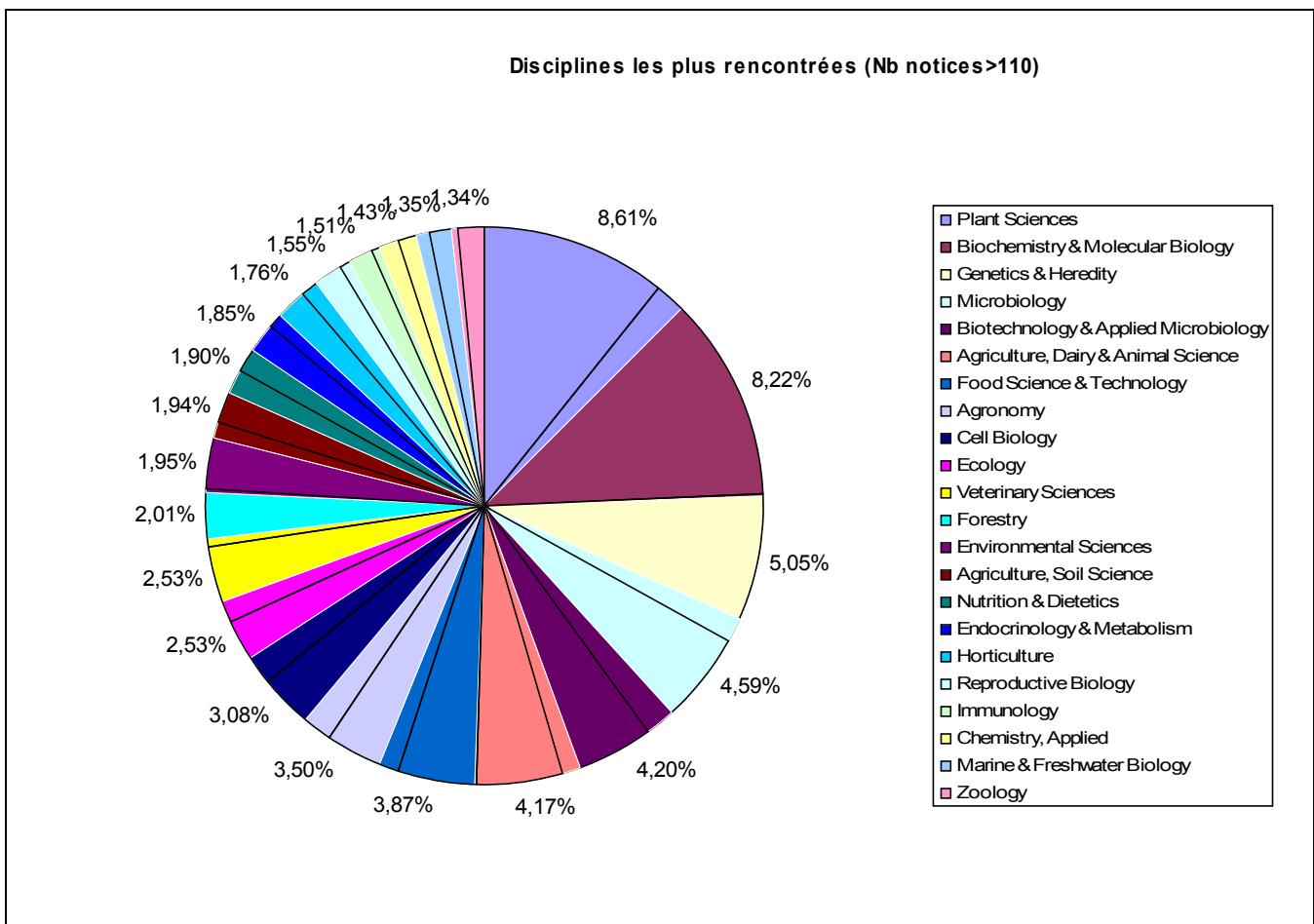


Figure 11 : Disciplines les plus rencontrées

d) Les mots clefs

Ils sont au nombre de 24 750. Il y a 207 non réponses soit 206 notices où le champ « mots clefs » est vide. Le plus fréquent est le mot outil « expression » qui est présent dans 331 notices.

Ce qui nous fait une moyenne d'environ 5 mots clefs par publication.

Vu leur nombre, aucun des mots clefs ne dépasse les 1% d'apparition :

Minimum : 1 apparition

Maximum : 331 apparitions

Pour avoir des données exploitables, il aurait fallu pouvoir les regrouper, malheureusement Sphinx ne supporte pas les regroupements trop importants : soit il ne permet pas de garder les regroupements en mémoire soit il « plante ».

Nous avions envisagé de les regrouper suivant 5 classes : les mots outils, les grands sujets d'étude (agriculture, plante, cerveau,...), les modèles expérimentaux (rat, souris, Arabidopsis, ...), les localisations géographiques (nom de Pays ou de Lieux) et les matériaux et méthodes (rayon X, PCR, Isotopes stables, ...).

On peut conclure de cette étude que les mots clefs ne sont pas une aide pertinente pour l'interrogation du WOS ; ils s'apparentent à des mots clés libres. En effet, les mots clefs de ISI/Thomson ne reposent sur aucun thésaurus et certains (champ « keywords plus ») sont même fabriqués pour un article donné en utilisant les mots les plus fréquents des titres des références bibliographiques dudit article. Les mots clefs ne peuvent donc être considérés comme des

indicateurs bibliométriques fiables dans notre cas. Il faudrait avoir recours à une BDD ayant un thésaurus.

Le tableau suivant présente les mots clefs apparaissant plus de 50 fois. Il a été obtenu en regroupement les mots écrits avec ou sans majuscule, au pluriel et au singulier et avec ou sans tiret. On passe ainsi de 24 750 différents mots clefs à 24 670.

Mots clefs apparaissant dans au moins 50 notices	Nb. Notices	Fréquence (%)	Mots clefs apparaissant dans au moins 50 notices	Nb. Notices	Fréquence (%)
expression	331	1,34%	temperature	84	0,34%
identification	291	1,18%	diversity	84	0,34%
arabidopsis-thaliana	269	1,09%	microsatellite	83	0,34%
gene	253	1,02%	Saccharomyces-cerevisiae	82	0,33%
protein	249	1,01%	genome	82	0,33%
growth	227	0,92%	infection	77	0,31%
plant	193	0,78%	Cattle	76	0,31%
escherichia-col	178	0,72%	cloning	75	0,30%
sequence	175	0,71%	in-vivo	72	0,29%
gene-expression	151	0,61%	stress	71	0,29%
population	142	0,57%	differentiation	67	0,27%
model	139	0,56%	purification	67	0,27%
resistance	123	0,50%	rainbow-trout	66	0,27%
evolution	120	0,48%	fish	65	0,26%
sheep	113	0,46%	localization	63	0,25%
dna	101	0,41%	markers	63	0,25%
strain	100	0,40%	bacteria	60	0,24%
system	100	0,40%	nitrogen	60	0,24%
soil	97	0,39%	nucleotide-sequence	57	0,23%
rat	95	0,38%	Water	57	0,23%
metabolism	95	0,38%	dynamic	56	0,23%
mouse	93	0,38%	selection	56	0,23%
maize	91	0,37%	disease	55	0,22%
in-vitro	90	0,36%	response	55	0,22%
behavior	89	0,36%	wheat	51	0,21%
pig	88	0,36%	transport	51	0,21%
cells	85	0,34%	degradation	50	0,20%
Messenger-ribonucleic-acid	84	0,34%	TOTAL OBS.	24750	100,00%

Tableau 13 : Mots clefs apparaissant dans au moins 50 notices

e) Les publications et leurs sources

Pour ce qui est de la caractérisation bibliographique, ces publications sont de deux types : BS pour Book Section ou Chapitre de Livre.

Et J pour Journal ou Article de Périodique.

Le rapport est de 99.5% J et 0.5% BS.

Année Type	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL
BS	3	0	9	8	6	26
J	875	915	961	1059	1203	5013
TOTAL	878	915	970	1067	1209	5039

Tableau 14 : Catégories de sources selon les années

Nous savons que le WOS n'est pas représentatif de la diversité des publications scientifiques. En effet, le corpus exclut les posters, les actes de congrès, etc., ce qui limite quelque peu notre étude.

Le nombre de pages par notice permet de vérifier que le corpus se compose en majorité de publications courtes, de type périodiques.

5036 observations valides (3 non-réponses ignorées)

Somme : 49798 - Moyenne : 9,89

Ecart-type : 5,48 - Variance : 30,04

Minimum : 1 - Maximum : 112

Médiane : 9

Nombre de valeurs différentes : 50

Valeur la plus fréquente (mode) : 9 (557 notices)

La moyenne et l'écart type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.

Là aussi la médiane et le mode ont la même valeur.

La médiane nous donne 9 pages par publication.

Ce résultat est fortement lié au format prédéfini des articles scientifiques (99.5% du corpus) qui n'excèdent pas une dizaine de pages.

Les nombres de pages élevés (plus de 15 ou 20 pages) liés à des rétrospectives ou Etat de l'art mais surtout à la rédaction de chapitre de livre.

En nous concentrant sur les sources des publications (périodiques scientifiques), nous obtenons le tableau suivant :

Année	Nb de sources différentes	Source ayant la plus forte occurrence
2001	433	Plant Physiology (14)
2002	436	Theoretical and Applied Genetics (15)
2003	447	Journal of Agricultural & Food Chemistry (15)
2004	507	Applied and Environmental Microbiology (17)
2005	566	Applied and Environmental Microbiology (20)
Total	1133	Applied and Environmental Microbiology (66)

Tableau 15 : Sources ayant la plus forte occurrence par année

Le nombre de périodiques différents étant important, nous avons eu recours à des regroupements.

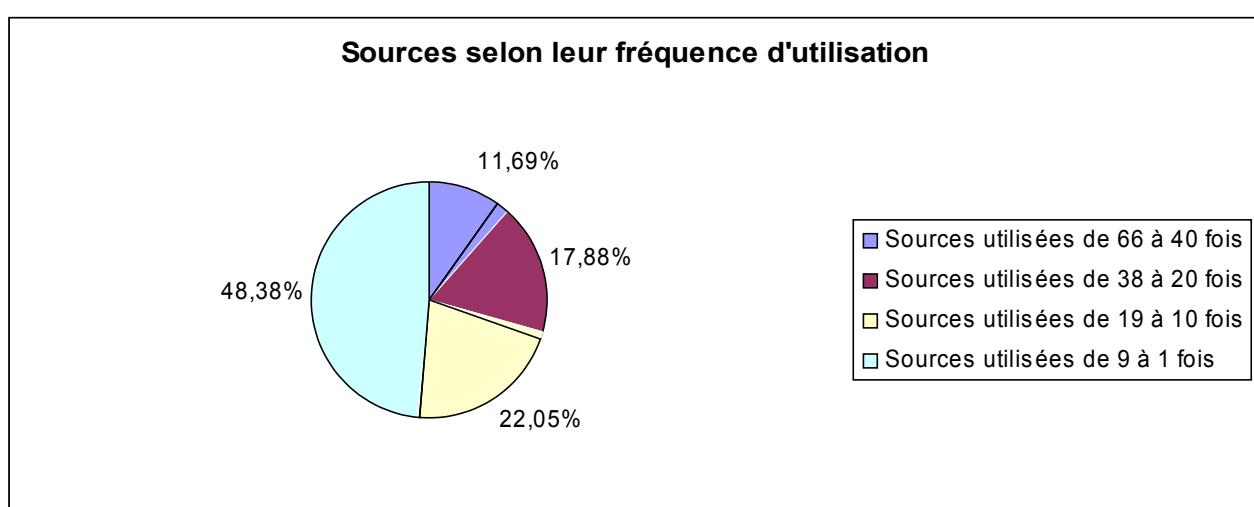


Figure 12 : Sources selon leur fréquence d'utilisation

Les périodiques les plus utilisés sont présentés ci-dessous.

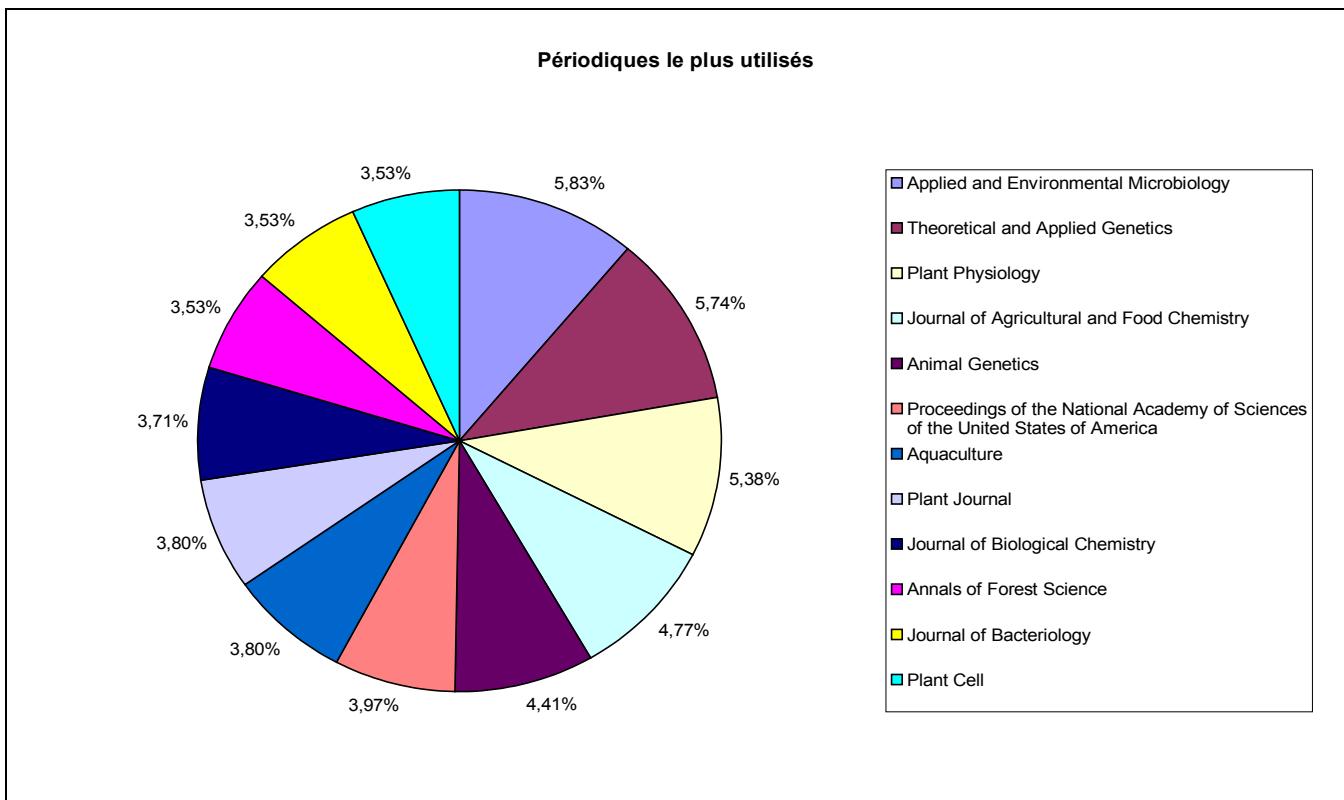


Figure 13 : Périodiques les plus utilisés

Les pourcentages du graphique sont calculés à partir du nombre total de sources différentes répertoriées.

Il sera intéressant de pouvoir comparer ultérieurement cette liste avec la liste des revues dans lesquelles les chercheurs de l'INRA publient le plus, pour savoir si l'internationalisation d'une équipe d'auteurs influe sur les possibilités de publications.

Les périodiques sont, certes, en forte majorité mais si les sources de type livre sont réunies, elles apparaissent dans les sources utilisées plus de 20 fois donc revenant dans au moins 20 notices (voir tableau en annexe)

4) Tableaux croisés autour des collaborations internationales de l'INRA

Grâce au module « Tableau croisé » de Sphinx, de nombreux croisements sont possibles, mais les variables doivent être « recodées » en variable fermée. Sphinx ne permet pas de recoder une variable excédant 255 observations, aussi seuls les regroupements ou les observations les plus intéressants ont été recodés.

Les valeurs présentées dans les tableaux croisés sont les nombres d'apparitions communes de chacune des modalités observées donc leurs co-occurrences.

Seuls les croisements apportant un supplément d'information sont présentés ici. Ils sont donnés à titre purement indicatif.

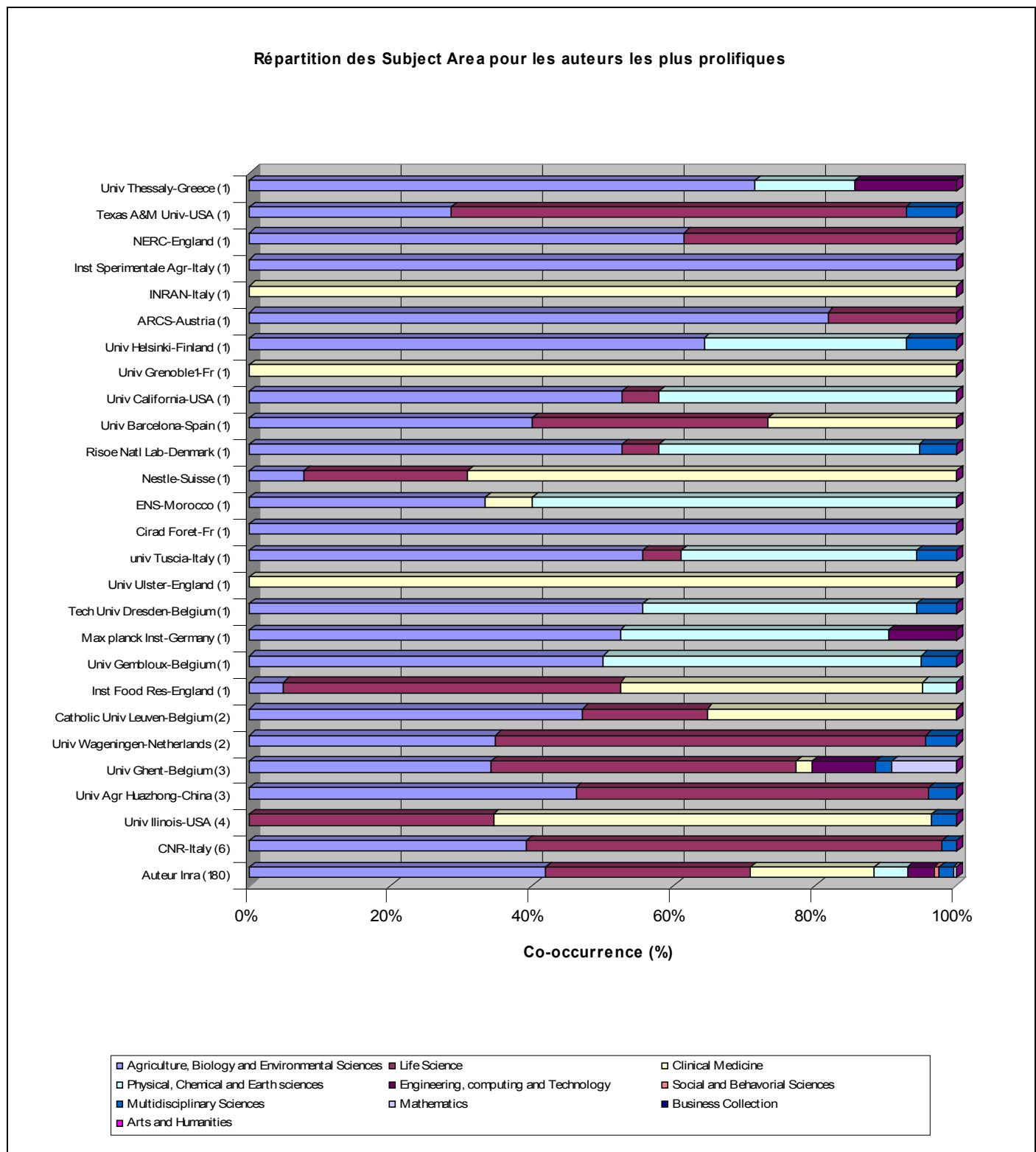


Figure 14 : Répartition des disciplines pour les auteurs les plus prolifiques

Dans le monde scientifique, chaque auteur est spécialiste d'un domaine. Les auteurs présentés dans ce graphique étant regroupés par affiliation, plus une affiliation regroupe un nombre d'auteurs important plus le graphique est représentatif de la diversité disciplinaire de cette affiliation. Quand une affiliation contient 1 ou 2 auteurs alors le graphique est représentatif des thématiques traitées par ces auteurs.

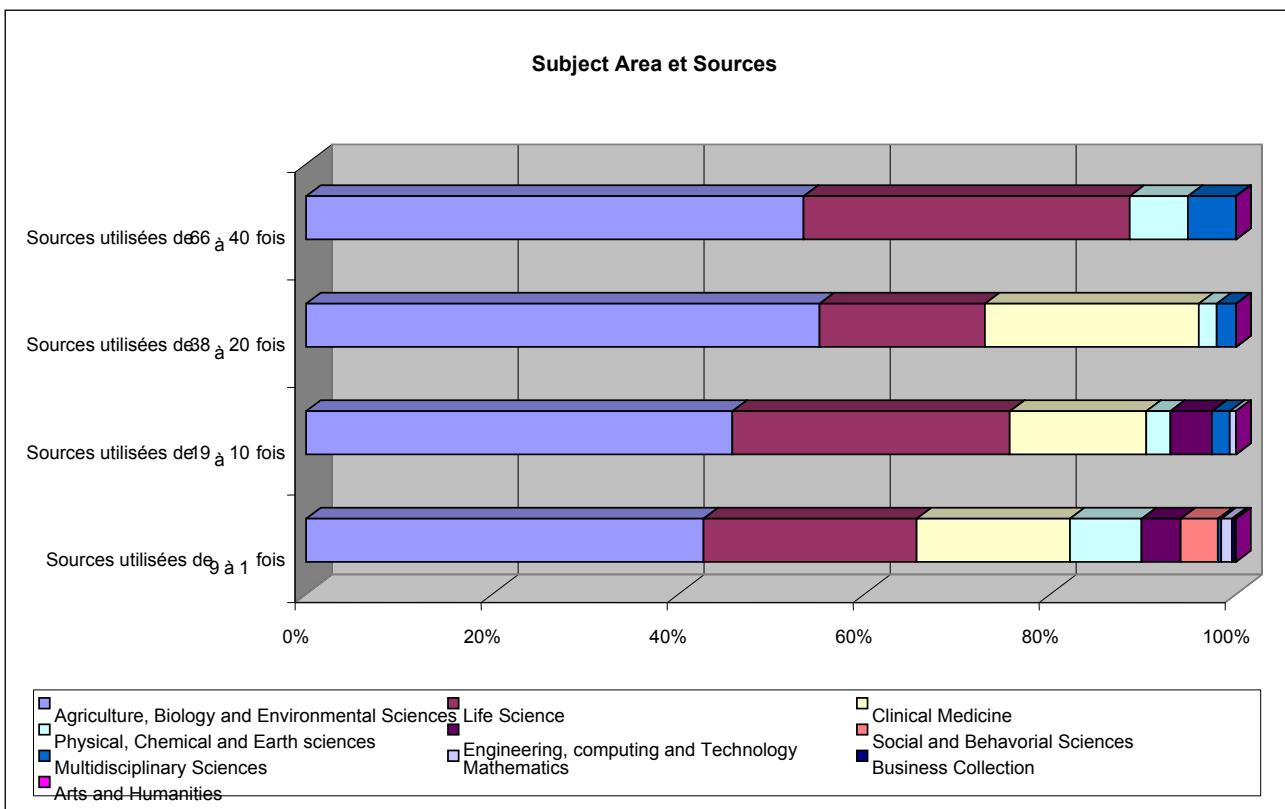


Figure 15 : Disciplines et sources

Les sources les fréquentes (utilisées 66 à 40 fois) sont principalement multidisciplinaires mais couvrent également les sciences de la vie, l'agriculture, la biologie, la physique, la chimie et les sciences de la terre.

Les sources fréquentes (utilisées 38 à 20 fois) sont multidisciplinaires, médicales, agricoles, biologiques et environnementales. Elles couvrent aussi les sciences de la vie, la physique, la chimie et les sciences de la terre.

Les sources moyennement (utilisées 19 à 10 fois) et faiblement (utilisées 9 à 1 fois) fréquentes qui représentent la grande majorité des sources (environ 70%) couvrent la plupart des thématiques.

La répartition des *Subject Area* par pays sélectionnés respecte celle des *Subject Area* sur l'ensemble du corpus avec quelques variations qui nous laissent entrevoir qu'avec certains pays les collaborations se font surtout dans les sciences appliquées (*Subject Area* en bleu clair, vert et violet), comme pour l'Inde et le Portugal, alors que pour d'autres c'est dans les sciences fondamentales (*Subject Area* en bordeaux et jaune), par exemple les USA, le Chine et le Japon⁵.

5) Récapitulatif

Pour les années 2001 à 2005, l'INRA comptabilise environ 40% de collaborations internationales en nombre d'adresses, avec 102 pays différents dispersés sur l'ensemble des 5 continents.

Ces collaborations se font principalement dans les domaines ISI/Thomson touchant l'agriculture, les sciences de la vie et de la terre, la chimie, la physique, la médecine, l'ingénierie et les sciences humaines et sociales.

Dans l'ordre, l'INRA collabore avec les pays d'Europe, d'Amérique du Nord, d'Asie, d'Afrique, d'Océanie et d'Amérique du Sud. Les partenaires de prédilection restent les Etats Unis et le Royaume Uni.

⁵ Voir graphique en annexe 8.

Difficultés rencontrées

1) Problèmes d'homonymie

L'équation de départ nous permet de cibler les différentes formes d'écriture de « INRA » mais génère également beaucoup de bruit. Les résultats de la requête contiennent de nombreux homonymes de « INRA » ou de forme proche.

Les principaux « faux » INRA rencontrés sont listés dans ce tableau.

Sigle
INRAAAC ou INRAAC , Switzerland
IRAN, Niger
IINRA, Morocco
INRCA ou INRAN, Italy
INRAA, Algeria
INRAB ou INRA, Benin
INRA ou INRAT, Tunisia
INRA, Iran
INRA IAF ou INRA ETE ou INRA Eau, Canada
INRAD, Cameroon
InRad, Brazil
INRA ou ISRA, Senegal
INRAS ou INIA ou IRTA, Spain
INRAM, Japan
INRAD (Inc) ou INRA DSPE, USA
INRAP, France

Tableau 16 : « Faux » INRA les plus rencontrés

La plupart de ces institutions ayant une activité agronomique, elles sont susceptibles de publier avec l'INRA et ne peuvent donc être éliminées lors de l'interrogation de la BDD (Booléen NOT).

2) Incohérences

Les bases de données ISI/Thomson sont largement utilisées dans le monde de la documentation et dans le domaine de la bibliométrie et leurs lacunes sont citées dans des revues telles que Scientometrics (pour exemple voir « Another ISI idiosyncrasy » par Bihui JIN et Ronald ROUSSEAU dans Scientometrics, Vol. 66, n° 3, pp 613-614).

Celles qui ont le plus interférées avec cette étude sont celles concernant les noms des pays, le nombre d'auteurs et les doublons d'article.

Il y a tout d'abord le mot England utilisé pour Royaume Uni (United Kingdom). De plus le Pays de Galle (Wales), l'Irlande du Nord (North Ireland) et l'Ecosse (Scotland) qui y sont rattachés se retrouvent répertoriés comme pays indépendants de même pour les DOM/TOM (Départements et Territoires d'Outre Mer) qui ne sont pas rattachés à la France. Il a donc fallu rajouter France et England dans les notices.

Il est également arrivé que des localités, ayant le même nom ou des noms se ressemblant, situés dans des pays différents se retrouvent associées au mauvais pays : Vancouver au lieu de Vandoeuvre ou Lebanon soit comme pays (Liban) soit comme localité des Etats Unis pour ne citer que ceux là.

Les articles publiés puis donnant lieu à une correction publiée également font l'objet de deux notices. Une pour l'original et l'autre pour la correction. Ces deux notices ne sont pas considérées comme des doublons par EndNote car le dédoublonnage ne repose pas sur les seuls titres des articles (qui restent identiques bien que parfois y soit rajoutée la référence de l'article original). Les

corrections ne concernent pas forcément les champs importants pour cette étude mais ont été conservées (voir « Glycan-controlled epitopes of prion protein include a major determinant of susceptibility to sheep scrapie » dans Journal of Virology, Vol. 78, n°17, pp 9270-9276 et Vol.78, n°20, pp 11449-11449).

Lors de la comparaison entre certaines notices et les articles originaux, il est apparu que quand le nombre d'auteurs et donc d'adresses était très important quelques uns des noms et/ou quelques unes des adresses n'apparaissaient pas dans les notices (Voir notice WOS et article intitulé « Progresse in integrated assessment and modelling » dans Environmental Modelling and Software, Vol.17, n°3, pp 209-217).

3) Appropriation des logiciels

EndNote étant très utilisé au sein de l'INRA, il existe des tutoriels, présentations, aide mémoire et autres notices très utiles accessibles sur la passerelle INRA. Ce n'est pas le cas pour le logiciel Sphinx Lexica.

Sphinx est à la base un logiciel permettant de rédiger et analyser des enquêtes, son manuel d'utilisation s'appuie surtout sur ces spécificités. De plus comme toute nouvelle version qui se respecte, la version 5, avec son nouveau module (espace « Tableau de bord ») et ses nouvelles fonctions, charrie son lot de bug. En effet lors de la projection des données sur les cartes géographique, certains noms de pays n'ont pas été reconnus.

Après comparaison entre les orthographies des noms des pays dans les notices et ceux du tableau de correspondance Sphinx accessible via la fenêtre de paramétrage avancé du menu d'insertion de carte géographique (Ivory Coast au lieu de Cote Ivoire,...), il a fallu pour générer les cartes, avoir recours aux sigles associés sous Sphinx au nom des pays et non à leur nom complet.

Il ne faut pas non plus oublier que la réalisation de regroupements ou de recodages trop importants peuvent faire planter le logiciel. D'où la nécessité de réaliser des sauvegardes des regroupements au fur et à mesure de ces derniers. Ces sauvegardes sont automatiques dans le module Atelier Lexical mais pas dans celui de Dépouillement Automatique des données.

Le module Dépouillement Automatique des données a été utilisé préférentiellement, lors de l'analyse des résultats, car déjà présent sur les précédentes versions et autres déclinaisons de Sphinx déjà utilisées par le stagiaire.

Les nouvelles fonctionnalités et le nouveau module n'ont pas été utilisés en dehors de celles permettant de générer des cartes géographiques. Pour réaliser ces cartes, il y a deux solutions possibles :

- Les noms des pays sont extraits de la bibliothèque EndNote sous format tabulé. Puis ils sont remplacés par leurs sigles Sphinx avant que le fichier ne soit transféré sous Sphinx. Dans ce cas, dans la fenêtre de paramétrage de la carte il faut choisir l'option « Effectif » après avoir précisé quelle variable est à utiliser.
- Le tableau de données peut être réalisé sous Excel mais chaque case du tableau ne peut contenir qu'un sigle de pays avec sa valeur correspondante dans la case adjacente. Le transfert sous Sphinx passe par les mêmes manipulations que pour les fichiers en format texte. Et il faut avoir recours à l'option « somme » de la fenêtre de paramétrage en précisant le nom de la variable associée à la colonne du tableau Excel contenant les valeurs à projeter sur la carte.

Sphinx peut générer automatiquement les limites des classes pour l'échelle de couleur attribuée à la carte mais il est préférable d'utiliser l'option « avancée » de la fenêtre de paramétrage pour entrer ces limites.

La définition et la sélection des paramètres pour réaliser une carte géographique se font dans l'ordre des options proposées dans la fenêtre de paramétrage.

A noter que Monténégro et Malawi disposent du même sigle Sphinx : MW. Pour représenter la Serbie Monténégro, il vaut donc mieux avoir recours à celui de la Serbie : SR.

4) Autres

Comme pour l'INRA, les noms des nombreux organismes collaborant apparaissent sous différentes formes (Sigle ou forme tronquée, en langue originale ou en anglais) ; pour pouvoir les regrouper, il faut les harmoniser. Il arrive également que les noms des organismes soit erronés ou obsolètes (organisme renommés et/ou remaniés ou encore n'existant plus).

Souvent des adresses à priori identiques n'était pas reconnues comme telles par EndNote à cause d'une simple faute de frappe : une virgule oubliée, une inversion ou une substitution de chiffre dans un code postal.

Il y a aussi le cas où un « bon » début d'adresse se retrouve associé à un « mauvais » nom. Pour exemple, la UNMdP (Universidad Nacional de Mar del Plata) localisée au Brésil plutôt qu'en Argentine.

Les adresses des organismes de financement ou de rattachement de certains programmes ou instituts sont parfois mentionnées dans les notices à l'exemple de la commission européenne ou du CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) sans pour autant être rattachés à un nom d'auteur ou à un organisme de recherche. Mais ils ne sont pas cités systématiquement et mériteraient un traitement à part.

A noter que la plupart des organismes universitaires londoniens sont regroupés sous University London. Le reste de l'adresse permet le plus souvent de retrouver le véritable nom. Quant aux universités d'états américains, elles ont en général un site Internet par campus ou localité. Par Exemple : University of California, Los Angeles et University of California, Berkeley sont deux choses différentes.

L'adresse du reprint author est en général mentionnée précédée du nom de l'auteur et parfois il apparaît deux fois dans le champ Author Adresses : une fois seule et une autre fois précédée du nom de l'auteur.

Dernière remarque, dans les adresses belges, Leuven et Louvain signifient la même chose, le premier étant en flamand et le second en français. Les deux ont été conservés afin de différencier l'université flamande de Leuven ou Louvain et l'université francophone de Louvain-la-Neuve.

Conclusion

Les résultats de cette étude, même s'ils sont incomplets, permettent une bonne représentation des collaborations internationales de l'INRA à travers les publications : pays co-publiant, institutions, thématiques, revues, caractérisations des auteurs.

Cette étude donne une méthodologie et des indicateurs possibles pour l'analyse des publications internationales. Néanmoins il ne faut pas oublier ses limites qui sont en partie inhérentes à la base de données utilisée. Le corpus n'est pas totalement représentatif, d'une part de la diversité des publications scientifiques, d'autre part des nombreuses sources possibles (dans les BDD ISI/Thomson ne sont retenues que les revues les plus prestigieuses avec une préférence pour les revues américaines). De plus la classification de ces revues avec plusieurs *Subject Category* pouvant couvrir des *Subject Area* différents est quelque peu perturbante. Ces limites devraient pouvoir être palliées en partie grâce à la mise en fonction de ProdInra qui répertorie l'ensemble de la production scientifique INRA selon ses unités de recherche. Unités de recherche qui pourront être répertoriées en fonction de leurs axes de recherche.

Les autres limites concernent principalement le manque de normalisation des adresses (référence bibliographique 13). L'étape de vérification des adresses a permis d'en normaliser un certain nombre mais cette vérification n'a été effectuée que pour les 20 pays collaborant le plus avec l'INRA et l'Inde. Et comme c'est une étape qui nécessite beaucoup de temps, tous les 20 pays n'ont pas été traités (par exemple la Finlande ou la Suède). Quand toutes les adresses seront normalisées, elles permettront de retrouver les organismes internationaux ainsi que les entreprises privées des pays sélectionnés.

En tenant compte des différentes limites présentées ici et des difficultés rencontrées au cours de cette analyse, ce travail pourra être poursuivi ultérieurement (tous les 2 ou 3 ans) pour améliorer la connaissance des partenaires de l'INRA en la complétant par l'approche et les pratiques mises en place par le CREBI.

Bibliographie

- Pages web

1) « L'institut Aujourd'hui », page rédigée par La Mission Communication pour le site nationale de l'INRA.

Date de création : 03 Février 2005

Date de dernière mise à jour : 10 Août 2005

[Dernière consultation le 24 août 2006]

http://www.inra.fr/l_institut/l_inra_en_bref/l_institut_aujourd_hui

2) « Mission et stratégie », page rédigée par La Mission Communication pour le site nationale de l'INRA.

Date de création : 18 Janvier 2005

Date de dernière mise à jour : 6 Juillet 2006

[Dernière consultation le 24 août 2006]

http://www.inra.fr/l_institut/missions_et_strategie

3) « Organisation de la mission des relations internationales », page rédigée par le directeur de la Mission relations Internationales pour le site nationale de l'INRA.

Date de création : 13 Février 2006

Date de dernière mise à jour : 31 mai 2006

[Dernière consultation le 24 août 2006]

http://www.inra.fr/les_partenariats/collaborations_et_partenaires/international/organisation_de_la_mri

4) « IR-Ingénieur en bibliothéconomie : fiche de profil-concours externes INRA 2006», page conçue par la Direction des ressources humaines.

[Dernière consultation le 24 août 2006]

<http://www.inra.fr/drh/ce2006/bdd/profil.php?numprofil=IR06-DISI-2>

5) « Méthodes/Scientométrie », site Science-Metrix ; copyright Science-Metrix, 2006.

[Dernière consultation le 24 août 2006]

http://www.science-metrix.com/fr/methodes_scientometrie_t.htm

6) « Les Facultés de Médecine Vétérinaire dans le monde », page géré par David Laguesse pour l'université de Liège en Belgique.

Date de dernière mise à jour : 24 Novembre 2004

[Dernière consultation le 24 août 2006]

<http://www.ulg.ac.be/fmv/bvca/facmonde.htm>

7) « Universidades No Brasil », page disponible sur le site de la NUTEP (Nucleo de Estudos e Tecnologiaem Gestao Publica).

[Dernière consultation le 24 août 2006]

http://nutep.ea.ufrgs.br/links/links_univ_brasil.htm

8) « Etablissements d'Enseignement Supérieur en Chine », page rédigée par le Service de l'Education de l'Ambassade de la République Populaire de Chine en France

Date de dernière mise à jour : 28 Avril 2004
[Dernière consultation le 24 août 2006]
<http://jiaoyuchu.online.fr/Francais/t93765.html>

- Articles de périodiques

- 9) Rafael Ruiz-Perez, Emilio Delgado Lopez-Cozar, Evaristo Jimenez-Contreras. « Criterios dedel Institute for scientific Information para la seleccion de revistas científicas. Su aplicacion a las revistas españolas : metodologia e indicadires », *International Journal of Clinical and Health Psychology*, Vol. 6, n° 2, pp 401-424, 2006.
- 10) Wolfgang Glanzel, Reinhilde Veugelers. « Science for Wine: A bibliometric assessment of wine and grape research for wine-producing and consuming countries », *American Journal of Enology and Viticulture*, Vol.56, n°1, pp 23-32, 2006.
- 11) Gisèle Vergnes, Francis Picard, Michel Mossetti. « Analyse bibliométrique des collaborations internationales des laboratoires de l'IN2P3 en 1984 », *Documentaliste*, Vol. 27, n°6, pp 280-282, 1990.
- 12) Henri Dou, Parina Hassanaly, Luc Quoniam, Albert La Tela. « Veille technologique et information documentaire : De l'usage de la bibliométrie dans les services de documentation », *Documentaliste*, Vol.27, n°3, pp 132-141, 1990.
- 13) Pascal Bador, Thierry Lafouge. « La difficulté d'accéder aux adresses des chercheurs français dans les base de données bibliographiques : L'exemple d'une université lyonnaise », *Documentaliste*, Vol. 43, n°1, pp 28-35, 2006.
- 14) William W Hood, Conception S Wilson. « Informetric studies using databases : Opportunities and challenges », *Scientometrics*, Vol. 58, n°3, pp 587-608, 2003.
- 15) Goran Melin. « Pragmatism and self-organisation research collaboration on the individual level », *Research Policy*, Vol.29, pp 31-40, 2000.

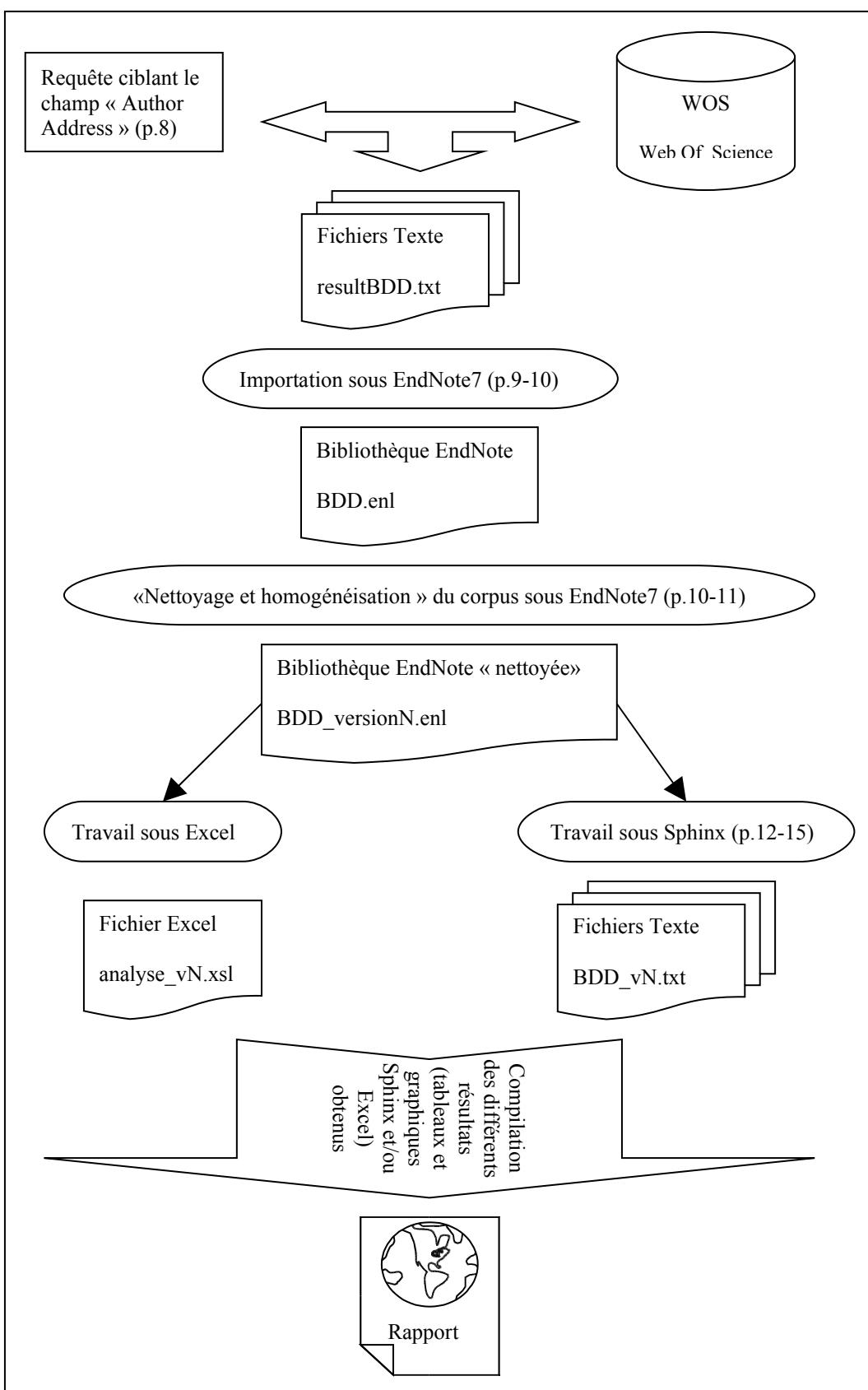
- Autres

- 16) CDROM « Polish Research Directory 2001 », copyright Information Processing Center, 2001.
- 17) Jean-Louis Multon, Geneviève Branca-Lacombe, Bernard Dousset. Rapport « Analyse Bibliométrique des collaborations internationales de l'INRA », 2002.
- 18) B. Dousset, C. Daguillanes. Rapport « Analyse des collaborations de l'INRA », Juillet 2000.
- 19) « INRA, Rapport d'activités 2005 » ; Edition INRA, juin 2006.
- 20) « Manuel de référence, Le Sphinx », janv.2006.

- 21) Dominique L'Hostis. Traduction « Manuel EndNote 7 », octobre 2006. Disponible sur la passerelle INRA.
- 22) Thierry Lafouge, Yves-François Le Coadic, Christine Michel. « Éléments de statistique et de mathématique de l'information », Edition Presses de l'enssib, Collection Les Cahiers de l'enssib, 2002.

Annexes

ANNEXE 1 : Schéma récapitulatif du travail effectué (Synopsis)



ANNEXE 2 : Planning de travail (Grandes étapes de la gestion du projet)

Tâches	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22
A		X									X										
A1																					
A2																					
A3																					
A4																					
B																					
B1																					
B2																					
B3																					
B4																					
B5																					
B6																					
C																					
C1																					
C2																					
C3																					
C4																					
C5																					
D																					
D1																					
D2																					
E																					
F																					

A : Interrogation base de données (BDD)

A1 : Test module d'interrogation

A2 : Requête « INRA »

A3 : Requête « INRA + pays »

A4 : Transfert notice

B : EndNote7

B1 : Appropriation du logiciel

B2 : Modification Import Filter

B3 : Création bibliothèque

B4 : Elimination des publications relatives à des collaborations avec les faux INRA

B5 : Harmonisation des adresses : rajout, correction et normalisation

B6 : Exportation sous format texte/ Modification Output Style

C : Sphinx

C1 : Importation sous Sphinx

C2 : Vérification rapide du transfert

C3 : Appropriation du logiciel

C4 : Traitement et analyse des données

C5 : Choix des tableau et graphique à conserver

D : Excel

D1 : Réalisation de tableaux et graphique à partir des données obtenues via traitement sous Sphinx, directement dans le bibliothèque EndNote ou lors de l'interrogation de la BDD

D2 : Choix des tableau et graphique à conserver

E : Rédaction du rapport

F : Tenu d'un cahier journal

X = Travail ponctuel de réinterrogation de la BDD

S = Semaine

ANNEXE 3 : BDD auxquelles l'INRA est abonné

Nom	Antériorité	Contenu
CAB Abstract	depuis 1973	Agriculture, forestry and biosciences literature
Current Contents Connect	5 ans	Current journals, web sites and books. Life Sciences Clinical Medicine Agriculture, Biology & Environmental Sciences Physical, Chemical & Earth Sciences Engineering, Computing & Technology Social & Behavioral Sciences Arts & Humanities Physical, Chemical & Earth Sciences
Econlit	depuis 1969	Economy Business Management. Disponible sous plateforme Science Direct.
Food Science and Technology Abstracts	depuis 1969	Food and beverage research and development literature, patents, standards and legislation.
ISI Proceedings	depuis 2000	An index to the published literature of the most significant conferences, symposia, seminars, colloquia, workshops, and conventions in a wide range of disciplines, from anthropology to zoology.
Medline	depuis 1966 (Science Direct) depuis 1950 (Web of Knowledge)	U.S. NLM (National Library of Medicine) premier database of biomedicine and health sciences, covering the fields of medicine, life sciences, behavioral sciences, chemical sciences and bioengineering, as well as nursing, dentistry, veterinary medicine, the health care system, and the preclinical sciences. MEDLINE also covers life sciences vital to biomedical practitioners, researchers and educators, including aspects of biology, environmental science, marine biology, plant and animal science, biophysics and chemistry. Disponible sous plateforme Web of Knowledge ou Science Direct
Web of Science	Depuis 1992	consists of five databases containing information gathered from thousands of scholarly journals in all areas of research : Science Citation Index ; Expanded ; Index Chemicus ; Current Chemical Reactions ; Social Sciences Citation Index ; Art & Humanities Citation Index. Seules les 4 premières sont accessibles à l'INRA

ANNEXE 4 : tableau de correspondance des champs ISI/Thompson et EndNote

ISI/Thompson	Generic	Journal Article	Book Section
AU=Author	Author	Author	Author
PY=Publication Year	Year	Year	Year
TI=Title	Title	Title	Title
	Secondary Author		Editor
SO=Source	Secondary Title	Journal	Book Title
PI	Place Published		City
PU=Publisher	Publisher		Publisher
VL=Volume	Volume	Volume	Volume
	Number of Volume		Number of Volume
IS=Issue	Number	Issue	
BP=Begin Page/ EP=End Page	Pages	Pages	Pages
	Section		
SE=Series Editor	Tertiary Author		Series Editor
	Tertiary Title		Series Title
	Edition		Edition
PD = Pubilcation Date	Date	Date	
PT=Publication Type	Type of Work	Type of Work	
	Subsidiary Author		Translator
	Short Title	Short Title	Short Title
	Alternate Title	Alternate Journal	Alternate Title
	ISBN/ISSN	ISSN	ISBN
	Original Publication	Original Publication	Original Publication
	Reprint Edition	Reprint Edition	Reprint Edition
SC=Subject Category	Reviewed Item	Reviewed Item	Reviewed Item
	Custom 1	Ref Type	Ref Type
	Custom 2	Pays	Pays
	Custom 3	Nb Auteur	Nb Auteur
	Custom 4		
	Custom 5		
	Custom 6		
UT	Acession Number	Acession Number	Acession Number
	Call Number	Call Number	Call Number
	Label	Label	Label
DE=Descriptor/ ID=Identifier/ MH=MeSH	Keywords	Keywords	Keywords
	Abstract	Abstract	Abstract
PG=Pages	Notes	Notes	Notes
	URL	URL	URL
RP/C1	Author Address	Author Address	Author Address
	Image	Image	Image
	Caption	Caption	Caption

ANNEXE 5 : Liste des pays utilisés pour la requête

CU = (Algeria or Argentina or Australia or Austria or Bangladesh or Belgium or Benin or Bolivia or Botswana or Brazil or Brunei or Bulgaria or Burkina Faso or Byelarus or Cambodia or Cameroon or Canada or Cent Afr Republ or Chad or Chile)

CU = (Colombia or Congo or Costa Rica or Cote Ivoire or Croatia or Cuba or Czech Republic or Denmark or Ecuador or Egypt or England or Estonia or Ethiopia or Finland or Gabon or Germany or Ghana or Greece or Guinea or Hungary)

CU = (Iceland or India or Indonesia or Iran or Ireland or Israel or Italy or Jamaica or Japan or Kenya or Laos or Lebanon or Lithuania or Luxembourg or Madagascar or Malawi or Malaysia or Mali or Mauritania or Mexico or Moldova or Monaco or Morocco)

CU = (Mozambique or Netherlands or New Zealand or Niger or Nigeria or North Ireland or Norway or Pakistan or Panama or Peoples R China or Peru or Philippines or Poland or Portugal or Rep of Georgia or Romania or Russia or Scotland or Senegal or Serbia Monteneg)

CU = (Singapore or Slovakia or Slovenia or South Africa or South Korea or Spain or Sudan or Surinam or Sweden or Switzerland or Syria or Taiwan or Tanzania or Thailand or Togo or Tunisia or Turkey or U Arab Emirates or Uganda or Ukraine or Uruguay or USA or Uzbekistan or Venezuela or Vietnam or Wales or Yugoslavia or Zimbabwe)

ANNEXE 6 : Tableaux de données par années

Année	Nb Notices	Fréquence (%)
2001	878	17,42%
2002	915	18,16%
2003	970	19,25%
2004	1067	21,17%
2005	1209	23,99%
total	5039	100,00%

Pays	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL
USA	184	183	187	182	208	944
England	123	138	139	149	181	730
Germany	93	118	101	107	117	536
Spain	58	80	91	101	117	447
Belgium	69	76	83	81	114	423
Italy	58	67	69	82	118	394
Netherlands	65	58	67	68	79	337
Canada	52	56	58	61	74	301
Switzerland	33	46	50	56	61	246
Australia	45	38	45	48	47	223
Denmark	36	43	22	32	33	166
Sweden	20	35	21	32	42	150
Japan	20	24	26	27	44	141
Brazil	19	19	29	28	40	135
PeoplesRChina	8	20	24	24	36	112
Portugal	18	28	18	21	27	112
Mexico	11	18	25	22	34	110
Poland	12	23	24	28	21	108
Israel	18	14	22	13	22	89
Austria	12	18	6	27	21	84
India	6	4	3	4	11	28
TOTAL	960	1106	1110	1193	1447	5816

Subject Area/Année	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL
Agriculture, Biology and Environmental Sciences	710	738	787	869	936	4040
Life Science	372	384	411	430	498	2095
Clinical Medicine	207	208	242	228	277	1162
Physical, Chemical & Earth sciences	63	74	76	105	108	426
Engineering, computing and technology	36	43	46	76	73	274
Social & Behavioral Sciences	25	31	42	31	33	162
Multidisciplinary Sciences	21	16	14	28	28	107
Mathematics	14	12	9	14	17	66
Business	2	1	2	2	3	10
Arts & Humanities	1	3	0	0	3	7
TOTAL	1451	1510	1629	1783	1976	8349

ANNEXE 7 : Périodiques les plus utilisés

Périodiques les plus utilisés (Nb Notices min = 40)	Nb. Notices	Fréquence (%)
Applied and Environmental Microbiology	66	5,83%
Theoretical and Applied Genetics	65	5,74%
Plant Physiology	61	5,38%
Journal of Agricultural and Food Chemistry	54	4,77%
Animal Genetics	50	4,41%
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	45	3,97%
Aquaculture	43	3,80%
Plant Journal	43	3,80%
Journal of Biological Chemistry	42	3,71%
Annals of Forest Science	40	3,53%
Journal of Bacteriology	40	3,53%
Plant Cell	40	3,53%
Total Source différentes	1133	100,00%

ANNEXE 8 : Sources de type livre

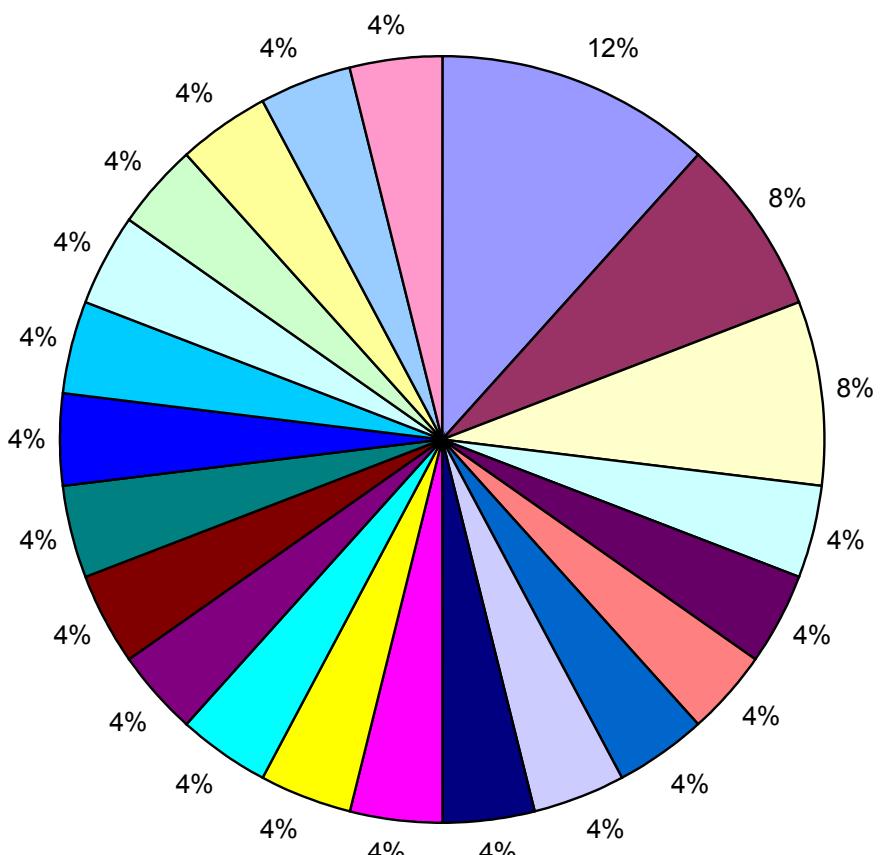
Source utilisées au moins 20 fois	Nb Notices
Applied and Environmental Microbiology	66
Theoretical and Applied Genetics	65
Plant Physiology	61
Journal of Agricultural and Food Chemistry	54
Animal Genetics	50
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	45
Aquaculture	43
Plant Journal	43
Journal of Biological Chemistry	42
Annals of Forest Science	40
Journal of Bacteriology	40
Plant Cell	40
New Phytologist	38
Cytogenetic and Genome Research	37
Agronomie	35
Journal of Virology	32
Journal of Dairy Science	31
Plant and Soil	31
Journal of Experimental Botany	30
Biology of Reproduction	29
British Journal of Nutrition	29
Forest Ecology and Management	28
Genetics Selection Evolution	28
Molecular Ecology	28
Molecular Ecology Notes	28
Phytopathology	28
Animal Research	27
Fems Microbiology Letters	27
Genetics	27
Livre	26
Planta	26
Theriogenology	26
Veterinary Research	26
European Journal of Clinical Nutrition	25
Infection and Immunity	25
Journal of Animal Science	24
Tree Physiology	23
Annals of Botany	22
Endocrinology	22
Nature	22
Reproduction Nutrition Development	22
Veterinary Parasitology	22

Agricultural and Forest Meteorology	21
Physiologia Plantarum	21
Soil Biology & Biochemistry	21
Journal of Nutrition	20
Molecular Plant-Microbe Interactions	20

Titre des livres	Nb Notices	Fréquences (%)
Vitamin E and Health	3	11,54%
Aquaporins	2	7,69%
Jaagsiekte Sheep Retrovirus and Lung Cancer	2	7,69%
Bacterial Virulence Factors and Rho Gtpases	1	3,85%
Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems, Pt 2, Proceedings	1	3,85%
Stacs 2005, Proceedings	1	3,85%
Algorithms in Bioinformatics, Proceedings	1	3,85%
Maillard Reaction: Chemistry at the Interface of Nutrition, Aging, and Disease	1	3,85%
Peroxisomal Disorders and Regulation of Genes	1	3,85%
Rickettsiology: Present and Future Directions	1	3,85%
Principles and Practice of Constraint Programming - Cp 2003, Proceedings	1	3,85%
Recent Progress in Hormone Research, Vol 58	1	3,85%
Red Wine Color: Revealing the Mysteries	1	3,85%
Zebrafish:2nd Edition Genetics Genomics and Informatics	1	3,85%
Advances in Applied Microbiology, Vol 56	1	3,85%
Development of Sea Urchins, Ascidians, and Other Invertebrate Deuterostomes: Experimental Approaches	1	3,85%
Chemoreception: From Cellular Signalling to Functional Plasticity	1	3,85%
Advances in Agronomy, Vol 79	1	3,85%
Advances in Communication Control Networks	1	3,85%
Pesticide Decontamination and Detoxification	1	3,85%
International Review of Cytology - a Survey of Cell Biology, Vol 208	1	3,85%
Advances in Virus Research, Vol 65	1	3,85%
Total	26	100,00%

- █ Vitamin E and Health
█ Aquaporins
█ Jaagsiekte Sheep Retrovirus and Lung Cancer
█ Bacterial Virulence Factors and Rho Gtpases
█ Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems, Pt 2, Proceedings
█ Stacs 2005, Proceedings
█ Algorithms in Bioinformatics, Proceedings
█ Maillard Reaction: Chemistry at the Interface of Nutrition, Aging, and Disease
█ Peroxisomal Disorders and Regulation of Genes
█ Rickettsiology: Present and Future Directions
█ Principles and Practice of Constraint Programming - Cpt 2003, Proceedings
█ Recent Progress in Hormone Research, Vol 58
█ Red Wine Color: Revealing the Mysteries
█ Zebrafish: 2nd Edition Genetics Genomics and Informatics
█ Advances in Applied Microbiology, Vol 56
█ Development of Sea Urchins, Ascidians, and Other Invertebrate Deuterostomes: Experimental Approaches
█ Chemoreception: From Cellular Signalling to Functional Plasticity
█ Advances in Agronomy, Vol 79

sources de type livre



ANNEXE 9 : Tableau des Subject Category du CCC

Subject Area	Subject Category
<i>Agriculture, Biology, and Environmental Sciences</i>	Agricultural Chemistry; Agriculture/Agronomy; Animal Sciences; Aquatic Sciences; Biology; Biotechnology & Applied Microbiology; Entomology & Pest Control; Environment/Ecology; Food Science/Nutrition; Multidisciplinary; Plant Sciences; Veterinary Medicine/Animal Health;
<i>Arts & Humanities</i>	Archaeology; Art & Architecture; Classical Studies; General; History; Language & Linguistics; Literature; Performing Arts; Philosophy; Religion & Theology;
<i>Clinical Medicine</i>	Anesthesia & Intensive Care; Cardiovascular & Respiratory Systems; Clinical Immunology & Infectious Disease; Clinical Psychology & Psychiatry; Dentistry, Oral Surgery & Medicine; Dermatology; Endocrinology, Metabolism & Nutrition; Environmental Medicine & Public Health; Gastroenterology & Hepatology; General & Internal Medicine; Health Care Sciences & Services; Hematology; Neurology; Oncology; Ophthalmology; Orthopedics, Rehabilitation & Sports Medicine; Otolaryngology; Pediatrics; Pharmacology/Toxicology; Radiology, Nuclear Medicine & Imaging; Reproductive Medicine; Research/Laboratory Medicine & Medical Technology; Rheumatology; Surgery; Urology & Nephrology;
<i>Engineering, Computing, and Technology</i>	AI, Robotics & Automatic Control; Aerospace Engineering; Chemical Engineering; Civil Engineering; Computer Science & Engineering; Electrical & Electronics Engineering; Engineering Management/General; Engineering Mathematics; Environmental Engineering & Energy; Geological, Petroleum, & Mining Engineering; Information Technology & Communications Systems; Instrumentation & Measurement; Materials Science & Engineering; Mechanical Engineering; Metallurgy; Nuclear Engineering; Optics & Acoustics;

<i>Life Sciences</i>	Animal & Plant Science; Biochemistry & Biophysics; Cardiovascular & Hematology Research; Cell & Developmental Biology; Chemistry & Analysis; Endocrinology, Nutrition & Metabolism; Experimental Biology; Immunology; Medical Research – Diagnosis & Treatment; Medical Research – General Topics; Medical Research – Organs & Systems; Microbiology; Molecular Biology & Genetics; Multidisciplinary; Neurosciences & Behavior; Oncogenesis & Cancer Research; Pharmacology & Toxicology; Physiology;
<i>Physical, Chemical, and Earth Sciences</i>	Applied Physics/Condensed Matter/Materials Science; Chemistry; Earth Sciences; Inorganic & Nuclear Chemistry; Mathematics; Multidisciplinary; Organic Chemistry/Polymer Science; Physical Chemistry/Chemical Physics; Physics; Space Science; Spectroscopy/Instrumentation/Analytical Sciences;
<i>Social & Behavioral Sciences</i>	Anthropology; Communication; Economics; Education; Environmental Studies, Geography, & Development; Law; Library & Information Sciences; Management; Political Science & Public Administration; Psychiatry; Psychology; Public Health & Health Care Science; Rehabilitation; Social Work & Social Policy; Sociology & Social Sciences;
<i>Business Collection</i>	Accounting & Finance; Business & Economics; Business Law & Reviews; Employee Relations & Human Resources; Management & Organization; Marketing & Business Communication;
<i>Electronics and Telecommunications Collection</i>	Electronics & Electrical Engineering; Optics and Laser Research & Technology; Semiconductors & Solid State Materials Technology; Signal Processing/Circuits & Systems; Telecommunications Technology;

ANNEXE 10 : *Subject Category* regroupés par *Subject Area*

Subject category regroupés sous "Agriculture, biology, and Environmental Sciences"	Nb. Notices	Fréquence (%)
Plant Sciences	721	8,64%
Biotechnology & Applied Microbiology	352	4,22%
Agriculture, Dairy & Animal Science	349	4,18%
Food Science & Technology	324	3,88%
Agronomy	293	3,51%
Ecology	212	2,54%
Veterinary Sciences	212	2,54%
Forestry	168	2,01%
Environmental Sciences	164	1,96%
Agriculture, Soil Science	162	1,94%
Horticulture	147	1,76%
Marine & Freshwater Biology	113	1,35%
Zoology	112	1,34%
Agriculture, Multidisciplinary	105	1,26%
Developmental Biology	100	1,20%
Evolutionary Biology	99	1,19%
Entomology	89	1,07%
Fisheries	79	0,95%
Water Resources	78	0,93%
Biology	75	0,90%
Biodiversity Conservation	32	0,38%
Agricultural Economics & Policy	20	0,24%
Agricultural Engineering	16	0,19%
Limnology	11	0,13%
Oceanography	7	0,08%
TOTAL	4040	48,39%

Subject Category regroupés sous "Mathematics"	Nb Notices	Fréquence (%)
Mathematics	6	0,07%
Mathematics, Applied	8	0,10%
Mathematics, Interdisciplinary Applications	20	0,24%
Statistics & Probability	32	0,38%
Total	66	0,79%

Subject Category regroupés sous "Arts & Humanities"	Nb Notices	Fréquence (%)
History	4	0,05%
History Of Social Sciences	1	0,01%
Archaeology	1	0,01%
Total	6	0,07%

Subject Category regroupés sous "Social and Behavioral Sciences"	Nb Notices	Fréquence (%)
Anthropology	3	0,04%
Behavioral Sciences	40	0,48%
Communication	1	0,01%
Environmental Studies	7	0,08%
Geography	2	0,02%
Geography, Physical	10	0,12%
Information Science & Library Science	1	0,01%
Management	3	0,04%
Planning And Development	3	0,04%
Psychiatry	8	0,10%
Psychology	10	0,12%
Psychology, Biological	10	0,12%
Psychology, Multidisciplinary	3	0,04%
Social Sciences, Mathematical Methods	2	0,02%
Urban Studies	3	0,04%
Total	106	1,27%

Subject Category regroupés sous "Physical, Chemical and Earth sciences"	Nb Notices	Fréquence (%)
Astronomy & Astrophysics	1	0,01%
Chemistry, Analytical	37	0,44%
Chemistry, Applied	120	1,44%
Chemistry, Inorganic & Nuclear	7	0,08%
Chemistry, Medicinal	7	0,08%
Chemistry, Multidisciplinary	19	0,23%
Chemistry, Organic	28	0,34%
Chemistry, Physical	19	0,23%
Geochemistry & Geophysics	28	0,34%
Geosciences, Multidisciplinary	38	0,46%
Meteorology & Atmospheric Sciences	51	0,61%
Mineralogy	8	0,10%
Paleontology	2	0,02%
Physics, Applied	1	0,01%
Physics, Atomic, Molecular & Chemical	3	0,04%
Physics, Condensed Matter	1	0,01%
Physics, Fluids & Plasmas	1	0,01%
Physics, Mathematical	1	0,01%
Physics, Multidisciplinary	6	0,07%
Physics, Nuclear	1	0,01%
Polymer Science	32	0,38%
Spectroscopy	13	0,16%
Thermodynamics	1	0,01%
Total	425	5,09%

Subject Category regroupés sous "Engineering, computing and Technology"	Nb Notices	Fréquence (%)
Acoustics	1	0,01%
Automation & Control Systems	13	0,16%
Computer Science, Artificial Intelligence	7	0,08%
Computer Science, Cybernetics	2	0,02%
Computer Science, Information Systems	1	0,01%
Computer Science, Interdisciplinary Applications	18	0,22%
Computer Science, Software Engineering	4	0,05%
Computer Science, Theory & Methods	1	0,01%
Crystallography	3	0,04%
Energy & Fuels	4	0,05%
Engineering, Biomedical	2	0,02%
Engineering, Chemical	29	0,35%
Engineering, Civil	9	0,11%
Engineering, Electrical & Electronic	25	0,30%
Engineering, Environmental	28	0,34%
Engineering, Geological	1	0,01%
Engineering, Manufacturing	1	0,01%
Engineering, Mechanical	4	0,05%
Engineering, Multidisciplinary	8	0,10%
Imaging Science & Photographic Technology	27	0,32%
Instruments & Instrumentation	4	0,05%
Materials Science, Biomaterials	2	0,02%
Materials Science, Multidisciplinary	9	0,11%
Materials Science, Paper & Wood	19	0,23%
Mechanics	8	0,10%
Microscopy	3	0,04%
Remote Sensing	41	0,49%
Total	274	3,28%

Suject Category regroupés sous "Business"	Nb Notices	Fréquence (%)
Business	2	0,02%
Business, Finance	5	0,06%
Operations Research & Management Science	3	0,04%
Total	10	0,12%

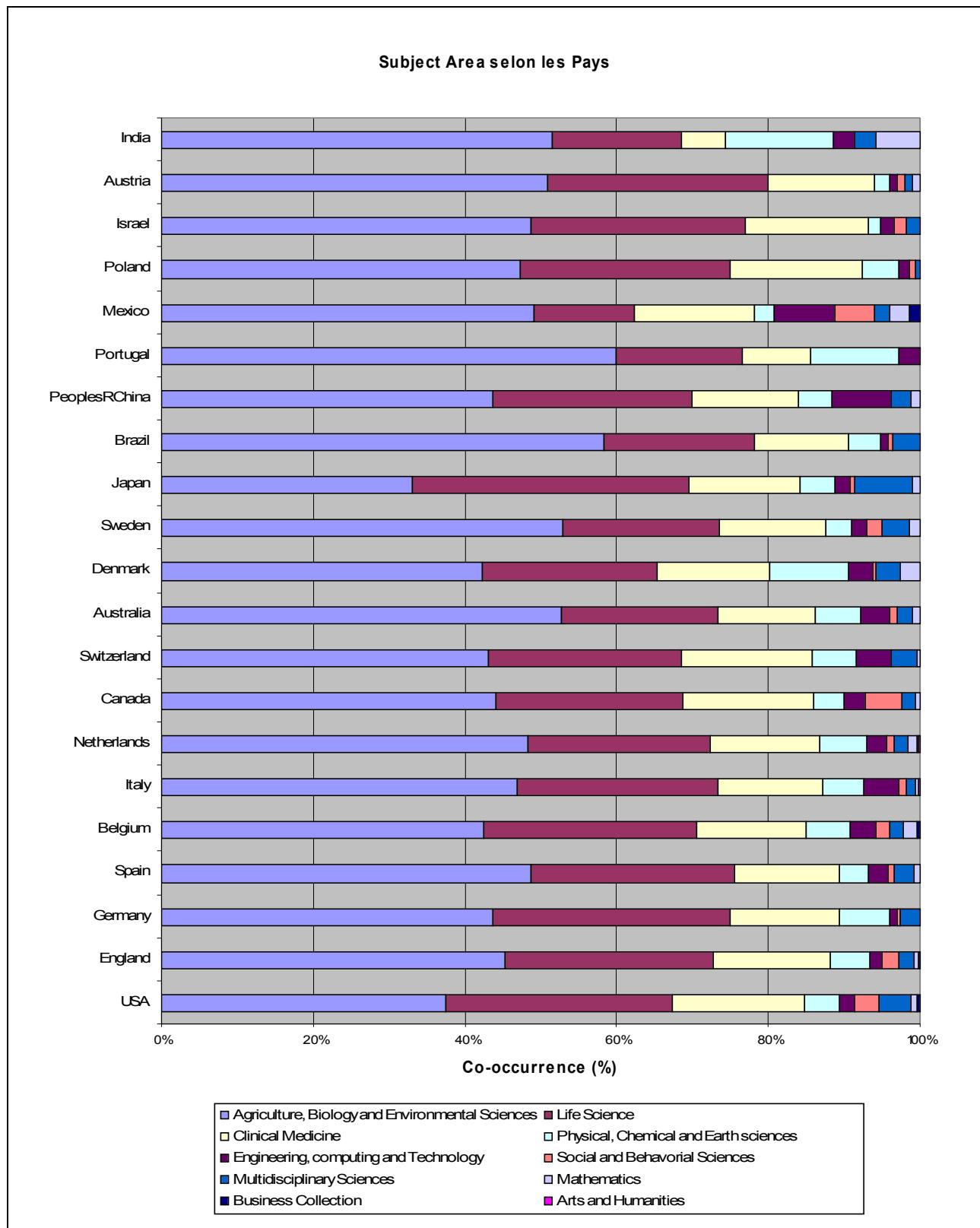
Subject Category regroupés sous "Life science"	Nb Notices	Fréquence (%)
Biochemistry & Molecular Biology	688	8,24%
Genetics & Heredity	423	5,07%
Microbiology	384	4,60%
Cell Biology	258	3,09%
Neurosciences	97	1,16%
Biophysics	90	1,08%
Physiology	74	0,89%
Biochemical Research Methods	75	0,90%
Anatomy & Morphology	6	0,07%
Total	2095	25,09%

Subject Category regroupés sous "Clinical Medicine"	Nb Notices	Fréquence (%)
Nutrition & Dietetics	159	1,90%
Endocrinology & Metabolism	155	1,86%
Reproductive Biology	130	1,56%
Immunology	126	1,51%
Virology	98	1,17%
Parasitology	72	0,86%
Pharmacology & Pharmacy	71	0,85%
Mycology	50	0,60%
Toxicology	47	0,56%
Infectious Diseases	41	0,49%
Gastroenterology & Hepatology	35	0,42%
Medicine, Research & Experimental	34	0,41%
Oncology	21	0,25%
Clinical Neurology	12	0,14%
Public, Environmental & Occupational Health	12	0,14%
Pediatrics	10	0,12%
Allergy	9	0,11%
Pathology	9	0,11%
Peripheral Vascular Disease	9	0,11%
Cardiac & Cardiovascular Systems	7	0,08%
Obstetrics & Gynecology	7	0,08%
Hematology	5	0,06%
Surgery	5	0,06%
Transplantation	5	0,06%
Tropical Medicine	5	0,06%
Geriatrics & Gerontology	3	0,04%
Medical Laboratory Technology	3	0,04%
Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	3	0,04%
Dentistry, Oral Surgery & Medicine	2	0,02%
Medicine, Legal	2	0,02%
Orthopedics	2	0,02%
Otorhinolaryngology	2	0,02%
Sport Sciences	2	0,02%
Substance Abuse	2	0,02%
Anesthesiology	1	0,01%
Dermatology	1	0,01%
Medical Informatics	1	0,01%
Ophthalmology	1	0,01%
Respiratory System	1	0,01%
Rheumatology	1	0,01%
Urology & Nephrology	1	0,01%
Total	1162	13,92%

ANNEXE 11 : Regroupement de pays

zones géographiques	Pays
Amérique du Nord	USA ; Canada ; Mexico ; Costa Rica ; Panama ;
Amérique du Sud	Chile ; Venezuela ; Colombia ; Uruguay ; Cuba ; Ecuador ; Bolivia ; Peru ; Brazil ; Argentina ; Surinam ;
Afrique	Bostwana ; Burkina Faso ; Cameroon ; Chad ; Congo ; Cote ivoire ; Egypt ; Ethiopia ; Gabon ; Ghana ; Guinea ; Kenya ; Madagascar ; Mali ; Mauritania ; Morocco ; Mozambique ; Niger ; Nigeria ; Senegal ; SouthAfrica ; Sudan ; Tanzania ; Togo ; Tunisia ; Uganda ; Zimbabwe ; Algeria ;
Asie et Moyen Orient	Israel ; Syria ; Turkey ; Lebanon ; Iran ; RepofGeorgia ; Pakistan ; Uzbekistan ; Japan ; PeoplesRChina ; India ; SouthKorea ; Taiwan ; Singapore ; Thailand ; Laos ; Vietnam ; Philippines ; Malaysia ; Brunei ; Cambodia ;
Océanie	Australia ; NewZealand ; Indonesia ; PapuaNGuinea ;
Europe des 15 + Norvege, Monaco et Suisse	England ; Germany ; Spain ; Belgium ; Italy ; Netherlands ; Switzerland ; Denmark ; Portugal ; Austria ; Ireland ; Greece ; Monaco ; Luxembourg ; Finland ; Norway ;
Nouveaux Adhérents Union Européenne	Poland ; CzechRepublic ; Slovakia ; Hungary ; Slovenia ; Ukraine ; Estonia ; Lithuania ; Sweden ;
Autres pays Europe	Moldova ; Yugoslavia ; Byelarus ; Bulgaria ; SerbiaMonteneg ; Croatia ; Romania ; Iceland ; Russia ;

ANNEXE 12 : Subject Area et pays sélectionnés



ANNEXE 13 : Listes d'adresses normalisées des pays emergences (Brésil, Chine et Inde), de la Pologne et des Etats-Unis.

Adresses des organismes collaborant brésiliens	Nb Notices	Fréquence (%)
Centro Experimental do Instituto Biológico (CEIB), Campinas, Brazil	1	0,94%
Centro Universitario de Maringa (CESUMAR), Maringa, Parana, Brazil	2	1,89%
CNPq, Brasilia, DF, Brazil	1	0,94%
EMBRAPA, Agrobiol, Rio De Janeiro, Brazil	1	0,94%
EMBRAPA, Amazonia Oriental, Belem, Para, Brazil	2	1,89%
EMBRAPA, Amazonia Oriental, Manaus, Amazonas, Brazil	1	0,94%
EMBRAPA, Arroz & Feijao, Santo Antonio de Goias, Brazil	4	3,77%
EMBRAPA, Cerrados, IRD, Brasilia, Brazil	4	3,77%
EMBRAPA, Ctr Nacl Pq Caprinos, Sobral, Ceara, Brazil	1	0,94%
EMBRAPA, Ctr Nacl Pq de Milho e Sorgho (CNPMS), Sete Lagoas, Brazil	1	0,94%
EMBRAPA, Recursos Genet & Biotecnol (CENARGEN), Brasilia, Brazil	4	3,77%
EMBRAPA, Tabuleiros Costeiros, Aracaju, Brazil	1	0,94%
Total EMBRAPA	19	17,92%
Fac Ciencias Agrarias do Para (FCAP), Unidade Apoio Pesquisa, Belem, Para, Brazil	2	1,89%
Fdn Oswaldo Cruz, Ctr Pesquisas Aggeu Magalhaes, Recife, Brazil	1	0,94%
Fundo Defesa Citricultura Fundecitrus, Araraquara, Brazil	6	5,66%
Inst Nacl Pq Amazonas (INPA), Biol Dynam Forest Fragments Project, Manaus, Amazonas, Brazil	2	1,89%
Inst Nacl Pq Amazonas (INPA), CP Biologia Aquatica, Lab Ictiol, Manaus, Amazonas, Brazil	1	0,94%
Inst Nacl Pq Amazonas (INPA), CP Ciencias Agromicas, Manaus, Amazonas, Brazil	1	0,94%
Inst Nacl Pq Amazonas (INPA), Lab Genet & Biol Reprod Plantas, Manaus, Amazonas, Brazil	2	1,89%
Inst Nacl Pq Amazonas (INPA), Lab Temat Solos & Plantas, Manaus, Amazonas, Brazil	1	0,94%
Total INPA	7	6,60%
Inst Pesquisas Jardim Bot, Lab Biol Mol Plantas, Rio De Janeiro, Brazil	1	0,94%
Inst Tecnol Alimentos (ITAL), Campinas, Brazil	1	0,94%
Inst Tecnol Estado Pernambuco, Recife, Brazil	1	0,94%
Pernambuco State Univ, Res Grp Lifestyle & Hlth, Recife, Brazil	1	0,94%
Pontif Univ Catolica Rio Grande Sul, Lab Ichthyiol, Porto Alegre, Brazil	1	0,94%
Prefeitura Municipal Florianopolis, Florianopolis, Brazil	1	0,94%
Univ Brasilia, Dept Engn Florestal, Brasilia, Brazil	2	1,89%
Univ Catolica Brasilia, Programa Posgrad Ciencias Genom & Biotecnol, Brasilia, Brazil	1	0,94%
Univ Caxias Sul, Inst Biotecnol, Brazil	1	0,94%
Univ Estado Rio de Janeiro, CEPERJ, Lab Micropropagacao & Transformacao Plantas, Dept Biol Celular & Genet, Rio De Janeiro, Brazil	1	0,94%
Univ Estadual Campinas, Dept Genet & Evolucao, Campinas, Brazil	3	2,83%
Univ Estadual Ceara, Fac Vet, Lab Fisiol & Controle Reprod, Fortaleza, Ceara, Brazil	1	0,94%
Univ Estadual Londrina, CC Agr, Londrina, Brazil	1	0,94%
Univ Estadual Londrina, Ctr Biol Sci, Londrina, Brazil	1	0,94%
Univ Estadual Londrina, Dept Agron, Londrina, Brazil	2	1,89%
Total Univ Estadual Londrina	4	3,77%
Univ Estadual Maringa, Dept Bioquim, Maringa, Parana, Brazil	1	0,94%
Univ Estadual Maringa, Dept Zootecnia, Maringa, Parana, Brazil	4	3,77%
Total Univ Estadual Maringa	5	4,72%
Univ Estadual Norte do Fluminense, Ctr Ciencias & Tecnol Agropecuarias, Rio de Janeiro, Brazil	1	0,94%
Univ Estadual Paulista, Fac Ciencias Agr & Vet, Dept Biol Aplicada Agropecuaria, Jaboticabal, Brazil	1	0,94%
Univ Estadual Paulista, Fac Ciencias Agr & Vet, Dept Prod Vegetal Defesa Fitossanitaria, Botucatu, Brazil	5	4,72%
Univ Estadual Paulista, Fac Ciencias Agr & Vet, Dept Tecnol, Jaboticabal, Brazil	1	0,94%

Univ Estadual Paulista, Fac Ciencias Agr & Vet, Dept Zootecnia, Jaboticabal, Brazil	8	7,55%
Univ Estadual Paulista, IBILCE, Dept Biol, Jaboticabal, Brazil	1	0,94%
Univ Estadual Paulista, Inst Quim, Araraquara, Brazil	1	0,94%
Total Univ Estadual Paulista	17	16,04%
Univ Estadual Santa Cruz, CEPLAC, UPA Lab Mirmecol, Itabuna, Bahia, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Alagoas, Dept Fisiol, Alagoas, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Ceara, Dept Biochem & Mol Biol, Fortaleza, Ceara, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Goiania, DMIPP, IPTSP, Goiania, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Lavras, Dept Ciencias Florestais, Lavras, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Minas Gerais, Dept Bioquim Immunol, Belo Horizonte, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Minas Gerais, Dept Gen Biol, Lab Genet Celular & Mol, Belo Horizonte, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Minas Gerais, Dept Microbiol, Belo Horizonte, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Minas Gerais, Dept Phys Educ, Exercise Physiol Lab, Belo Horizonte, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Minas Gerais, Fac Med, Dept Pediat, Belo Horizonte, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Minas Gerais, Lab Genet Celular & Mol, Dept Gen Biol, Inst Biol Sci, Belo Horizonte, Brazil	2	1,89%
Univ Fed Minas Gerais, Lab Immunol Doencas Infectuosas, Dept Biochem & Immunol, Belo Horizonte, Brazil	10	9,43%
Total Univ Fed Minas Gerais	17	16,04%
Univ Fed Parana , CAPES, Curitiba, Parana, Brazil	2	1,89%
Univ Fed Parana, Dept Fitotecnica & Fitossanitarismo, Curitiba, Parana, Brazil	1	0,94%
Total Univ Fed Parana	3	2,83%
Univ Fed Pelotas, Ctr Genom & Fitomelhoramento, Pelotas, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Pelotas, Dept Ciencias Sociais & Agrarias, Pelotas, Brazil	1	0,94%
Total Univ Fed Pelotas	2	1,89%
Univ Fed Rio de Janeiro, Dept Bioquim Med, ICB, Rio De Janeiro, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Rio de Janeiro, Dept Bioquim, Rio De Janeiro, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Rio de Janeiro, Dept Plantas Forrageiras & Agrometeorol, Porto Alegre, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Rio de Janeiro, Hosp Univ Clementino Fraga Filho, Div Pulm Med, Rio De Janeiro, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Rio de Janeiro, Inst Macromol Professora Eloisa Mano, Rio De Janeiro, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Rio de Janeiro, Lab Genet Mol Vegetal, Rio De Janeiro, Brazil	5	4,72%
Univ Fed Rio de Janeiro, Museu Nacl, Dept Bot, Lab Anat Vegetal, Rio De Janeiro, Brazil	1	0,94%
Total Univ Fed Rio de Janeiro	11	10,38%
Univ Fed Rio Grande Norte, Dept Biol Celular & Genet, Natal, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Rio Grande Sul, Dept Bioquim, Porto Alegre, Brazil	2	1,89%
Univ Fed Rio Grande Sul, Dept Ecol, Porto Alegre, Brazil	1	0,94%
Total Univ Fed Rio Grande Sul	3	2,83%
Univ Fed Santa Catarina, Dept Automacao & Sistemas, Florianopolis, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Santa Catarina, Dept Farmacol, Florianopolis, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Santa Catarina, Dept Nutr, Florianopolis, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Santa Catarina, Dept Pediat, Florianopolis, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Santa Catarina, Dept Publ Hlth, Florianopolis, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Santa Catarina	5	4,72%
Univ Fed Santa Maria, CNPq, Bolsista , Brazil	1	0,94%
Univ Fed Santa Maria, Ctr Ciencias Rurais, Dept Solos, Santa Maria, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Santa Maria, Santa Maria, Brazil	1	0,94%
Univ Fed Sanat Maria	3	2,83%
Univ Fed Vicos, Dept Fitopatol, BIOAGRO, Vicos, Brazil	6	5,66%
Univ Sao Paulo, CENA, IRD, Lab Biogeochem Sols, Piracicaba, Brazil	3	2,83%
Univ Sao Paulo, CIRAD, Sao Paulo, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, Ctr Energia Nucl Agr, Sao Paulo, Brazil	3	2,83%
Univ Sao Paulo, Dept Biochem & Pharmaceut Technol, Sao Paulo, Brazil	2	1,89%
Univ Sao Paulo, Dept Bot, Sao Paulo, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, Dept Surg, Sch Vet Med, Sao Paulo, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, ESALQ, Dept Ciencia Solo, Piracicaba, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, ESALQ, Dept Entomol Fitopatol & Zool Agricola, Piracicaba, Brazil	5	4,72%

Univ Sao Paulo, ESALQ, Dept Entomol, Piracicaba, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, ESALQ, Dept Genet, Piracicaba, Brazil	4	3,77%
Univ Sao Paulo, ESALQ, Dept Soil Sci, Piracicaba, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, ESALQ, IPEF, Piracicaba, Brazil	5	4,72%
Univ Sao Paulo, ESALQ, NAP, MEPA, Piracicaba, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, ESALQ, Piracicaba, Brazil	2	1,89%
Univ Sao Paulo, Fac Ciencias Farmaceut Ribeirao Preto, Sao Paulo, Brazil	3	2,83%
Univ Sao Paulo, Fac Med Ribeirao Preto, Dept Genet, Ribeirao Preto, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, Fac Med Vet & Zootecn, Sao Paulo, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, FZEA, CNPq, FAPESP, Brazil	3	2,83%
Univ Sao Paulo, Inst Biociencias, Dept Biol, Sao Paulo, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, Inst Biociencias, Dept Bot, Sao Paulo, Brazil	2	1,89%
Univ Sao Paulo, Inst Ciencias Biomed, Dept Microbiol, Sao Paulo, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, Inst Geociencias, Dept Geol Geral, Sao Paulo, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, Inst Quim, Dept Bioquim, Sao Paulo, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, Lab Pedol, Dept Geog, Sao Paulo, Brazil	1	0,94%
Univ Sao Paulo, Museu Zool, Sao Paulo, Brazil	2	1,89%
Total Univ Sao Paulo	48	45,28%
Total Adresse différentes du Brésil	106	100,00%

Adresses des organismes chinois collaborant	Nb Notices	Fréquence (%)
Acad Sinica, Inst Remote Sensing Applicat, Lab Remote Sensing Informat Sci, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Beijing Normal Univ, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Beijing Normal Univ, Dept Geog, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Beijing Normal Univ, Dept Math, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Beijing Normal Univ, GIS, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Beijing Normal Univ, Lab Remote Sensing Information Sci, Beijing, Peoples R China	4	5,06%
Beijing Normal Univ, Res Ctr Remote Sensing, Beijing, Peoples R China	2	2,53%
Total Beijing Normal Univ	10	12,66%
Capital Univ Med Sci, Sch Basic Med, Dept Parasitol, Beijing, Peoples R China	2	2,53%
Cent China Normal Univ, Col Chem, Wuhan, Peoples R China	1	1,27%
Changchun Univ, Agr & Anim Sci, Changchun, Peoples R China	2	2,53%
China Agr Univ, Coll Hort Sci, Beijing, Peoples R China	3	3,80%
China Agr Univ, Coll Informat & Elect Engn, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
China Agr Univ, Dept Plant Nutr, Coll Agr Resources & Environm Sci, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
China Agr Univ, State Key Lab Agrobiotechnol, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Total China Agr Univ	6	7,59%
China Ctr Resource Satellite Data & Applicat, Beijing, Peoples R China	4	5,06%
China Meteorol Adm, Natl Satellite Meteorol Ctr, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
China Natl Rice Res Inst, Hangzhou, Peoples R China	1	1,27%
Chinese Acad Agr Sci, Inst Anim Sci, Dept Gene & Cell Engn, Beijing, Peoples R China	6	7,59%
Chinese Acad Agr Sci, Inst Crop Germplasm Ressources, Beijing, Peoples R China	2	2,53%
Chinese Acad Agr Sci, Inst Plant Protect, Beijing, Peoples R China	3	3,80%
Chinese Acad Agr Sci, Inst Vegetables & Flowers, Beijing, Peoples R China	2	2,53%
Chinese Acad Agr Sci, Lanzhou Vet Res Inst, Lanzhou, Peoples R China	3	3,80%
Chinese Acad Sci, Anhui Inst Opt & Fine Mech, Remote Sensing Lab, Hefei, Peoples R China	1	1,27%
Chinese Acad Sci, Beijing Inst Genom, Beijing Proteom Inst, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Chinese Acad Sci, Grad Univ, Beijing, Peoples R China	4	5,06%
Chinese Acad Sci, Inst Atmospher Phys, Lab Numer Modeling Atmospher Sci & Geophys Fluid, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Chinese Acad Sci, Inst Bot, Beijing, Peoples R China	7	8,86%
Chinese Acad Sci, Inst Genet & Dev Biol, Beijing, Peoples R China	5	6,33%
Chinese Acad Sci, Inst Geog Sci & Nat Resources, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Chinese Acad Sci, Inst Microbiol, Systemat Mycol & Lichenol Lab, Beijing, Peoples R China	2	2,53%
Chinese Acad Sci, Inst Remote Sensing Applicat, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Chinese Acad Sci, Inst Remote Sensing Applicat, Lab Remote Sensing Information Sci, Beijing, Peoples R China	8	10,13%
Chinese Acad Sci, Inst Soil & Water Conservat, State Key Lab Soil Eros & Dryland Farming Loess P, Yangling, Xian, Peoples R China	1	1,27%
Chinese Acad Sci, Inst Soil Sci, Nanjing, Peoples R China	1	1,27%
Chinese Acad Sci, Inst Zool, Beijing, Peoples R China	3	3,80%
Chinese Acad Sci, Kunming Inst Zool, Lab Cellular & Mol Evolut, Kunming, Yunnan, Peoples R China	1	1,27%
Chinese Acad Sci, Shanghai Inst Biol Sci, Shanghai, Peoples R China	1	1,27%
Total Chinese Acad Sci	54	68,35%
Chinese Univ Hong Kong, Dept Biol, Sha Tin, Peoples R China	1	1,27%
Chongqing Univ, Genet Engn Res Ctr, Chongqing, Peoples R China	1	1,27%
Ctr Natl Spaceborne Demonstrat, Beijing, Peoples R China	5	6,33%
Fourth Mil Med Univ, Inst Neurosci, Xian, Peoples R China	1	1,27%
Fudan Univ, Sch Life Sci, Dept Biochem, Shanghai, Peoples R China	2	2,53%
Fujian Agr & Forestry Univ, Fuzhou, Peoples R China	1	1,27%
Guangxi Univ, Coll Anim Sci & Technol, Nanning, Peoples R China	4	5,06%
Hong Kong Univ, Hong Kong, Peoples R China	1	1,27%
Hong Kong Univ, Pasteur Res Ctr, Bioinformat Lab, Hong Kong, Peoples R China	2	2,53%
Total Hong Kong Univ	3	3,80%

Huazhong Agr Univ, Sch Anim Sci & Technol, Lab Mol Biol & Anim Breeding, Wuhan, Peoples R China	16	20,25%
Huazhong Agr Univ, Sch Vet Med & Anim Sci, Lab Mol Biol & Anim Breeding, Wuhan, Peoples R China	1	1,27%
Hunan Agr Univ, Dept Anim Sci & Technol, Changsha, Peoples R China	1	1,27%
Total Hunan Agr Univ	18	22,78%
Inner Mongolia Agr Univ, Coll Biotechnol, Hohhot, Peoples R China	1	1,27%
Inner Mongolia Agr Univ, Dept Bioengn, Hohhot, Peoples R China	1	1,27%
Inner Mongolia Agr Univ, Mol & Cellular Biol Lab, Hohhot, Peoples R China	2	2,53%
Total Inner Mongolia Agr Univ	4	5,06%
Jilin Univ, Vet Coll, Changchun, Peoples R China	2	2,53%
Lanzhou Med Coll, Dept Parasitol, Lanzhou, Peoples R China	1	1,27%
Liaoning Normal Univ, Dept Math, Dalian, Peoples R China	1	1,27%
Minist Water Resources, Yangling, Shaanxi, Peoples R China	1	1,27%
Nanjing Agr Univ, Coll Anim Sci & Technol, Nanjing, Peoples R China	1	1,27%
Nanjing Forestry Univ, Coll Wood Sci & Technol, Nanjing, Peoples R China	1	1,27%
Natl Satellite Meteorol Ctr, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Ocean Univ China, Key Lab Mariculture, Qingdao, Peoples R China	2	2,53%
Peking Univ, Beijing Nucl Magnet Resonance Ctr, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Peking Univ, Coll Chem & Mol Engn, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Peking Univ, Coll Life Sci, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Peking Univ, Dept Biol Chem, State Key Lab Struct Chem Unstable & Stable Speci, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Total Peking Univ	4	5,06%
Quartermaster Univ of PLA, Animal Sci Dept, Changchun, Peoples R China	1	1,27%
S China Agr Univ, Coll Nat Resources & Environm, Guangzhou, Peoples R China	2	2,53%
S China Agr Univ, Nematol Lab, Guangzhou, Peoples R China	2	2,53%
S China Agr Univ, Inst Bot, Guangzhou, Peoples R China	1	1,27%
Total S China Agr Univ	5	6,33%
Sichuan Provincial Ctr Dis Control & Prevent, Inst Parasit Dis Control & Prevent, Chengdu, Sichuan, Peoples R China	2	2,53%
State Environm Protect Adm, Beijing, Peoples R China	1	1,27%
Tianzhu Stn Anim Husbandry & Vet, Gansu, Peoples R China	1	1,27%
Univ Elect Sci & Technol China, Chengdu, Peoples R China	1	1,27%
Xiamen Univ, Dept Chem Engn, Xiamen, Peoples R China	1	1,27%
Xian Univ Arch & Technol, Dept Environm Engn, Xian, Peoples R China	1	1,27%
Xinjiang Med Coll, Urumqi, Peoples R China	2	2,53%
Yunnan Acad Forest Sci, Kunming, Peoples R China	1	1,27%
Yunnan Univ, Inst Ecol & Geobot, Kunming, Peoples R China	2	2,53%
Yunnan Univ, Life Sci Coll, Kunming, Peoples R China	1	1,27%
Total Yunnan Univ	3	3,80%
Zhejiang Univ, Hangzhou Genom Inst, James D Watson Inst Genome Sci, Key Lab Bioinformat Zhejiang Prov, Hangzhou, Peoples R China	1	1,27%
Total Adresses différentes Peoples R China	79	100,00%

Adresses des organismes indiens collaborant	Nb Notices	Fréquence (%)
Indian Inst Sci, Dept Civil Engn, Indo French Cell Water Sci, Bangalore, Karnataka, India	3	8,82%
Indian Inst Agr Res, Natl Res Ctr Plant Biotechnol, New Delhi, India	2	5,88%
Natl Chem Lab, Tissue Culture Pilot Plant, Pune, Maharashtra, India	2	5,88%
Ctr Food Technol Res Inst, Dept Plant Cell Biotechnol, Mysore, Karnataka, India	1	2,94%
Dr BV Rao Inst Poultry Management & Technol, Pune, Maharashtra, India	1	2,94%
Dr YS Parmar Univ Hort & Forestry, Reg Hort Res Stn, Nurpur, India	1	2,94%
French Inst Pondicherry, Pondicherry, India	1	2,94%
Indian Inst Sci, Dept Bioch, Bangalore, Karnataka, India	1	2,94%
Indian Inst Technol, Dept Text Technol, New Delhi, India	1	2,94%
Indian Stat Inst, Calcutta, W Bengal, India	1	2,94%
Inst Energy & Resources, Ctr Mycorrhizal Res, New Delhi, India	1	2,94%
Inst Forest Res, Div Silviculture, Dehra Dun, Uttar Pradesh, India	1	2,94%
Int Crops Res Inst Semi Arid Trop, Genet Resources & Enhancement Program, Patancheru, Andhra Pradesh, India	1	2,94%
Int Crops Res Inst Semi Arid Trop, Genet Transformat Lab, Patancheru, Andhra Pradesh, India	1	2,94%
Int Ctr Genet Engn & Biotechnol, New Delhi, India	1	2,94%
Natl Ctr Cell Sci, Pune, Maharashtra, India	1	2,94%
Natl Ctr Plant Genome Res, New Delhi, India	1	2,94%
Natl Inst Immunol, New Delhi, India	1	2,94%
Natl Yang Ming Univ, Taipei 112, Taiwan	1	2,94%
Nimbkar Agr Res Inst, Anim Husb Div, Phaltan, Maharashtra, India	1	2,94%
Ramakrishna Mission Vidyapith Coll (RKMVC), Dept Bot, Rahara, W Bengal, India	1	2,94%
Shri Shankaracharya Coll Engn, Dept Math, Bhilai, India	1	2,94%
Union Bretonne Groupements Defense Sanitaire, Bangalore, Karnataka, India	1	2,94%
Univ Agr & Technol Narendra Deva, Faizabad, Uttar Pradesh, India	1	2,94%
Univ Anna, Ctr Environm Studies, Madras, Tamil Nadu, India	1	2,94%
Univ Burdwan Golapbag, Dept Chem, Burdwan, W Bengal, India	1	2,94%
Univ Calcutta, Dept Bot, Ctr Adv Study Cell & Chromosome Res, Calcutta, W Bengal, India	1	2,94%
Univ Chaudhary Charan Singh,Dept Agricultural Botany, Mol Biol Lab, Meerut, Uttar Pradesh, India	1	2,94%
Univ Delhi, Dept Genet, New Delhi, India	1	2,94%
Univ Delhi, Dept Plant Mol Biol, New Delhi, India	1	2,94%
Univ Hyderabad, Dept Plant Sci, Hyderabad, Andhra Pradesh, India	1	2,94%
Univ Jawaharlal Nehru, Ctr Biotechnol, New Delhi, India	1	2,94%
Univ Ravishankar, Sch Studies Math, Raipur, Madhya Pradesh, India	1	2,94%
Univ Technol Jawaharlal Nehru, Ctr Biotechnol, Hyderabad, Andhra Pradesh, India	1	2,94%
Total Adresses différentes Inde	34	100,00%

	Nb Notices	Fréquence (%)
Adresses des organismes polonais collaborant		
Adam Mickiewicz Univ Poznan, Fac Biol, Dept General Bot, Poznan, Poland	2	2,50%
Adam Mickiewicz Univ Poznan, Fac Biol, Inst Mol Biol & Biotechnol, Poznan, Poland	2	2,50%
Adam Mickiewicz Univ Poznan, Fac Chem, Dept Crystallog, Poznan, Poland	1	1,25%
Adam Mickiewicz Univ Poznan, Fac Chem, Poznan, Poland	2	2,50%
Adam Mickiewicz Univ Poznan, Inst Physical Geog & Envirom Planning, Poznan, Poland	1	1,25%
Total Adam Mickiewicz	8	10,00%
Agricultural Univ Cracow, Dept Agr Mech, Cracow, Poland	1	1,25%
Agricultural Univ Cracow, Dept Anim Physiol, Cracow, Poland	1	1,25%
Agricultural Univ Cracow, Dept Forest Entomology, Cracow, Poland	1	1,25%
Agricultural Univ Cracow, Dept Human Nutr, Cracow, Poland	1	1,25%
Agricultural Univ Cracow, Dept Ichthyobiol & Fisheries, Cracow, Poland	5	6,25%
Agricultural Univ Cracow, Dept Zool & Ecol, Cracow, Poland	1	1,25%
Total Agricultural Univ Cracow	10	12,50%
Agricultural Univ Wroclaw, Dept Pathologic Anat Pathophysiol Microbiol & Forensic Vet Med, Wroclaw, Poland	2	2,50%
Agricultural Univ Wroclaw, Fac Med Vet, Dept Histol & Embryol, Wroclaw, Poland	1	1,25%
Total Agricultural Univ Wroclaw	3	3,75%
August Cieszkowski Agricultural Univ Poznan, Dept Agr Engn, Poznan, Poland	1	1,25%
August Cieszkowski Agricultural Univ Poznan, Dept Animal Nutr & Feed Management, Poznan, Poland	1	1,25%
August Cieszkowski Agricultural Univ Poznan, Dept Forestry, Poznan, Poland	3	3,75%
August Cieszkowski Agricultural Univ Poznan, Dept Mech Engn & Thermal Tech, Poznan, Poland	1	1,25%
August Cieszkowski Agricultural Univ Poznan, Dept Plant Physiol, Poznan, Poland	1	1,25%
August Cieszkowski Agricultural Univ Poznan, Horse Genetic Markers Lab, Poznan, Poland	1	1,25%
August Cieszkowski Agricultural Univ Poznan, Inst Food Technol Plant Origin, Poznan, Poland	1	1,25%
Total August Cieszkowski	9	11,25%
Ctr Social & Economic Res (CASE) Foundation, Warsaw, Poland	1	1,25%
Fish Farm Samokleski, Kamionka, Poland	2	2,50%
Forest Res Inst Warsaw, Dept Genet & Physiol Woody Plants, Warsaw, Poland	4	5,00%
Forest Res Inst, Dept Natural Forest, Bialowieza, Poland	1	1,25%
Inland Fisheries Inst Olsztyn, Dept Salmonid Res, Zukowo, Poland	1	1,25%
Inst Biotechnol & Antibiot, Dept Bioengin, Warsaw, Poland	1	1,25%
Inst Plant Protect (IOR), Dept Plant Virol, Poznan, Poland	1	1,25%
Inst Soil Sci & Plant Cultivat, Pulawy, Poland	1	1,25%
Jagiellonian Univ, Inst Bot, Cracow, Poland	4	5,00%
Jagiellonian Univ, Inst Bot, Dept Plant Cytol & Embryol, Cracow, Poland	2	2,50%
Jagiellonian Univ, Inst Zool, Dept Anim Physiol, Lab Endocrinol & Tissue Culture, Cracow, Poland	2	2,50%
Jagiellonian Univ, Inst Zool, Dept Anim Physiol, Lab Expt Hematol, Cracow, Poland	2	2,50%
Total Jagiellonian Univ	10	12,50%
Med Univ Lublin, Dept Pharmacognosy, Lublin, Poland	1	1,25%
Natl Food & Nutr Inst, Warsaw, Poland	1	1,25%
Natl Res Inst Anim Prod, Dept Immuno & Cytogenet, Balice, Poland	1	1,25%
Natl Vet Res Inst, Dept Biochem, Pulawy, Poland	1	1,25%
Natl Vet Res Inst, Dept Parasitol, Pulawy, Poland	1	1,25%

Total Natl Vet Res Inst	2	2,50%
Plant Breeding & Acclimatizat Inst (IHAR), Dept Plant Physiol & Biochem, Blonie, Poland	1	1,25%
Polish Acad Sci, Bohdan Dobrzanski Inst Agrophys, Lublin, Poland	1	1,25%
Polish Acad Sci, Franciszek Gorski Dept Plant Physiol, Cracow, Poland	2	2,50%
Polish Acad Sci, Inst Anim Reprod & Food Res, Olsztyn, Poland	3	3,75%
Polish Acad Sci, Inst Biochem & Biophys, Dept Microbial Biochem, Warsaw, Poland	2	2,50%
Polish Acad Sci, Inst Biochem & Biophys, Dept Prot Biosynth, Warsaw, Poland	1	1,25%
Polish Acad Sci, Inst Biochem & Biophys, Lab Syst Biol, Warsaw, Poland	1	1,25%
Polish Acad Sci, Inst Biochem & Biophys, Warsaw, Poland	4	5,00%
Polish Acad Sci, Inst Bioorgan Chem, Ctr Biocrystallog Res, Poznan, Poland	1	1,25%
Polish Acad Sci, Inst Bioorgan Chem, Lab Plant Mol Biol, Poznan, Poland	1	1,25%
Polish Acad Sci, Inst Bioorgan Chem, Poznan, Poland	7	8,75%
Polish Acad Sci, Inst Dendrol, Kornik, Poland	1	1,25%
Polish Acad Sci, Inst Genet & Anim Breeding, Dept Expt Embryol, Wolka Kosowska, Poland	1	1,25%
Polish Acad Sci, Inst Genet & Anim Breeding, Dept Mol Biol, Wolka Kosowska, Poland	1	1,25%
Polish Acad Sci, Inst Genet & Anim Breeding, Wolka Kosowska, Poland	3	3,75%
Polish Acad Sci, Inst Geol Sci, Cracow, Poland	2	2,50%
Polish Acad Sci, Inst Plant Genet, Poznan, Poland	3	3,75%
Polish Acad Sci, Jan Kielanowski Inst Anim Physiol & Nutr, Warsaw, Poland	8	10,00%
Polish Acad Sci, Ludwik Hirschfeld Inst Immunol & Expt Therapy, Dept Expt Oncol, Wroclaw, Poland	3	3,75%
Polish Acad Sci, Ludwik Hirschfeld Inst Immunol & Expt Therapy, Wroclaw, Poland	2	2,50%
Polish Acad Sci, M Mossakowski Medical Res Ctr, Dept Cell Ultrastruct, Warsaw, Poland	2	2,50%
Polish Acad Sci, M Nencki Inst Expt Biol, Warsaw, Poland	1	1,25%
Polish Acad Sci, Witold Stefanski Inst Parasitol, Warsaw, Poland	1	1,25%
Total Polish Acad Sci	51	63,75%
Poznan Univ Technol, Inst Math, Poznan, Poland	1	1,25%
Res Inst Pomol & Floriculture, Skieriewice, Poland	1	1,25%
Rzeszow Univ Technol, Fac Chem, Dept Chem & Process Engin, Rzeszow, Poland	2	2,50%
Rzeszow Univ, Fac Biol & Agr, Inst Biol & Natural Environm Protection, Rzeszow, Poland	2	2,50%
Total Rzeszow Univ	4	5,00%
Univ Gdansk, Intercoll Fac Biotechnol UG & AMG, Dept Biotechnol, Div Plant Protect & Biotechnol, Gdansk, Poland	1	1,25%
Univ Lodz, Dept Expt Zool & Evolutionary Biol, Lodz, Poland	1	1,25%
Univ Med Sci, Clin Children Otolaryngol, Inst Paediat, Poznan, Poland	1	1,25%
Univ Podlasie, Dept Bioengin & Animal Breeding, Chair Pig Breeding & Meat Sci, Siedlce, Poland	1	1,25%
Univ Warmia & Mazury, Dept Anim Biochem, Olsztyn, Poland	1	1,25%
Univ Warmia & Mazury, Dept Evolutionary Ecology, Div Ecol & Hydrobiol, Olsztyn, Poland	1	1,25%
Univ Warmia & Mazury, Dept Evolutionary Ecology, Div Evol Genet, Olsztyn, Poland	3	3,75%
Univ Warmia & Mazury, Dept Fish Biol & Culture, Olsztyn, Poland	1	1,25%
Total Univ Warmia & Mazury	6	7,50%
Warsaw Agricultural Univ, Fac Agr, Dept Bot, Warsaw, Poland	2	2,50%
Warsaw Agricultural Univ, Fac Anim sci, Dept Anim Breeding & Genet, Warsaw, Poland	2	2,50%
Warsaw Agricultural Univ, Fac Horticulture, Dept Vegetable & Med Plants, Warsaw, Poland	1	1,25%
Warsaw Agricultural Univ, Fac Vet Med, Dept Physiol Sci, Warsaw, Poland	9	11,25%
Total Warsaw Agricultural Univ	14	17,50%
Warsaw Univ, Fac Biol, Inst Bot, Warsaw, Poland	1	1,25%
Warsaw Univ, Fac Biol, Inst Expt Plant Biol, Warsaw, Poland	1	1,25%
Warsaw Univ, Fac Biol, Inst Zool, Dept Embryol, Warsaw, Poland	1	1,25%
Warsaw Univ, Fac Chem, Warsaw, Poland	1	1,25%
Total Warsaw Univ	4	5,00%
Total Adresses différentes Pologne	80	100,00%

	Nb Notices	Fréquence (%)
Adresses des organismes américains collaborant		
Advantage Int Inc, Westport, Connecticut, USA	1	0,10%
Agencourt Biosci Corp, Beverly, Massachusetts, USA	1	0,10%
Agribrands Int, St Louis, Missouri, USA	1	0,10%
Alexandria Inst, New York, USA	1	0,10%
Alliance Anim Genomics, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
Amylin Pharmaceuticals Inc, San Diego, California, USA	2	0,21%
Appalachian State Univ, Dept Biol, Boone, North Carolina, USA	1	0,10%
Archer Daniels Midland Co (ADM), JR Randall Res Ctr, Decatur, Illinois, USA	1	0,10%
Arkansas Childrens Hosp, Res Inst, Dept Pediat, Little Rock, Arkansas, USA	1	0,10%
AstraZeneca R&D Boston, Waltham, Massachusetts, USA	1	0,10%
Auburn Univ, Coll Vet Med, Dept Pathobiol, Auburn, Alabama, USA	1	0,10%
BASF Corp, Agr Products Div, Res Triangle Pk, North Carolina, USA	1	0,10%
Bayer CropSci, Res Triangle Pk, North Carolina, USA	1	0,10%
Baylor Coll Med, Dept Biochem & Mol Biol, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Baylor Coll Med, Dept Human & Mol Genet, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Baylor Coll Med, Dept Immunol, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Baylor Coll Med, Dept Med, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Baylor Coll Med, Dept Mol & Cell Biol, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Baylor Coll Med, Dept Mol & Human Genet, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Baylor Coll Med, Dept Mol Virol & Microbiol, Houston, Texas, USA	2	0,21%
Baylor Coll Med, Dept Pediat, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Baylor Coll Med, Huffington Ctr Aging, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Baylor Coll Med, Michael E DeBakey Veterans Affairs Med Ctr, Houston, Texas, USA	2	0,21%
Baylor Coll Med, Texas Childrens Canc Ctr, Dept Pediat & Pathol, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Baylor Coll Med, USDA ARS Children Nutr Res Ctr, Houston, Texas, USA	6	0,63%
Total Baylor Coll Med	17	1,77%
Baylor Univ, Med Ctr, ISAG SLA Nomenclature Comm, Dallas, Texas, USA	2	0,21%
Bell Labs, Lisle, Illinois, USA	1	0,10%
Beth Israel Deaconess Med Ctr, Div Endocrinol, Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Birmingham Veterans Affairs Med Ctr, Birmingham, Alabama, USA	1	0,10%
Boston Univ, Ctr Remote Sensing, Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Boston Univ, Dept Geog, Boston, Massachusetts, USA	2	0,21%
Total Boston Univ	3	0,31%
Bristol Myers Squibb Co, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
Brookhaven Natl Lab, Dept Biol, Upton, New York, USA	4	0,42%
Brookhaven Natl Lab, Environm Biol & Instrumentation Div, Upton, New York, USA	1	0,10%
Burnham Inst, Infect & Infammatory Dis Ctr, La Jolla, California, USA	1	0,10%
Burnham Inst, La Jolla, California, USA	4	0,42%
Calif Polytech State Univ San Luis Obispo, Dairy Prod Technol Ctr, San Luis Obispo, California, USA	2	0,21%
Calif Polytech State Univ San Luis Obispo, Dept Anim Sci, San Luis Obispo, California, USA	2	0,21%
Calif Polytech State Univ San Luis Obispo, Environm Biotechnol Inst, San Luis Obispo, California, USA	1	0,10%
Total Calif Polytech State Univ	5	0,52%

Calif State Polytech Univ Pomona, Dept Biol Sci, Pomona, California, USA	1	0,10%
Carnegie Institution Washington, Dept Plant Biol, Stanford, California, USA	7	0,73%
Carnegie Mellon Univ, Dept Engn & Publ Policy, Pittsburgh, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Case Western Reserve Univ, Sch Med, Case Comprehens Canc Ctr, Cleveland, Ohio, USA	1	0,10%
Case Western Reserve Univ, Sch Med, Dept Mol Med, Cleveland, Ohio, USA	1	0,10%
Case Western Reserve Univ, Sch Med, Dept Pathol, Cleveland, Ohio, USA	3	0,31%
Case Western Reserve Univ, Sch Med, Dept Pharmacol, Cleveland, Ohio, USA	1	0,10%
Total Case Western Reserve Univ	6	0,63%
Cedars Sinai Med Ctr, Autoimmune Dis Unit, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Ceres Inc, Malibu, California, USA	2	0,21%
Ceres Inc, Thousand Oaks, California, USA	1	0,10%
Total Ceres Inc	3	0,31%
Childrens Hosp Los Angeles, Div Cardiothorac Surg, Transplantat Biol Res Lab, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Childrens Hosp Los Angeles, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Total Childrens Hosp Los Angeles	2	0,21%
Childrens Hosp Oakland, Res Ctr, Oakland, California, USA	2	0,21%
City Hope Natl Med Ctr, Beckman Res Inst, Dept Mol Biol, Duarte, California, USA	1	0,10%
City Hope Natl Med Ctr, Beckman Res Inst, Div Mol Biol, Duarte, California, USA	4	0,42%
Total City Hope Natl Med Ctr	5	0,52%
Clarkson Univ, Sch Business, Potsdam, New York, USA	2	0,21%
Clemson Univ, Dept Agr & Appl Econ, Clemson, South Carolina, USA	1	0,10%
Clemson Univ, Dept Biol Sci, Clemson, South Carolina, USA	1	0,10%
Clemson Univ, Dept Entomol Soils & Plant Sci, Clemson, South Carolina, USA	1	0,10%
Clemson Univ, Dept Genet & Biochem, Clemson, South Carolina, USA	2	0,21%
Clemson Univ, Dept Genet Biochem, Clemson, South Carolina, USA	1	0,10%
Clemson Univ, Dept Hort, Clemson, South Carolina, USA	1	0,10%
Clemson Univ, Dept Vet & Anim Sci, Clemson, South Carolina, USA	3	0,31%
Total Clemeson Univ	10	1,04%
Cold Spring Harbor Lab, Cold Spring Harbor, New York, USA	10	1,04%
Colorado State Univ, Coll Agr Sci, Dept Bioagr Sci & Pest Management, Ft Collins, Colorado, USA	1	0,10%
Colorado State Univ, Coll Agr Sci, Dept Soil & Crop Sci, Ft Collins, Colorado, USA	1	0,10%
Colorado State Univ, Coll Appl Human Sci, Dept Food Sci & Human Nutr, Ft Collins, Colorado, USA	1	0,10%
Colorado State Univ, Coll Engin, Dept Atmospher Sci, Ft Collins, Colorado, USA	1	0,10%
Colorado State Univ, Coll Nat Resources, Dept Forest Sci, Ft Collins, Colorado, USA	2	0,21%
Colorado State Univ, Coll Nat Sci, Dept Biol, Ft Collins, Colorado, USA	2	0,21%
Colorado State Univ, Coll Nat Sci, Dept Stat, Ft Collins, Colorado, USA	1	0,10%
Colorado State Univ, Coll Vet Med & Biomed Sci, Dept Microbiol Immunol & Pathol, Ft Collins, Colorado, USA	2	0,21%
Colorado State Univ, Grad Degree Program Ecol, Ft Collins, Colorado, USA	1	0,10%
Colorado State Univ, Nat Resource Ecol Lab, Ft Collins, Colorado, USA	3	0,31%
Total Colorado State Univ	15	1,56%
Columbia Univ, Coll Phys & Surg, Dept Psychiat, Div Dev Psychobiol, New York, New York, USA	1	0,10%
Columbia Univ, Coll Phys & Surg, Dept Radiat Oncol, New York, New York, USA	1	0,10%
Columbia Univ, Coll Phys & Surg, New York, New York, USA	1	0,10%
Columbia Univ, Dept Microbiol, New York, USA	2	0,21%
Columbia Univ, Dept Psychiat, Div Neurobiol & Behav, New York, New York, USA	1	0,10%
Columbia Univ, Dept Psychiat, Div Neurosci, New York, New York, USA	1	0,10%
Columbia Univ, Inst Canc Genet, New York, New York, USA	1	0,10%
Total Columbia Univ	8	0,83%
Cornell Univ, Boyce Thompson Inst Plant Res, Ithaca, New York, USA	8	0,83%
Cornell Univ, Coll Vet Med, Baker Inst Anim Hlth, Ithaca, New York, USA	3	0,31%
Cornell Univ, Coll Vet Med, Dept Biomed Sci, Ithaca, New York, USA	1	0,10%

Cornell Univ, Coll Vet Med, Dept Clin Sci, Ithaca, New York, USA	1	0,10%
Cornell Univ, Coll Vet Med, Dept Microbiol & Immunol, Ithaca, New York, USA	1	0,10%
Cornell Univ, Dept Anim Sci, Ithaca, New York, USA	2	0,21%
Cornell Univ, Dept Biol & Environm Engn, Ithaca, New York, USA	1	0,10%
Cornell Univ, Dept Crop & Soil Sci, Ithaca, New York, USA	3	0,31%
Cornell Univ, Dept Crop & Soil Sci, Lab Geoenvironm Engn & Sci, Ithaca, New York, USA	1	0,10%
Cornell Univ, Dept Ecol & Evolutionary Biol, Ithaca, New York, USA	2	0,21%
Cornell Univ, Dept Entomol, Ithaca, New York, USA	2	0,21%
Cornell Univ, Dept Food Sci & Technol, Ithaca, New York, USA	1	0,10%
Cornell Univ, Dept Math, Ithaca, New York, USA	2	0,21%
Cornell Univ, Dept Microbiol, Ithaca, New York, USA	1	0,10%
Cornell Univ, Dept Mol Biol & Genet, Ithaca, New York, USA	3	0,31%
Cornell Univ, Dept Plant Biol, Ithaca, New York, USA	3	0,31%
Cornell Univ, Dept Plant Breeding, Ithaca, New York, USA	8	0,83%
Cornell Univ, Dept Plant Pathol, Ithaca, New York, USA	2	0,21%
Cornell Univ, New York State Agr Expt Stn, Dept Plant Pathol, Geneva, New York, USA	2	0,21%
Cornell Univ, New York State Agr Expt Stn, Geneva, New York, USA	1	0,10%
Cornell Univ, USDA ARS, US Plant Soil & Nutr Lab, Ithaca, New York, USA	2	0,21%
Total Cornell Univ	50	5,21%
Ctr Dis Control & Prevent, Atlanta, Georgia, USA	2	0,21%
Ctr Dis Control & Prevent, Natl Ctr Environm Hlth, Div Sci Lab, Atlanta, Georgia, USA	1	0,10%
Ctr Dis Control & Prevent, Natl Ctr Infect Dis, Div Bacterial & Mycotic Dis, Foodborne & Diarrheal Dis Branch, Atlanta, Georgia, USA	1	0,10%
Ctr Dis Control & Prevent, Natl Ctr Infect Dis, Div Parasit Dis, Atlanta, Georgia, USA	1	0,10%
Total Ctr Dis Control & Prevent	5	0,52%
Dartmouth Coll, Dept Biol Sci, Hanover, New Hampshire, USA	1	0,10%
Dartmouth Med Sch, Dept Microbiol & Immunol, Lebanon, New Hampshire, USA	9	0,94%
Dartmouth Med Sch, Hitchcock Med Ctr, Dept Med, Lebanon, New Hampshire, USA	7	0,73%
Dartmouth Med Sch, Hitchcock Med Ctr, Dept Neurol, Lebanon, New Hampshire, USA	1	0,10%
Dartmouth Med Sch, Hitchcock Med Ctr, Dept Pathol, Lebanon, New Hampshire, USA	1	0,10%
Total Dartmouth Med Sch	18	1,88%
Dean A McGee Eye Inst, Oklahoma City, Oklahoma, USA	1	0,10%
Donald Danforth Plant Sci Ctr, St Louis, Missouri, USA	1	0,10%
Dow AgroSciences LLC, Indianapolis, Indiana, USA	1	0,10%
DOW, Midland, Michigan, USA	1	0,10%
Total DOW	2	0,21%
Duke Univ, Dept Bot, Durham, North Carolina, USA	1	0,10%
Duke Univ, Med Ctr, Howard Hughes Med Inst, Durham, North Carolina, USA	1	0,10%
Duke Univ, Nicholas Sch Environm & Earth Sci, Durham, North Carolina, USA	8	0,83%
Total Duke Univ	10	1,04%
Emory Univ, Sch Med, Dept Pathol & Lab Med, Atlanta, Georgia, USA	1	0,10%
Emory Univ, Sch Med, Dept Psychiat & Behav Sci, Atlanta, Georgia, USA	2	0,21%
Emory Univ, Sch Med, Dpt Psychiat & Behav Sci, Atlanta, Georgia, USA	1	0,10%
Total Emory Univ	4	0,42%
ExxonMobil Res & Engn Co, Annandale, New Jersey, USA	1	0,10%
Finch Univ Hlth Sci-Chicago Med Sch, N Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Fred Hutchinson Canc Res Ctr, Div Basic Sci, Sect Basic & Human Biol, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
Genencor Int Inc, Palo Alto, California, USA	4	0,42%
Genentech Inc, Dept Prot Engn, San Francisco, California, USA	1	0,10%
General Mills Inc, Agr Res Dept, Le Sueur, Minneapolis, USA	1	0,10%
Genetic Information Res Inst (GIRI), Mountain View, California, USA	1	0,10%
George Washington Univ, Sch Med, Dept Biochem & Mol Biol, Washington DC, USA	1	0,10%
Georgetown Univ, Med Ctr, Prot Informat Resource(PIR), Washington DC, USA	1	0,10%
Georgetown Univ, Sch Med, Dept Cell Biol, Div Hormone Res, Washington DC, USA	3	0,31%
Georgetown Univ, Sch Med, Dept Cell Biol, Washington DC, USA	3	0,31%

Georgetown Univ, Sch Med, Dept Neurol, Washington DC, USA	1	0,10%
Georgetown Univ, Sch Med, Dept Pharmacol, Washington DC, USA	1	0,10%
Total Georgetown Univ	9	0,94%
Georgia Inst Technol, Sch Publ Policy, Res Value Mapping Program, Atlanta, Georgia, USA	1	0,10%
Georgia State Univ, Dept Psychol, Neuropsychol & Behavioral Neurosci Program, Atlanta, Georgia, USA	1	0,10%
Glaxo Wellcome (GSK), Res & Dev, Res Triangle Pk, North Carolina, USA	1	0,10%
Good Samaritan Hosp, Dept Otolaryngol Head & Neck Surg, Baltimore, Maryland, USA	1	0,10%
Greenwood Genet Ctr, Greenwood, South Carolina, USA	1	0,10%
GreenWood Resources Inc, Camas, Washington, USA	1	0,10%
GreenWood Resources Inc, Clatskanie, Oregon, USA	1	0,10%
Total GreenWood Resources Inc	2	0,21%
Harris Moran Seed Co, San Juan Bautista, California, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Broad Inst, Cambridge, Massachusetts, USA	3	0,31%
Harvard Univ, Dept Earth & Planetary Sci, Cambridge, Massachusetts, USA	8	0,83%
Harvard Univ, Dept Mol & Cell Biol, Cambridge, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Dept Organismic & Evolutionary Biol, Cambridge, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Dept Psychol, Cambridge, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Museum Comparat Zool, Cambridge, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Peabody Museum Archaeol & Ethnol, Cambridge, Massachusetts, USA	3	0,31%
Harvard Univ, Sch Med, Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Sch Med, Channing Lab, Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Sch Med, Childrens Hosp, Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Sch Med, Dana Farber Canc Ctr, Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Sch Med, Dept Microbiol & Mol Genet, Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Sch Med, Dept Pathol, Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Sch Med, Dept Pathol, Mol Pathol Res Unit, Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Harvard Univ, Sch Publ Hlth, Ctr Risk Anal, Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Total Harvard Univ	26	2,71%
Ice Nine Environmental Consulting, Burlington, Vermont, USA	2	0,21%
Illinois Inst Technol (IIT), Res Inst, Life Sci Grp, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Immunex Corp, Res & Dev, Res Adm, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
Indiana Univ, Dept Chem, Bloomington, Indiana, USA	1	0,10%
Indiana Univ, Dept Geog, Bloomington, Indiana, USA	2	0,21%
Total Indiana Univ	3	0,31%
Infigen Inc, De Forest, Wisconsin, USA	1	0,10%
Inst Genomic Res (TIGR), Rockville, Maryland, USA	6	0,63%
Inst Systems Biol, Computat Biol Grp, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
Int Life Sci Inst (ILSI), Washington DC, USA	1	0,10%
Int Maize & Wheat Improvement Ctr (CIMMYT), Houston, Texas, USA	1	0,10%
Integrated Genomics Inc, Chicago, Illinois, USA	4	0,42%
Invitrogen corp, Life Technol Div, Carlsbad, California, USA	1	0,10%
Iowa State Univ, Baker Ctr Bioinformat & Biol Stat, Ames, Iowa, USA	1	0,10%
Iowa State Univ, Coll Vet Med, Dept Vet Microbiol & Prevent Med, Ames, Iowa, USA	2	0,21%
Iowa State Univ, Ctr Agr & Rural Dev, Ames, Iowa, USA	1	0,10%
Iowa State Univ, Ctr Integrated Anim Genomics, Ames, Iowa, USA	2	0,21%
Iowa State Univ, Dept Anim Sci, Ames, Iowa, USA	10	1,04%
Iowa State Univ, Dept Biochem Biophys & Mol Biol, Ames, Iowa, USA	2	0,21%
Iowa State Univ, Dept Ecol Evolution & Organismal Biol, Ames, Iowa, USA	1	0,10%
Iowa State Univ, Dept Econ, Ames, Iowa, USA	2	0,21%
Iowa State Univ, USDA ARS, Corn Insects & Crop Genet Res Unit, Genet Lab, Ames, Iowa, USA	1	0,10%
Iowa State Univ, Vet Med Res Inst, Ames, Iowa, USA	1	0,10%
Total Iowa State Univ	23	2,40%

Ithaca Coll, Dept Biol, Ithaca, New York, USA	3	0,31%
Jackson Lab, Bar Harbor, Maine, USA	2	0,21%
Jerry L Pettis Memorial Veterans Affairs Med Ctr, Musculoskeletal Dis Ctr, Loma Linda, California, USA	1	0,10%
Johns Hopkins Univ, Dept Chem, Baltimore, Maryland, USA	2	0,21%
Johns Hopkins Univ, Sch Med, Dept Biol Chem, Baltimore, Maryland, USA	1	0,10%
Johns Hopkins Univ, Sch Med, Dept Med, Baltimore, Maryland, USA	1	0,10%
Johns Hopkins Univ, Sch Med, Dept Phys Med & Rehabil, Baltimore, Maryland, USA	1	0,10%
Total Johns Hopkins Univ	5	0,52%
Kansas State Univ, Coll Agr, Dept Agr Econ, Manhattan, Kansas, USA	4	0,42%
Kansas State Univ, Coll Agr, Dept Anim Sci & Industry, Manhattan, Kansas, USA	1	0,10%
Kansas State Univ, Coll Agr, Dept Entomol, Kansas, USA	1	0,10%
Kansas State Univ, Coll Agr, Dept Grain Sci & Industry, Manhattan, Kansas, USA	1	0,10%
Kansas State Univ, Coll Agr, Dept Plant Pathol, Manhattan, Kansas, USA	3	0,31%
Kansas State Univ, Coll Vet Med, Dept Clin Sci, Manhattan, Kansas, USA	1	0,10%
Kansas State Univ, Coll Vet Med, Dept Food Anim Hlth & Management Ctr, Manhattan, Kansas, USA	1	0,10%
Kansas State Univ, Food Anim Hlth & Management Ctr, Manhattan, Kansas, USA	1	0,10%
Kansas State Univ, USDA ARS, Coll Agr, Dept Plant Pathol, Manhattan, Kansas, USA	1	0,10%
Total Kansas State Univ	14	1,46%
Keck Grad Inst Appl Sci, Claremont, California, USA	2	0,21%
Kraft Gen Foods Inc, Glenview, Illinois, USA	2	0,21%
Lawrence Berkeley Natl Lab, Berkeley, California, USA	1	0,10%
Lawrence Livermore Natl Lab, Biosci Directorate, Genome Biol Div, Livermore, California, USA	1	0,10%
Lawrence Livermore Natl Lab, Dept Computing Applications & Res, EEBI Div, Livermore, California, USA	1	0,10%
Total Lawrence Livermore Natl Lab	2	0,21%
Lerner Res Inst, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio, USA	1	0,10%
Lonza Inc, Allendale, New Jersey, USA	1	0,10%
Los Alamos Natl Lab, Los Alamos, New Mexico, USA	1	0,10%
Louisiana State Univ, Agr Ctr (AgCenter), Dept Vet Sci, Baton Rouge, Louisiana, USA	4	0,42%
Louisiana State Univ, Coll Arts & Sci, Dept Math, Baton Rouge, Louisiana, USA	1	0,10%
Louisiana State Univ, Sch Vet Med, Dept Pathobiol Sci, Baton Rouge, Louisiana, USA	4	0,42%
Total Louisiana State Univ	9	0,94%
Loyola Univ, Coll Arts & Sci, Dept Math & Stat, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Maple Leaf Farms Inc, Milford, Indiana, USA	1	0,10%
Marine Biol Lab, Ecosyst Ctr, Woods Hole, Massachusetts, USA	1	0,10%
Marine Biol Lab, Josephine Bay Paul Ctr Comparative Mol Biol & Evolut, Woods Hole, Massachusetts, USA	4	0,42%
Mars Inc, Analyt & Appl Sci Grp, Hackettstown, New Jersey, USA	2	0,21%
Massachusetts General Hosp, Transplant Biol Res Ctr (TBRC), Boston, Massachusetts, USA	1	0,10%
Mayo Clin & Mayo Fdn Med Educ & Res, Coll Med, Endocrine Res Unit, Rochester, Minnesota, USA	1	0,10%
Mayo Clin, Coll Med, Gastroenterol Res Unit, St Marys Hosp, Rochester, Minnesota, USA	1	0,10%
Med Coll Wisconsin, Dept Pediat, Milwaukee, Wisconsin, USA	1	0,10%
Med Univ S Carolina, Dept Pharmaceut Sci, Lab Drug Disposit & Pharmacogenet, Charleston, South Carolina, USA	2	0,21%
MERIAL Limited, Duluth, Georgia, USA	1	0,10%
Miami Univ, Coll Arts & Sci, Dept Chem & Biochem, Oxford, Ohio, USA	1	0,10%
Michigan State Univ, Coll Agr & Nat Resources, Dept Crop & Soil Sci, East Lansing, Michigan, USA	2	0,21%
Michigan State Univ, Coll Agr & Nat Resources, Dept Forestry, East Lansing, Michigan, USA	1	0,10%

Michigan State Univ, Coll Agr & Nat Resources, Dept Hort, East Lansing, Michigan, USA	2	0,21%
Michigan State Univ, Coll Agr & Nat Resources, Dept Plant Pathol, East Lansing, Michigan, USA	1	0,10%
Michigan State Univ, Coll Agr & Nat Resources, MSU-DOE Plant Res Lab, East Lansing, Michigan, USA	1	0,10%
Michigan State Univ, Coll Nat Sci, Dept Microbiol, East Lansing, Michigan, USA	1	0,10%
Michigan State Univ, Coll Nat Sci, Dept Plant Biol, East Lansing, Michigan, USA	2	0,21%
Michigan State Univ, Coll Nat Sci, Dept Zool, East Lansing, Michigan, USA	1	0,10%
Michigan State Univ, Coll Nat Sci, Dept Zool, Natl Food Safety & Toxicol Ctr, East Lansing, Michigan, USA	1	0,10%
Michigan State Univ, Coll Vet Med, Dept Large Anim Clin Sci, East Lansing, Michigan, USA	1	0,10%
Michigan State Univ, Coll Vet Med, Dept Microbiol & Mol Genet, East Lansing, Michigan, USA	2	0,21%
Michigan State Univ, Ctr Microbial Ecol, East Lansing, Michigan, USA	1	0,10%
Michigan State Univ, East Lansing, Michigan, USA	3	0,31%
Michigan Tech Univ, Sch Forest Resources & Environm Sci, Houghton, Michigan, USA	1	0,10%
Total Michigan	20	2,08%
Microbia Inc, Cambridge, Massachusetts, USA	1	0,10%
Minnesota State Univ, Coll Sci Engin & Technol, Dept Biol Sci, Mankato, Minnesota, USA	1	0,10%
Mississippi State Univ, Coll Agr & Life Sci, Dept Plant & Soil Sci, Mississippi, USA	1	0,10%
Mississippi State Univ, Coll Forest Resources, Dept Wildlife & Fisheries, Mississippi, USA	1	0,10%
Total Mississippi State Univ	2	0,21%
MIT, Broad Inst, Cambridge, Massachusetts, USA	3	0,31%
MIT, Dept Biol, Cambridge, Massachusetts, USA	7	0,73%
MIT, Dept Mech Engin, Cambridge, Massachusetts, USA	1	0,10%
Total MIT	11	1,15%
Mol Pathogenesis Eye Infect Res Ctr, Oklahoma City, Oklahoma, USA	1	0,10%
Monsanto Co, Monmouth, Illinois, USA	1	0,10%
Monsanto Co, St Louis, Missouri, USA	5	0,52%
Monsanto Co, Vancouver, Washington, USA	1	0,10%
Total Monsanto Co	7	0,73%
Montana State Univ, Coll Agr, Dept Plant Sci & Plant Pathol, Bozeman, Montana, USA	1	0,10%
N Carolina State Univ, Coll Vet Med, Dept Clin Sci, Raleigh, North Carolina, USA	1	0,10%
N Carolina State Univ, Coll Vet Med, Dept Mol Biomed Sci, Raleigh, North Carolina, USA	1	0,10%
N Carolina State Univ, Dept Agr & Resource Econ, Raleigh, North Carolina, USA	1	0,10%
N Carolina State Univ, Dept Bot, Raleigh, North Carolina, USA	3	0,31%
N Carolina State Univ, Dept Food Sci, USDA ARS, Raleigh, North Carolina, USA	1	0,10%
N Carolina State Univ, Dept Plant Pathol, Raleigh, North Carolina, USA	1	0,10%
N Carolina State Univ, Raleigh, North Carolina, USA	1	0,10%
Total N Carolina State Univ	9	0,94%
N Dakota State Univ, Dept Plant Sci, Fargo, North Dakota, USA	1	0,10%
NASA, Ames Res Ctr, Space Life Sci Res Branch, Moffett Field, California, USA	1	0,10%
NASA, Goddard Space Flight Ctr, Earth Sci Directorate, Greenbelt, Maryland, USA	1	0,10%
Total NASA	2	0,21%
Natl Ctr Atmospher Res, Boulder, Colorado, USA	1	0,10%
Natl Ctr Atmospher Res, Earth & Sun System Lab, Atmospher Chem Div, Boulder, Colorado, USA	1	0,10%
Total Natl Ctr Atmospher Res	2	0,21%
Natl Renewable Energy Lab, Natl Bioenergy Ctr, Golden, Colorado, USA	1	0,10%
Natl Sci Fdn, Div Environm Biol, Arlington, Virginia, USA	1	0,10%
Nemours Childrens Clin, Jacksonville, Florida, USA	2	0,21%
Nevada Dept Agr, Anim Dis & Food Safety Lab, Reno, Nevada, USA	1	0,10%
New Mexico State Univ, Dept Chem & Biochem, Las Cruces, New Mexico, USA	2	0,21%

NIH, Natl Cancer Inst (NCI), Ctr Cancer Res, Basic Res Labs, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, Natl Cancer Inst (NCI), Ctr Cancer Res, Bethesda, Maryland, USA	2	0,21%
NIH, Natl Cancer Inst (NCI), Ctr Cancer Res, Cell Biol Lab, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, Natl Cancer Inst (NCI), Ctr Cancer Res, Lab Genomic Diversity, Frederick, Maryland, USA	2	0,21%
NIH, Natl Cancer Inst (NCI), Ctr Cancer Res, Lab Metab, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, Natl Cancer Inst (NCI), Ctr Cancer Res, Mol Biol Lab, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, Natl Cancer Inst (NCI), Ctr Cancer Res, Mol Biol Lab, Gene Regulat Sect, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, Natl Human Genome Res Inst (NHGRI), Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, Natl Human Genome Res Inst (NHGRI), Canc Genet Branch, Bethesda, Maryland, USA	2	0,21%
NIH, NCCAM, Diabet Unit, Clin Invest Lab, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, NIAID, Div Allergy Immunol & Transplantat, Immunol Lab, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, NIAID, Infect Dis Lab, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, NIAID, Persistent Viral Dis Lab, Hamilton, Montana, USA	1	0,10%
NIH, NICHD, Dev Endocrinol Branch, Bethesda, Maryland, USA	4	0,42%
NIH, NIDA, Intramural Res Program, Mol Neuropsychiat Sect, Baltimore, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, NIDDK, Clin Endocrinol Branch, Bethesda, Maryland, USA	3	0,31%
NIH, NIDDK, Diabet Branch, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
NIH, NIDDK, Lab Genet & Physiol, Bethesda, Maryland, USA	6	0,63%
NIH, NINDS, Lab Mol Med & Neurosci, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
Total NIH	32	3,33%
No Arizona Univ, Dept Biol Sci, Flagstaff, Arizona, USA	2	0,21%
No Illinois Univ, Dept Biol Sci, DeKalb, Illinois, USA	1	0,10%
No Illinois Univ, Dept Psychol, DeKalb, Illinois, USA	1	0,10%
Total No Illinois Univ	2	0,21%
NOAA Fisheries Serv, Natl Marine Fisheries Serv, NW Fisheries Sci Ctr, Conservat Biol Div, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
NOAA Fisheries Serv, Natl Marine Fisheries Serv, NW Fisheries Sci Ctr, Resource Enhancement & Utilizat Technol Div, Manchester, Washington, USA	1	0,10%
Total NOAA Fisheries Serv	2	0,21%
NOAA, Air Resources Lab, Atmospher Sci Modeling Div, Res Triangle Park, North Carolina, USA	1	0,10%
NOAA, Air Resources Lab, Atmospher Turbulence & Diffus Div, Oak Ridge, Tennessee, USA	10	1,04%
NOAA, NESDIS, Ctr Satellite Applications & Res (ORA/STAR), Camp Spring, Maryland, USA	1	0,10%
NOAA, OAR, Climate Monitoring & Diagnost Lab, Boulder, Colorado, USA	3	0,31%
Total NOAA	15	1,56%
Northwestern Univ, Dept Microbiol & Immunol, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Northwestern Univ, Dept Neurobiol & Physiol, Evanston, Illinois, USA	1	0,10%
Northwestern Univ, Dept Physiol, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Northwestern Univ, Feinberg Sch Med, Dept Physiol, Chicago, Illinois, USA	4	0,42%
Northwestern Univ, Feinberg Sch Med, Dept Urol, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Northwestern Univ, Feinberg Sch Med, Div Endocrinol Metab & Mol Med, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Total Northwestern Univ	9	0,94%
Novozymes Biotech Inc, Davis, California, USA	1	0,10%
NYU Med Ctr, Skirball Inst Biomol Med, New York, USA	3	0,31%
NYU, Courant Inst Math Sci, New York, USA	1	0,10%
NYU, Dept Biol, New York, USA	1	0,10%
NYU, Stern Sch Business, New York, USA	1	0,10%
Total NYU	6	0,63%
Oak Ridge Natl Lab, Div Environm Sci, Oak Ridge, Tennessee, USA	7	0,73%

Occidental Coll, Dept Biol, Los Angeles, California, USA	2	0,21%
Ohio State Univ, Coll Med, Dept Intern Med, Human Canc Genet Program, Columbus, Ohio, USA	1	0,10%
Ohio State Univ, Dept Anim Sci, MAPLE Res Program, Columbus, Ohio, USA	1	0,10%
Ohio State Univ, Dept Evolut Ecol & Organismal Biol, Columbus, Ohio, USA	1	0,10%
Ohio State Univ, Dept Hort & Crop Sci, Columbus, Ohio, USA	1	0,10%
Ohio State Univ, Dept Mol Genet, Columbus, Ohio, USA	1	0,10%
Ohio State Univ, Dept Plant Pathol, Ohio Agr Res & Dev Ctr, Wooster, Ohio, USA	1	0,10%
Total Ohio State Univ	6	0,63%
Ohio Univ, Edison Anim Biotechnol Ctr, Athens, Ohio, USA	1	0,10%
Oklahoma State Univ, Coll Agr Sci & Nat Resources, Dept Biochem & Mol Biol, Stillwater, Oklahoma, USA	1	0,10%
Oklahoma State Univ, Coll Agr Sci & Nat Resources, Stillwater, Oklahoma, USA	1	0,10%
Total Oklahoma State Univ	2	0,21%
Oregon Hlth & Sci Univ, Dept Behav Neurosci, Portland, Oregon, USA	1	0,10%
Oregon Hlth & Sci Univ, Dept Environm & Biomol Syst, Beaverton, Oregon, USA	1	0,10%
Oregon Hlth & Sci Univ, Dept Mol Microbiol & Immunol, Portland, Oregon, USA	1	0,10%
Total Oregon Hlth & Sci Univ	3	0,31%
Oregon State Univ, Coll Agr Sci, Dept Environm & Mol Toxicol, Corvallis, Oregon, USA	1	0,10%
Oregon State Univ, Coll Forestry, Corvallis, Oregon, USA	9	0,94%
Oregon State Univ, Coll Forestry, Dept Forest Sci, Corvallis, Oregon, USA	4	0,42%
Oregon State Univ, Coll Forestry, Dept Wood Sci & Engn, Corvallis, Oregon, USA	1	0,10%
Oregon State Univ, Coll Sci, Dept Bot & Plant Pathol, Corvallis, Oregon, USA	1	0,10%
Oregon State Univ, Ctr Gene Res & Biotechnol (CGRB), Corvallis, Oregon, USA	1	0,10%
Oregon State Univ, Dept Entomol, Corvallis, Oregon, USA	1	0,10%
Oregon State Univ, Linus Pauling Inst, Corvallis, Oregon, USA	1	0,10%
Total Oregon State Univ	19	1,98%
Palo Alto Hlth Care Syst, Dept Veterans Affairs, Palo Alto, California, USA	1	0,10%
Penn State Univ, Coll Agr Sci, Dept Plant Pathol, University Pk, Pennsylvania, USA	2	0,21%
Penn State Univ, Coll Agr Sci, Gastroenter Dis Ctr, University Pk, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Penn State Univ, Coll Earth & Mineral Sci, Dept Geosci, University Pk, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Penn State Univ, Coll Earth & Mineral Sci, Dept Meteorol, University Pk, Pennsylvania, USA	2	0,21%
Penn State Univ, Coll Hlth & Human Dev, Dept Biobehav Hlth, University Pk, Pennsylvania, USA	5	0,52%
Penn State Univ, Coll Hlth & Human Dev, Dept Biobehav Hlth, VHIL, University Pk, Pennsylvania, USA	2	0,21%
Penn State Univ, Coll Med, Dept Cellular & Mol Physiol, Hershey, Pennsylvania, USA	2	0,21%
Penn State Univ, Coll Med, Dept Neurosci & Anat, Hershey, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Penn State Univ, Dept Comp Sci & Engn, University Pk, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Penn State Univ, Dept Hlth Evaluat Sci, University Pk, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Penn State Univ, Dept Pathol, Milton S Hershey Med Ctr, Jake Gittlen Canc Res Inst, Hershey, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Penn State Univ, Eberly Coll Sci, Dept Biochem & Mol Biol, University Pk, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Penn State Univ, Eberly Coll Sci, Dept Biol, Ctr Comparat Genom & Bioinformat, University Pk, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Penn State Univ, Eberly Coll Sci, Dept Biol, University Pk, Pennsylvania, USA	3	0,31%
Penn State Univ, Eberly Coll Sci, Dept Stat, University Pk, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Total Penn State Univ	25	2,60%
Pepperdine Univ, Seavar Coll, Nat Sci Div, Malibu, California, USA	1	0,10%
Pharmingen, San Diego, California, USA	1	0,10%
Pioneer Hi-Bred Int Inc, Johnston, Iowa, USA	2	0,21%
Potlatch Corp, Boardman, Oregon, USA	1	0,10%
Princeton Univ, Atmospher & Ocean Sci Program, Princeton, New Jersey, USA	2	0,21%
Princeton Univ, Dept Chem, Princeton, New Jersey, USA	1	0,10%

Princeton Univ, Dept Civil & Environm Engn, Princeton, New Jersey, USA	1	0,10%
Princeton Univ, Dept Ecol & Evolutionary Biol, Princeton, New Jersey, USA	3	0,31%
Total Princeton Univ	7	0,73%
Publ Hlth Res Inst (PHRI), Newark, New Jersey, USA	1	0,10%
Purdue Univ, Bindley Biosci Ctr, W Lafayette, Indiana, USA	1	0,10%
Purdue Univ, Dept Agr & Bio-Engn, W Lafayette, Indiana, USA	1	0,10%
Purdue Univ, Dept Agron, W Lafayette, Indiana, USA	9	0,94%
Purdue Univ, Dept Biol Sci, W Lafayette, Indiana, USA	1	0,10%
Purdue Univ, Dept Bot & Plant Pathol, W Lafayette, Indiana, USA	1	0,10%
Purdue Univ, Dept Computer Sci, W Lafayette, Indiana, USA	1	0,10%
Purdue Univ, Dept Entomol, W Lafayette, Indiana, USA	2	0,21%
Purdue Univ, Dept Hort & Landscape Architecture, W Lafayette, Indiana, USA	3	0,31%
Purdue Univ, Dept Stat, W Lafayette, Indiana, USA	3	0,31%
Purdue Univ, Sch Med, Dept Biochem & Mol Biol, Indianapolis, Indiana, USA	1	0,10%
Total Purdue Univ	23	2,40%
Reproductive Biology Associates, Atlanta, Georgia, USA	2	0,21%
Revivicor Inc, Blacksburg, Virginia, USA	2	0,21%
Romer Labs Inc, Union, Missouri, USA	1	0,10%
Roswell Park Canc Inst, Dept Mol & Cellular Biol, Buffalo, New York, USA	1	0,10%
Rutgers State Univ, Ctr Adv Food Technol, New Brunswick, New Jersey, USA	2	0,21%
Rutgers State Univ, Dept Biochem & Microbiol, New Brunswick, New Jersey, USA	1	0,10%
Rutgers State Univ, Dept Chem Biol, Piscataway, New Jersey, USA	1	0,10%
Rutgers State Univ, Dept Chemistry & Chemical Biol, Piscataway, New Jersey, USA	1	0,10%
Rutgers State Univ, Dept Ecol Evolut & Nat Resources, New Brunswick, New Jersey, USA	6	0,63%
Rutgers State Univ, Dept Food Sci, New Brunswick, New Jersey, USA	2	0,21%
Rutgers State Univ, Dept Genet, Piscataway, New Jersey, USA	1	0,10%
Rutgers State Univ, Dept Plant Sci, New Brunswick, New Jersey, USA	1	0,10%
Rutgers State Univ, Waksman Inst, Piscataway, New Jersey, USA	2	0,21%
Total Rutgers State Univ	17	1,77%
RW Johnson Pharmaceut Res Inst, Spring House, Pennsylvania, USA	1	0,10%
S Dakota State Univ, Dept Biol & Microbiol, Brookings, South Dakota, USA	1	0,10%
SAIC-Frederick Inc, Frederick, Maryland, USA	1	0,10%
Salk Inst Biol Studies, Lab Genet, La Jolla, California, USA	1	0,10%
Salk Inst Biol Studies, Mol & Cell Biol Lab, La Jolla, California, USA	1	0,10%
Salk Inst Biol Studies, Plant Biol Lab, La Jolla, California, USA	1	0,10%
Salk Inst Biol Studies, Struct Biol Lab, San Diego, California, USA	1	0,10%
Total Salk Inst Biol Studies	4	0,42%
Salt Lake City Veterans Affairs Medical Center, Dept Pathol, Salt Lake, Utah, USA	1	0,10%
San Diego State Univ, Dept Biol, Global Change Res Grp, San Diego, California, USA	3	0,31%
San Diego State Univ, Dept Biol, San Diego, California, USA	3	0,31%
San Diego State Univ, Dept Psychol, San Diego, California, USA	1	0,10%
Total San Diego State Univ	7	0,73%
Scripps Res Inst, Dept Cell Biol, La Jolla, California, USA	1	0,10%
Scripps Res Inst, Dept Immunol, La Jolla, California, USA	2	0,21%
Total Scripps Res Inst	3	0,31%
Seneca Foods Corp, Agr Res Dept, Dayton, Washington, USA	1	0,10%
Shelterwood Labs, Carthage, Texas, USA	1	0,10%
Sidney Kimmel Canc Ctr, San Diego, California, USA	1	0,10%
SJRWMD, Dept Water Resources, Palatka, Florida, USA	1	0,10%
Smithsonian Environm Res Ctr, Edgewater, Maryland, USA	2	0,21%
Smithsonian Natl Museum Nat Hist, Dept Bot, Lab Mol Systematics, Washington DC, USA	1	0,10%
Southern Illinois Univ, Sch Engin, Dept Mech & Ind Engn, Edwardsville, Illinois, USA	1	0,10%
St Josephs Hosp & Med Ctr, Barrow Neurol Inst, Systemic Inflammation Lab, Phoenix, Arizona, USA	1	0,10%
St Lukes Roosevelt Hosp Ctr, Div Gastroenterol, New York, USA	1	0,10%

Stanford Genome Technol Ctr, Palo Alto, California, USA	2	0,21%
Stanford Univ, Howard Hughes Med Inst, Stanford, California, USA	3	0,31%
Stanford Univ, Sch Engin, Dept Comp Sci, Stanford, California, USA	1	0,10%
Stanford Univ, Sch Humanities & Sci, Dept Biol Sci, Stanford, California, USA	6	0,63%
Stanford Univ, Sch Humanities & Sci, Dept Stat, Stanford, California, USA	2	0,21%
Stanford Univ, Sch Med, Dept Cardiothoracic Surgery, Stanford, California, USA	1	0,10%
Stanford Univ, Sch Med, Dept Genet, Stanford, California, USA	2	0,21%
Stanford Univ, Sch Med, Dept Med, Stanford, California, USA	3	0,31%
Stanford Univ, Sch Med, Dept Microbiol & Immunol, Stanford, California, USA	4	0,42%
Stanford Univ, Sch Med, Dept Obstet & Gynecol, Stanford, California, USA	1	0,10%
Stanford Univ, Sch Med, Dept Pathol, California, USA	2	0,21%
Stanford Univ, Sch Med, Stanford, California, USA	1	0,10%
Total Stanford Univ	26	2,71%
Stormont Labs Inc, Woodland, California, USA	1	0,10%
Stowers Inst Med Res, Kansas City, Missouri, USA	1	0,10%
SUNY Albany, Dept Biol Sci, Albany, New York, USA	1	0,10%
SUNY Buffalo, Dept Chem & Biol Engn, Buffalo, New York, USA	1	0,10%
SUNY Buffalo, Dept Geog, Buffalo, New York, USA	1	0,10%
SUNY Buffalo, Dept Geol, Buffalo, New York, USA	1	0,10%
SUNY Buffalo, Dept Microbiol, Buffalo, New York, USA	1	0,10%
SUNY Stony Brook, Dept Econo, Stony Brook, New York, USA	1	0,10%
SUNY Stony Brook, Marine Sci Res Ctr, Stony Brook, New York, USA	1	0,10%
Total SUNY	7	0,73%
Sylvan Inc, Res Dept, Kittanning, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Syngenta Biotechnol Inc, Res Triangle Park, North Carolina, USA	1	0,10%
Syracuse Univ, Ctr Policy Res, Syracuse, New York, USA	1	0,10%
Syracuse Univ, Dept Earth Sci, Heroy Geol Lab, Syracuse, New York, USA	1	0,10%
Syracuse Univ, Dept Econo, Syracuse, New York, USA	1	0,10%
Syracuse Univ, Inst Sensory Res, Syracuse, New York, USA	1	0,10%
Total syracuse Univ	4	0,42%
Texas A&M Univ, Ctr Anim Biotechnol & Genom, College Stn, Texas, USA	1	0,10%
Texas A&M Univ, Dept Anat & Publ Hlth, College Stn, Texas, USA	1	0,10%
Texas A&M Univ, Dept Anim Sci, College Stn, Texas, USA	1	0,10%
Texas A&M Univ, Dept Biol, College Stn, Texas, USA	2	0,21%
Texas A&M Univ, Dept Entomol, College Stn, Texas, USA	1	0,10%
Texas A&M Univ, Dept Hort Sci, College Stn, Texas, USA	1	0,10%
Texas A&M Univ, Dept Pathobiol, College Stn, Texas, USA	1	0,10%
Texas A&M Univ, Dept Plant Pathol & Microbiol, College Stn, Texas, USA	2	0,21%
Texas A&M Univ, Dept Soil & Crop Sci, College Stn, Texas, USA	2	0,21%
Texas A&M Univ, Dept Vet Anat & Publ Hlth, College Stn, Texas, USA	10	1,04%
Texas A&M Univ, Dept Vet Integrat Biosci, College Stn, Texas, USA	1	0,10%
Texas A&M Univ, Dept Vet Pathobiol, College Stn, Texas, USA	6	0,63%
Texas A&M Univ, Dept Vet Pathol & Publ Hlth, College Stn, Texas, USA	1	0,10%
Texas A&M Univ, Dept Wildlife & Fisheries Sci, College Stn, Texas, USA	3	0,31%
Texas A&M Univ, Dept Wildlife & Fisheries Sci, Shrimp Mariculture Lab, Port Aransas, Texas, USA	1	0,10%
Texas A&M Univ, Inst Plant Genomics & Biotechnol, College Stn, Texas, USA	1	0,10%
Texas A&M Univ, Inst Plant Genomics & Biotechnol, Dept Plant Pathol & Microbiol, College Stn, Texas, USA	1	0,10%
Total Texas A&M Univ	36	3,75%
Texas Tech Univ, Ctr Biotechnol & Genomics, Lubbock, Texas, USA	3	0,31%
Texas Tech Univ, Dept Chem & Biochem, Lubbock, Texas, USA	4	0,42%
Texas Tech Univ, Dept Plant & Soil Sci, Lubbock, Texas, USA	1	0,10%
Total Tech Univ	8	0,83%
Trudeau Inst Inc, Saranac Lake, New York, USA	1	0,10%
Tufts Univ, Sch Med, Dept Anat & Cellular Biol, Boston, Massachusetts, USA	3	0,31%

Tufts Univ, Sch Med, New England Med Ctr (GCRC), Dept OB GYN, Boston, Massachusetts, USA	2	0,21%
Total Tufts Univ	5	0,52%
Tulane Univ, Dept Cell & Mol Biol, New Orleans, Louisiana, USA	1	0,10%
UIUC, Dept Anim Sci, Urbana, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Alabama, Dept Biol Sci, Huntsville, Alabama, USA	3	0,31%
Univ Alabama, Dept Genet, Birmingham, Alabama, USA	1	0,10%
Univ Alabama, Dept Med, Div Endocrinol Diabetes & Metab, Birmingham, Alabama, USA	1	0,10%
Univ Alabama, Dept Microbiol, Birmingham, Alabama, USA	6	0,63%
Univ Alabama, Dept Pathol, Birmingham, Alabama, USA	1	0,10%
Univ Alabama, Dept Pediat, Birmingham, Alabama, USA	1	0,10%
Univ Alabama, Immunobiol Vaccine Ctr, Birmingham, Alabama, USA	2	0,21%
Total Univ Alabama	15	1,56%
Univ Alaska, Dept Biol Sci, Anchorage, Alaska, USA	3	0,31%
Univ Arizona, Ctr Insect Sci, Tucson, Arizona, USA	2	0,21%
Univ Arizona, Dept Biochem & Mol Biophys, Tucson, Arizona, USA	1	0,10%
Univ Arizona, Dept Chem, Tucson, Arizona, USA	2	0,21%
Univ Arizona, Dept Ecol & Evolutionary Biol, Tucson, Arizona, USA	1	0,10%
Univ Arizona, Dept Entomol, Tucson, Arizona, USA	6	0,63%
Univ Arizona, Dept Hydrol & Water Resources, SAHRA, Tucson, Arizona, USA	2	0,21%
Univ Arizona, Dept Mol & Cellular Biol, Tucson, Arizona, USA	1	0,10%
Univ Arizona, Dept Ophthalmol, Tucson, Arizona, USA	1	0,10%
Univ Arizona, Dept Plant Pathol, Tucson, Arizona, USA	1	0,10%
Univ Arizona, Dept Plant Sci, BIO5 Inst Collaborative Res, Tucson, Arizona, USA	1	0,10%
Univ Arizona, Dept Plant Sci, Div Plant Pathol & Microbiol, Tucson, Arizona, USA	1	0,10%
Univ Arizona, Dept Plant Sci, Tucson, Arizona, USA	7	0,73%
Total Univ Arizona	26	2,71%
Univ Arkansas, Dept Appl Sci, Little Rock, Arkansas, USA	3	0,31%
Univ Calif Berkeley, Albany, California, USA	2	0,21%
Univ Calif Berkeley, Dept Agr & Resource Econ, Berkeley, California, USA	3	0,31%
Univ Calif Berkeley, Dept Comp Sci, Berkeley, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Berkeley, Dept Econ, Berkeley, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Berkeley, Dept ESPM, Berkeley, California, USA	11	1,15%
Univ Calif Berkeley, Dept ESPM, Div Ecosyst Sci, Berkeley, California, USA	4	0,42%
Univ Calif Berkeley, Dept ESPM, Div Organisms & Environm, Berkeley, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Berkeley, Dept Math, Berkeley, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Berkeley, Dept Nutr Sci & Toxicol, Berkeley, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Berkeley, Dept Plant & Microbial Biol, Berkeley, California, USA	4	0,42%
Univ Calif Berkeley, Museum Vertebrate Zool, Berkeley, California, USA	1	0,10%
Total Univ Calif Berkeley	30	3,13%
Univ Calif Davis, Coll Agr & Environm Sci, Genomics Facility, Davis, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Davis, Coll Biol Sci, Sect Mol & Cellular Biol, Davis, California, USA	2	0,21%
Univ Calif Davis, Coll Biol Sci, Sect Plant Biol, Davis, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Davis, Ctr Comparat Med, Davis, California, USA	3	0,31%
Univ Calif Davis, Dept Agron & Range Sci, Davis, California, USA	5	0,52%
Univ Calif Davis, Dept Anim Sci, Davis, California, USA	9	0,94%
Univ Calif Davis, Dept Biol & Agr Engn, Davis, California, USA	2	0,21%
Univ Calif Davis, Dept Entomol, Maeda Duffey Lab, Davis, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Davis, Dept Environm Hort, Davis, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Davis, Dept Food Sci & Technol, Davis, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Davis, Dept Land Air & Water Resources, Atmospher Sci Grp, Davis, California, USA	3	0,31%
Univ Calif Davis, Dept Land Air & Water Resources, Davis, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Davis, Dept Plant Pathol, Davis, California, USA	6	0,63%
Univ Calif Davis, Dept Pomol, Davis, California, USA	2	0,21%
Univ Calif Davis, Dept Vegetable Crops, Davis, California, USA	1	0,10%

Univ Calif Davis, Dept Viticulture & Enol, Davis, California, USA	8	0,83%
Univ Calif Davis, Food Intake Lab, Davis, California, USA	3	0,31%
Univ Calif Davis, Genet Resources Conservat Program, Davis, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Davis, Sch Med, Dept Cell Biol & Human Anat, Davis, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Davis, Sch Vet Med, CADMS, Davis, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Davis, Sch Vet Med, Davis, California, USA	2	0,21%
Univ Calif Davis, Sch Vet Med, Dept Anat Physiol & Cell Biol, Davis, California, USA	11	1,15%
Univ Calif Davis, Sch Vet Med, Dept Med & Epidemiol, Davis, California, USA	2	0,21%
Univ Calif Davis, Sch Vet Med, Dept Populat Hlth & Reprod, Davis, California, USA	8	0,83%
Univ Calif Davis, Sch Vet Med, Vet Genet Lab, Davis, California, USA	4	0,42%
Univ Calif Davis, USDA Natl Clonal Germplasm Repository, Davis, California, USA	1	0,10%
Total Univ Calif Davis	81	8,44%
Univ Calif Irvine, Dept Ecol & Evolutionary Biol, Irvine, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Irvine, Dept Math, Irvine, California, USA	1	0,10%
Total Univ Calif Irvine	2	0,21%
Univ Calif Los Angeles, Brain Res Inst, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Los Angeles, Dept Atmospher & Oceanic Sci, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Los Angeles, Dept Chem & Biochem, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Los Angeles, Dept Ecol & Evolutionary Biol, Los Angeles, California, USA	7	0,73%
Univ Calif Los Angeles, Dept Mol Cell & Dev Biol, Los Angeles, California, USA	2	0,21%
Univ Calif Los Angeles, IGPP, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Los Angeles, Mental Retardat Res Ctr, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Los Angeles, Sch Med, Dept Med, Div Digest Dis, Digest Dis Ctr, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Los Angeles, Sch Med, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Los Angeles	16	1,67%
Univ Calif Riverside, Coll Nat & Agr Sci, Dept Bot & Plant Sci, Riverside, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Riverside, Coll Nat & Agr Sci, Dept Cell Biol & Neurosci, Riverside, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Riverside, Coll Nat & Agr Sci, Dept Entomol, Riverside, California, USA	2	0,21%
Univ Calif Riverside, Coll Nat & Agr Sci, Dept Environm Sci, Riverside, California, USA	3	0,31%
Univ Calif Riverside, Coll Nat & Agr Sci, Dept Plant Pathol, Riverside, California, USA	2	0,21%
Univ Calif Riverside, Riverside, California, USA	1	0,10%
Total Unic Calif Riverside	10	1,04%
Univ Calif San Diego, Dept Comp Sci & Engn, La Jolla, California, USA	2	0,21%
Univ Calif San Diego, Dept Econo, La Jolla, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Diego, Dept Math, La Jolla, California, USA	2	0,21%
Univ Calif San Diego, Div Biol Sci, La Jolla, California, USA	7	0,73%
Univ Calif San Diego, Div Biol Sci, Sect Cell & Dev Biol, La Jolla, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Diego, Sch Med, Dept Med, La Jolla, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Diego, Sch Med, Ludwig Inst Canc Res, La Jolla, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Diego, Scripps Inst Oceanog, La Jolla, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Diego, Scripps Inst Oceanog, Marine Biol Res Div, La Jolla, California, USA	4	0,42%
Total Univ Calif San Diego	20	2,08%
Univ Calif San Francisco, Dept Anat, San Francisco, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Francisco, Dept Cellular & Mol Pharmacol, Metab Res Unit, San Francisco, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Francisco, Dept Med, San Francisco, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Francisco, Dept Microbiol & Immunol, San Francisco, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Francisco, Dept Neurol Surg, San Francisco, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Francisco, Dept Pharmaceut Chem, Metab Res Unit, San Francisco, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Francisco, Dept Physiol, San Francisco, California, USA	3	0,31%
Univ Calif San Francisco, Dept Stomatol, San Francisco, California, USA	1	0,10%
Univ Calif San Francisco, Dept Surg, San Francisco, California, USA	3	0,31%
Univ Calif San Francisco, Diabetes Ctr, San Francisco, California, USA	2	0,21%

Univ Calif San Francisco, WM Keck Fdn Ctr Integrat Neurosci, San Francisco, California, USA	1	0,10%
Total Univ Calif San Francisco	16	1,67%
Univ Calif Santa Barbara, Dept Ecol Evolut & Marine Biol, Santa Barbara, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Santa Barbara, Dept Mol Cellular & Dev Biol, Santa Barbara, California, USA	4	0,42%
Univ Calif Santa Barbara, Donald Bren Sch Environm Sci & Management, Santa Barbara, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Santa Barbara, Inst Computat Earth Syst Sci, Santa Barbara, California, USA	2	0,21%
Univ Calif Santa Barbara, Neurosci Res Inst, Santa Barbara, California, USA	3	0,31%
Total Univ Calif Santa Barbara	11	1,15%
Univ Calif Santa Cruz, Baskin Sch Engn, Ctr Biomol Sci & Engn, Genome Bioinformat Grp, Santa Cruz, California, USA	1	0,10%
Univ Calif Santa Cruz, Baskin Sch Engn, Ctr Biomol Sci & Engn, Howard Hughes Med Inst, Santa Cruz, California, USA	1	0,10%
Total Univ Calif Santa Cruz	2	0,21%
Univ Cent Florida, Dept Math, Orlando, Florida, USA	1	0,10%
Univ Chicago, Ben May Inst Canc Res, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Chicago, Committee on Genetics, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Chicago, Dept Ecol & Evolut, Chicago, Illinois, USA	2	0,21%
Univ Chicago, Dept Med, Chicago, Illinois, USA	3	0,31%
Univ Chicago, Dept Med, Hematol Oncol Sect, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Chicago, Dept Mol Genet & Cell Biol, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Chicago, Dept Pediatrics, Chicago, Illinois, USA	3	0,31%
Univ Chicago, Dept Pediatrics, Sect Pediat Infect Dis, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Chicago, Joseph P Kennedy Jr Mental Retardat Res Ctr, Chicago, Illinois, USA	1	0,10%
Total Univ Chigaco	14	1,46%
Univ Colorado Denver & Hlth Sci Ctr, Human Med Genet Program, Denver, Colorado, USA	1	0,10%
Univ Colorado, Dept Ecol & Evolutionary Biol, Boulder, Colorado, USA	6	0,63%
Total Univ Colorado	7	0,73%
Univ Connecticut, Ctr Hlth, Sch Med, Dept Neurosci, Farmington, Connecticut, USA	1	0,10%
Univ Connecticut, Ctr Regenerat Biol, Storrs, Connecticut, USA	2	0,21%
Univ Connecticut, Dept Anim Sci, Storrs, Connecticut, USA	2	0,21%
Univ Connecticut, Dept Mol & Cell Biol, Storrs, Connecticut, USA	3	0,31%
Univ Connecticut, Dept Pathobiol, Storrs, Connecticut, USA	1	0,10%
Total Univ Connecticut	9	0,94%
Univ Delaware, Coll Agr & Nat Resources, Newark, Delaware, USA	1	0,10%
Univ Delaware, Coll Marine Studies, Newark, Delaware, USA	1	0,10%
Univ Delaware, Dept Anim & Food Sci, Newark, Delaware, USA	4	0,42%
Univ Delaware, Dept Biol Sci, Newark, Delaware, USA	1	0,10%
Univ Delaware, Dept Food & Resource Econ, Stat Grad Program, Newark, Delaware, USA	2	0,21%
Univ Delaware, USDA ARS Beneficial Insect Introd Res Unit, Newark, Delaware, USA	1	0,10%
Total Univ Delaware	10	1,04%
Univ Florida, Coll Med, Ctr Mammalian Genet, Gainesville, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, Coll Med, Dept Biochem & Mol Biol, Gainesville, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, Dept Agr & Biol Engn, Gainesville, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, Dept Anim Sci, Gainesville, Florida, USA	2	0,21%
Univ Florida, Dept Entomol & Nematol, Gainesville, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, Dept Environm Engn Sci, Gainesville, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, Dept Fisheries & Aquat Sci, Gainesville, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, Dept Food Sci & Human Nutr, Gainesville, Florida, USA	3	0,31%
Univ Florida, Dept Hort Sci, Gainesville, Florida, USA	3	0,31%
Univ Florida, Dept Plant Pathol, Gainesville, Florida, USA	2	0,21%
Univ Florida, Florida Cooperative Fish & Wildlife Res Unit, Gainesville, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, Ft Lauderdale Res & Educ Ctr, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, Gulf Coast Res & Educ Ctr, Bradenton, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, Inst Food & Agr Sci, Ctr Citrus Res & Educ, Lake Alfred, Florida, USA	1	0,10%

Univ Florida, Land Use & Environm Change Inst, Gainesville, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, Sch Forest Resources & Conservation, Gainesville, Florida, USA	1	0,10%
Univ Florida, USDA ARS Agron Physiol & Genet Lab, Gainesville, Florida, USA	3	0,31%
Total Univ Florida	25	2,60%
Univ Georgia, Coll Vet Med, Dept Infectious Dis, Athens, Georgia, USA	1	0,10%
Univ Georgia, Complex Carbohydrate Res Ctr, Athens, Georgia, USA	4	0,42%
Univ Georgia, Dept Food Sci & Technol, Athens, Georgia, USA	1	0,10%
Univ Georgia, Dept Genet, Athens, Georgia, USA	1	0,10%
Univ Georgia, Dept Microbiol, Athens, Georgia, USA	3	0,31%
Univ Georgia, Dept Plant Biol, Athens, Georgia, USA	2	0,21%
Univ Georgia, Dept Plant Pathol, Athens, Georgia, USA	5	0,52%
Univ Georgia, Dept Poultry Sci, Athens, Georgia, USA	2	0,21%
Univ Georgia, Plant Genome Mapping Lab, Athens, Georgia, USA	1	0,10%
Univ Georgia, Savannah River Ecol Lab, Aiken, South Carolina, USA	1	0,10%
Univ Georgia, Warnell Sch Forestry & Nat Resources, Athens, Georgia, USA	1	0,10%
Total Univ Goergia	22	2,29%
Univ Guam, Coll Natural & Appl Sci, Agr Expt Stn, Mangilao, Guam, USA	1	0,10%
Univ Hawaii, Dept Botany, Honolulu, Hawaii, USA	1	0,10%
Univ Hawaii, Hawaii Inst Geophys & Planetol, Honolulu, Hawaii, USA	1	0,10%
Total Univ Hawaii	2	0,21%
Univ Houston, High Performance Computing Ctr, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Univ Idaho, Ctr Reproductive Biol, Idaho, USA	1	0,10%
Univ Idaho, Dept Forest Resources, Moscow, Idaho, USA	2	0,21%
Univ Idaho, Dept Microbiol Mol Biol & Biochem, Moscow, Idaho, USA	2	0,21%
Total Univ Idaho	5	0,52%
Univ Illinois (UIC), Dept Biol Sci, Chicago, Illinois, USA	2	0,21%
Univ Illinois (UIC), Dept Physiol & Biophys, Chicago, Illinois, USA	4	0,42%
Total Univ Illinois (UIC)	6	0,63%
Univ Illinois, Beckman Inst, Urbana, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Illinois, Coll Med, Urbana, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Illinois, Dept Agr & Consumer Econ, Urbana, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Illinois, Dept Anim Sci, Immunophysiol Lab, Urbana, Illinois, USA	20	2,08%
Univ Illinois, Dept Anim Sci, Lab Dev Endocrinol, Urbana, Illinois, USA	2	0,21%
Univ Illinois, Dept Anim Sci, Lab Integrat Biol, Urbana, Illinois, USA	6	0,63%
Univ Illinois, Dept Anim Sci, Urbana, Illinois, USA	17	1,77%
Univ Illinois, Dept Anthropol, Urbana, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Illinois, Dept Crop Sci, Urbana, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Illinois, Dept Entomol, Urbana, Illinois, USA	3	0,31%
Univ Illinois, Dept Microbiol, Urbana, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Illinois, Dept Pathol, Urbana, Illinois, USA	11	1,15%
Univ Illinois, Dept Vet Biosci, Urbana, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Illinois, Dept Vet Clin Med, Urbana, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Illinois, Dept Vet Pathobiol, Urbana, Illinois, USA	3	0,31%
Univ Illinois, Inst Genomic Biol, Urbana, Illinois, USA	2	0,21%
Univ Illinois, Natl Ctr Supercomputing Applicat, Urbana, Illinois, USA	1	0,10%
Univ Illinois, Neurosci Program, Urbana, Illinois, USA	2	0,21%
Total Univ Illinois	75	7,81%
Univ Iowa, Coll Med, Ctr Gene Therapy Cyst Fibrosis & Other Genet Dis, Iowa City, Iowa, USA	1	0,10%
Univ Iowa, Coll Med, Dept Anat & Cell Biol, Iowa City, Iowa, USA	1	0,10%
Univ Iowa, Coll Med, Dept Internal Med, Iowa City, Iowa, USA	1	0,10%
Univ Iowa, Coll Med, Dept Microbiol, Iowa City, Iowa, USA	2	0,21%
Univ Iowa, Interdisciplinary Immunol Grad Program, Iowa City, Iowa, USA	2	0,21%
Total Univ Iowa	7	0,73%
Univ Kansas, Dept Civil Environm & Architectural Engn, Lawrence, Kansas, USA	1	0,10%

Univ Kansas, Sch Med, Dept Microbiol Mol Genetics & Immunol, Kansas City, Kansas, USA	2	0,21%
Total Univ Kansas	3	0,31%
Univ Kentucky, Coll Pharm, Div Pharmaceut Sci, Lexington, Kentucky, USA	1	0,10%
Univ Kentucky, Dept Entomol, Lexington, Kentucky, USA	4	0,42%
Univ Kentucky, Dept Plant Pathol, Lexington, Kentucky, USA	2	0,21%
Univ Kentucky, Dept Vet Sci, Gluck Equine Res Ctr, Lexington, Kentucky, USA	5	0,52%
Univ Kentucky, Dept Vet Sci, Lexington, Kentucky, USA	1	0,10%
Univ Kentucky, Med Ctr, Dept Physiol, Lexington, Kentucky, USA	1	0,10%
Total Univ Kentucky	14	1,46%
Univ Maine, Climate Change Inst, Stable Isotope Lab, Orono, Maine, USA	1	0,10%
Univ Maine, Sch Marine Sci, Orono, Maine, USA	2	0,21%
Total Univ Maine	3	0,31%
Univ Maryland (UMB), Sch Med, Ctr Vaccine Dev, Baltimore, Maryland, USA	1	0,10%
Univ Maryland (UMB), Sch Med, Dept Anat & Neurobiol, Baltimore, Maryland, USA	2	0,21%
Univ Maryland (UMB), Sch Med, Dept Epidemiol & Prevent Med, Baltimore, Maryland, USA	1	0,10%
Univ Maryland (UMB), Sch Med, Dept Med, Div Gastroenterol, Baltimore, Maryland, USA	2	0,21%
Univ Maryland (UMB), Sch Med, Dept Med, Div Infect Dis, Baltimore, Maryland, USA	2	0,21%
Univ Maryland (UMB), Sch Med, Greenebaum Canc Ctr, Baltimore, Maryland, USA	1	0,10%
Total Univ Maryland (UMB)	9	0,94%
Univ Maryland, Agr & Resources Econo Dept, College Pk, Maryland, USA	1	0,10%
Univ Maryland, Dept Anim & Avian Sci, College Pk, Maryland, USA	5	0,52%
Univ Maryland, Dept Cell Biol & Mol Genet, College Pk, Maryland, USA	1	0,10%
Univ Maryland, Inst Ecological Econ, College Pk, Maryland, USA	1	0,10%
Total Univ Maryland	8	0,83%
Univ Massachusetts, Dept Biol, Amherst, Massachusetts, USA	1	0,10%
Univ Massachusetts, Dept Food Sci, Amherst, Massachusetts, USA	3	0,31%
Univ Massachusetts, Dept Vet & Anim Sci, Amherst, Massachusetts, USA	1	0,10%
Univ Massachusetts, Sch Med, Program Mol Med, Worcester, Massachusetts, USA	1	0,10%
Total Univ Massachusetts	6	0,63%
Univ Miami, Sch Med, Dept Physiol & Biophys, Miami, Florida, USA	1	0,10%
Univ Michigan, Comprehensive Canc Ctr, Ann Arbor, Michigan, USA	1	0,10%
Univ Michigan, Dept Ecol & Evolutionary Biol, Ann Arbor, Michigan, USA	4	0,42%
Univ Michigan, Dept Econ, Ann Arbor, Michigan, USA	1	0,10%
Univ Michigan, Reproductive Sci Program, Ann Arbor, Michigan, USA	1	0,10%
Univ Michigan, Sch Med, Dept Internal Med, Div Infect Dis, Ann Arbor, Michigan, USA	1	0,10%
Univ Michigan, Sch Med, Dept Pathol, Ann Arbor, Michigan, USA	1	0,10%
Univ Michigan, Sch Med, Dept Physiol, Ann Arbor, Michigan, USA	1	0,10%
Univ Michigan, Sch Nat Resources & Environm, Ann Arbor, Michigan, USA	1	0,10%
Total Univ Michigan	11	1,15%
Univ Minnesota, Biotechnol Inst, St Paul, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Coll Vet Med, Dept Vet & Biomed Sci, St Paul, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Coll Vet Med, Dept Vet Pathobiol, St Paul, Minnesota, USA	3	0,31%
Univ Minnesota, Coll Vet Med, Dept Vet Populat Med, St Paul, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Coll Vet Med, St Paul, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Dept Agron & Plant Genet, St Paul, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Dept Ecol Evol & Behavior, Minneapolis, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Dept Entomol, St Paul, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Dept Food Sci & Nutr, St Paul, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Dept Genet Cell Biol & Dev, Minneapolis, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Dept Plant Biol, St Paul, Minnesota, USA	2	0,21%
Univ Minnesota, Dept Plant Pathol, St Paul, Minnesota, USA	2	0,21%
Univ Minnesota, Dept Soil Water & Climate, St Paul, Minnesota, USA	2	0,21%
Univ Minnesota, Minnesota Ctr Community Genet, Minneapolis, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Nat Resources Res Inst, Duluth, Minnesota, USA	1	0,10%

Univ Minnesota, Sch Med, Dept Med, Minneapolis, Minnesota, USA	1	0,10%
Univ Minnesota, Sch Med, Dept Psychiat, Minneapolis, Minnesota, USA	1	0,10%
Total Univ Minnesota	22	2,29%
Univ Mississippi, Sch Med, Dept Microbiol, Jackson, Mississippi, USA	1	0,10%
Univ Missouri (Mizzou), Anim Sci Res Ctr, Columbia, Missouri, USA	1	0,10%
Univ Missouri (Mizzou), Anim Sci Unit, Columbia, Missouri, USA	2	0,21%
Univ Missouri (Mizzou), Ctr Agroforestry, Columbia, Missouri, USA	5	0,52%
Univ Missouri (Mizzou), Dept Agron, Columbia, Missouri, USA	2	0,21%
Univ Missouri (Mizzou), Dept Anim Sci, Columbia, Missouri, USA	1	0,10%
Univ Missouri (Mizzou), Dept Plant Microbiol & Pathol, Columbia, Missouri, USA	1	0,10%
Univ Missouri (Mizzou), Dept Soil Environm & Atmospheric Sci, Columbia, Missouri, USA	1	0,10%
Univ Missouri (Mizzou), Div Anim Sci, Columbia, Missouri, USA	1	0,10%
Univ Missouri (Mizzou), Div Biol Sci, Columbia, Missouri, USA	3	0,31%
Univ Missouri (Mizzou), USDA ARS Plant Genet Unit, Columbia, Missouri, USA	1	0,10%
Total Univ Missouri	18	1,88%
Univ Montana, Div Biol Sci, Missoula, Montana, USA	3	0,31%
Univ N Carolina, Dept Biol, Chapel Hill, North Carolina, USA	1	0,10%
Univ N Carolina, Dept Chem, Chapel Hill, North Carolina, USA	1	0,10%
Univ N Carolina, Dept Pharmacol, Chapel Hill, North Carolina, USA	1	0,10%
Univ N Carolina, Gene Therapy Ctr, Chapel Hill, North Carolina, USA	3	0,31%
Univ N Carolina, Sch Med, Dept Cell & Dev Biol, Raleigh, North Carolina, USA	1	0,10%
Univ N Carolina, Sch Med, Dept Cell & Mol Physiol, Raleigh, North Carolina, USA	1	0,10%
Univ N Carolina, Sch Med, Dept Genet, Chapel Hill, North Carolina, USA	1	0,10%
Univ N Carolina, Sch Med, Dept Pediat, Chapel Hill, North Carolina, USA	1	0,10%
Univ N Carolina, Sch Med, Michael Hooker Microscopy Facil, North Carolina, USA	1	0,10%
Total Univ N Carolina	11	1,15%
Univ Nebraska Med Ctr, Coll Med, Dept Pathol & Microbiol, Omaha, Nebraska, USA	1	0,10%
Univ Nebraska Med Ctr, Eppley Inst Res Canc & Allied Dis, Omaha, Nebraska, USA	1	0,10%
Univ Nebraska, Agr Meteorol Grad Program, Lincoln, Nebraska, USA	1	0,10%
Univ Nebraska, Dept Anim Sci, Lincoln, Nebraska, USA	3	0,31%
Univ Nebraska, Dept Entomol, Lincoln, Nebraska, USA	1	0,10%
Univ Nebraska, Dept Food Sci & Technol, Lincoln, Nebraska, USA	1	0,10%
Univ Nebraska, Dept Plant Pathol, Lincoln, Nebraska, USA	1	0,10%
Univ Nebraska, Sch Biol Sci, Lincoln, Nebraska, USA	1	0,10%
Univ Nebraska, Sch Nat Resource Sci, Lincoln, Nebraska, USA	7	0,73%
Univ Nebraska, USDA ARS Midwest Livestock Insects Res Unit, Lincoln, Nebraska, USA	1	0,10%
Total Univ Nebraska	18	1,88%
Univ Nevada, Dept Anim Biotechnol, Reno, Nevada, USA	3	0,31%
Univ Nevada, Dept Biol, Reno, Nevada, USA	4	0,42%
Univ Nevada, Dept Nat Resources & Environm Sci, Reno, Nevada, USA	2	0,21%
Total Univ Nevada	9	0,94%
Univ New Hampshire, Dept Math & Stat, Durham, New Hampshire, USA	1	0,10%
Univ New Hampshire, Dept Nat Resources, Durham, New Hampshire, USA	2	0,21%
Univ New Hampshire, Inst Study Earth Oceans & Space, Complex Syst Res Ctr, Durham, New Hampshire, USA	2	0,21%
Univ New Hampshire, Inst Study Earth Oceans & Space, Durham, New Hampshire, USA	1	0,10%
Univ New Hampshire, Int Geosphere-Biosphere Program, GAIM, Durham, New Hampshire, USA	1	0,10%
Total Univ New Hampshire	7	0,73%
Univ New Mexico, Dept Biol, Albuquerque, New Mexico, USA	2	0,21%
Univ New Orleans, Dept Chem, New Orleans, Louisiana, USA	1	0,10%
Univ Notre Dame, Ctr Trop Dis Res & Training, Notre Dame, Indiana, USA	1	0,10%
Univ Notre Dame, Dept Biol Sci, Notre Dame, Indiana, USA	5	0,52%
Total Univ Notre Dame	6	0,63%
Univ Oklahoma, Adv Ctr Genome Technol, Norman, Oklahoma, USA	1	0,10%
Univ Oklahoma, Coll Med, Dept Microbiol & Immunol, Oklahoma City, Oklahoma, USA	1	0,10%

Univ Oklahoma, Coll Med, Dept Ophthalmol, Oklahoma City, Oklahoma, USA	1	0,10%
Univ Oklahoma, Dept Bot & Microbiol, Norman, Oklahoma, USA	1	0,10%
Total Univ Oklahoma	4	0,42%
Univ Oregon, Inst Mol Biol, Eugene, Oregon, USA	1	0,10%
Univ Oregon, Inst Neurosci, Eugene, Oregon, USA	3	0,31%
Total Univ Oregon	4	0,42%
Univ Penn, Ctr Res Reprod & Womens Hlth, Philadelphia, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Univ Penn, Dept Biol, Philadelphia, Pennsylvania, USA	3	0,31%
Univ Penn, Dept Econo, Philadelphia, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Univ Penn, Sch Med, Dept Genet, Ctr Bioinformat, Philadelphia, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Univ Penn, Sch Med, Dept Pathol & Lab Med, Philadelphia, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Univ Penn, Sch Med, Dept Pharmacol, Philadelphia, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Univ Penn, Sch Med, Dept Radiol, Philadelphia, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Univ Penn, Sch Vet Med, Dept Anim Biol, Philadelphia, Pennsylvania, USA	2	0,21%
Univ Penn, Wharton Sch, Philadelphia, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Total Univ Penn	12	1,25%
Univ Pittsburgh, Dept Biol Sci, Pittsburgh, Pennsylvania, USA	2	0,21%
Univ Pittsburgh, Grad Sch Public Hlth, Dept Infect Dis & Microbiol, Pittsburgh, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Univ Pittsburgh, Sch Med, Dept Mol Genet & Biochem, Pittsburgh, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Univ Pittsburgh, Sch Med, Pittsburgh, Pennsylvania, USA	1	0,10%
Total Univ Pittsburg	5	0,52%
Univ Puerto Rico, Dept Agron & Soils, Mayaguez, Puerto Rico, USA	1	0,10%
Univ Rochester, Cancer Ctr, Rochester, New York, USA	1	0,10%
Univ Rochester, Dept Biol, Rochester, New York, USA	1	0,10%
Univ Rochester, George Whipple Lab Canc Res, Rochester, New York, USA	1	0,10%
Univ Rochester, Sch Med, Dept Pathol, Rochester, New York, USA	1	0,10%
Univ Rochester, Sch Med, Dept Urol, Rochester, New York, USA	1	0,10%
Total Univ Rochester	5	0,52%
Univ S Carolina, Dept Biol Sci, Columbia, South Carolina, USA	5	0,52%
Univ S Florida, Dept Psychol, Tampa, Florida, USA	1	0,10%
Univ S Florida, Sch Marine Sci, St Petersburg, Florida, USA	1	0,10%
Total Univ S Florida	2	0,21%
Univ So Calif, Dept Kinesiol, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Univ So Calif, Inst Genet Med, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Univ So Calif, Keck Sch Med, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Univ So Calif, Program Mol & Computat Biol, Los Angeles, California, USA	1	0,10%
Total Univ So Calif	4	0,42%
Univ Tennessee, Agr Expt Stn, Knoxville, Tennessee, USA	1	0,10%
Univ Tennessee, Dept Anim Sci, Knoxville, Tennessee, USA	1	0,10%
Univ Tennessee, Dept Ecol & Evolutionary Biol, Knoxville, Tennessee, USA	1	0,10%
Univ Tennessee, Dept Math, Knoxville, Tennessee, USA	1	0,10%
Univ Tennessee, Dept Nutr, Knoxville, Tennessee, USA	1	0,10%
Total Univ Tennessee	5	0,52%
Univ Texas Hlth Sci Ctr, Dental Sch, Dept Pediat Dentistry, San Antonio, Texas, USA	1	0,10%
Univ Texas Hlth Sci Ctr, Sch Med, Dept Cellular & Struct Biol, San Antonio, Texas, USA	5	0,52%
Total Texas Hlth Sci Ctr	6	0,63%
Univ Texas MD Anderson Canc Ctr, Dept Mol Pathol, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Univ Texas MD Anderson Canc Ctr, Dept Vet Med & Surg, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Univ Texas MD Anderson Canc Ctr, Div Pathol & Lab Med, Houston, Texas, USA	1	0,10%
Univ Texas MD Anderson Canc Ctr, Div Sci Pk Res, Smithville, Texas, USA	1	0,10%
Total Univ Texas MD Anderson Canc Ctr	4	0,42%
Univ Texas Med Branch, Dept Internal Med, Galveston, Texas, USA	1	0,10%
Univ Texas Med Branch, Dept Surg, Galveston, Texas, USA	1	0,10%
Total Univ Texas Med Branch	2	0,21%
Univ Texas, Dept Biol, Arlington, Texas, USA	1	0,10%

Univ Texas, Dept Chem & Biochem, Austin, Texas, USA	1	0,10%
Univ Texas, Dept Geol Sci, Austin, Texas, USA	1	0,10%
Univ Texas, Dept Psychol, Austin, Texas, USA	1	0,10%
Univ Texas, Inst Cellular & Mol Biol, Austin, Texas, USA	2	0,21%
Univ Texas, Med Sch, Dept Microbiol & Mol Genet, Houston, Texas, USA	2	0,21%
Univ Texas, Sch Behavioral & Brain Sci, Richardson, Texas, USA	2	0,21%
Univ Texas, Sch Biol Sci, Mol Cell & Dev Biol Sect, Texas, USA	1	0,10%
Univ Texas, Sch Biol Sci, Sect Integrat Biol, Austin, Texas, USA	3	0,31%
Total Univ Texas	14	1,46%
Univ Utah, Dept Biol, Salt Lake City, Utah, USA	4	0,42%
Univ Utah, Div Radiobiol, Salt Lake City, Utah, USA	1	0,10%
Univ Utah, Huntsman Canc Inst, Salt Lake City, Utah, USA	1	0,10%
Univ Utah, Sch Med, Dept Internal Med, Div Cardiol, Salt Lake City, Utah, USA	1	0,10%
Univ Utah, Sch Med, Dept Pathol, Salt Lake City, Utah, USA	1	0,10%
Univ Utah, Stable Isotope Ratio Facil Environm Res, Salt Lake City, Utah, USA	1	0,10%
Total Univ Utah	9	0,94%
Univ Vermont, Sch Environm & Nat Resources, Burlington, Vermont, USA	2	0,21%
Univ Virginia, Dept Biol, Charlottesville, Virginia, USA	1	0,10%
Univ Virginia, Dept Environm Sci, Charlottesville, Virginia, USA	3	0,31%
Univ Virginia, Sch Med, Dept Cell Biol, Charlottesville, Virginia, USA	1	0,10%
Total Univ Virginia	5	0,52%
Univ Washington, Coll Forest Resources, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
Univ Washington, Dept Biol, Seattle, Washington, USA	2	0,21%
Univ Washington, Dept Chem Engn, Seattle, Washington, USA	3	0,31%
Univ Washington, Dept Microbiol, Seattle, Washington, USA	3	0,31%
Univ Washington, Dept Stat, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
Univ Washington, Sch Aquat & Fishery Sci, Seattle, Washington, USA	2	0,21%
Univ Washington, Sch Med, Dept Genome Sci, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
Univ Washington, Sch Med, Dept Med, Genome Ctr, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
Univ Washington, Sch Med, Dept Med, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
Univ Washington, Sch Med, Seattle, Washington, USA	1	0,10%
Total Univ Washington	16	1,67%
Univ Wisconsin, Ctr Dairy Res, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Dept Agr & Appl Econ, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Dept Agron, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Dept Anim Hlth & Biomed Sci, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Dept Anim Sci, Madison, Wisconsin, USA	7	0,73%
Univ Wisconsin, Dept Atmospher & Ocean Sci, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Dept Biochem, Madison, Wisconsin, USA	2	0,21%
Univ Wisconsin, Dept Dairy Sci, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Dept Entomol, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Dept Food Microbiol & Toxicol, Food Res Inst, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Dept Food Microbiol & Toxicol, Madison, Wisconsin, USA	3	0,31%
Univ Wisconsin, Dept Food Sci, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Dept Forest Ecol & Management, Madison, Wisconsin, USA	3	0,31%
Univ Wisconsin, Dept Hort, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Dept Plant Pathol, Madison, Wisconsin, USA	2	0,21%
Univ Wisconsin, Dept Zool, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Enzyme Inst, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Mol & Environm Toxicol Ctr, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, NIH/NIEHS Marine & Freshwater Biomed Sci Ctr, Milwaukee, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Sch Vet Med, Dept Surg Sci, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
Univ Wisconsin, Spooner Agr Res Stn, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%

Total Univ Wisconsin	34	3,54%
Univ Wyoming, Dept Zool & Physiol, Laramie, Wyoming, USA	4	0,42%
US DOE Joint Genome Inst, Walnut Creek, California, USA	3	0,31%
US EPA, Main Regional Office, New York, New York, USA	1	0,10%
US EPA, Western Ecol Div, Corvallis, Oregon, USA	1	0,10%
Total US EPA	2	0,21%
US FDA, CBER, Div Cellular & Gene Therapies, Bethesda, Maryland, USA	1	0,10%
US FDA, CFSAN, College Pk, Maryland, USA	1	0,10%
US FDA, Ctr Vet Med, Laurel, Maryland, USA	1	0,10%
US FDA, Ctr Vet Med, Rockville, Maryland, USA	1	0,10%
US FDA, Natl Ctr Toxicol Res, Div Biochem Toxicol, Jefferson, Arkansas, USA	2	0,21%
US FDA, Natl Ctr Toxicol Res, Div Microbiol, Jefferson, Arkansas, USA	2	0,21%
Total US FDA	8	0,83%
US Geological Survey, Boulder, Colorado, USA	2	0,21%
US Geological Survey, Conte Anadromous Fish Res Ctr, Turners Falls, Massachusetts, USA	1	0,10%
US Geological Survey, Div Water Resources, Boulder, Colorado, USA	1	0,10%
US Geological Survey, Ft Collins Sci Ctr, Ft Collins, Colorado, USA	1	0,10%
US Geological Survey, Woods Hole, Massachusetts, USA	1	0,10%
Total US Geological Survey	6	0,63%
US Sugar Corp, Clewiston, Florida, USA	2	0,21%
USAF, Keesler Med Ctr, Ctr Genet Med, Keesler AFB, Mississippi, USA	1	0,10%
USDA ARS, Anim Waste Management Res Unit, Bowling Green, Kentucky, USA	1	0,10%
USDA ARS, APDL, Beltsville, Maryland, USA	2	0,21%
USDA ARS, Appalachian Fruit Res Stn, Kearneysville, West Virginia, USA	3	0,31%
USDA ARS, Bee Res Lab, Beltsville, Maryland, USA	1	0,10%
USDA ARS, Biotechnol & Germplasm Lab, Beltsville, Maryland, USA	1	0,10%
USDA ARS, Bovine Funct Genomics Lab, Beltsville, Maryland, USA	3	0,31%
USDA ARS, Campbell Nat Resource Conservat Ctr, Watkinsville, Georgia, USA	1	0,10%
USDA ARS, Cool & Coldwater Aquaculture Res, Kearneysville, West Virginia, USA	1	0,10%
USDA ARS, Forage & Range Res Lab, Logan, Utah, USA	1	0,10%
USDA ARS, Foreign Dis Weed Sci Res Unit, Ft Detrick, Maryland, USA	2	0,21%
USDA ARS, GEB Jr Salinity Lab, Riverside, California, USA	4	0,42%
USDA ARS, Germplasm & Gamete Physiol Lab, Beltsville, Maryland, USA	2	0,21%
USDA ARS, Growth Biol Lab, Beltsville, Maryland, USA	1	0,10%
USDA ARS, Hydrol & Remote Sensing Lab, Beltsville, Maryland, USA	8	0,83%
USDA ARS, Ithaca, New York, USA	1	0,10%
USDA ARS, Las Cruces, New Mexico, USA	1	0,10%
USDA ARS, Natl Soil Eros Res Lab, Purdue Univ, W Lafayette, Indiana, USA	7	0,73%
USDA ARS, Nematol Lab, Beltsville, Maryland, USA	1	0,10%
USDA ARS, No Crop Sci Res Lab, Fargo, North Dakota, USA	1	0,10%
USDA ARS, Northern Great Plains Res Lab, Mandan, North Dakota, USA	1	0,10%
USDA ARS, Parasite Biol & Epidemiol Lab, Beltsville, Maryland, USA	1	0,10%
USDA ARS, Plant Gene Expression Ctr, Albany, California, USA	2	0,21%
USDA ARS, Poplarville, Mississippi, USA	1	0,10%
USDA ARS, Prosser, Washington, USA	2	0,21%
USDA ARS, Pullman, Washington, USA	1	0,10%
USDA ARS, Salinas, California, USA	2	0,21%
USDA ARS, Southeastern Fruit & Tree Nut Res Lab, Byron, Georgia, USA	1	0,10%
USDA ARS, SPNRU, Ft Collins, Colorado, USA	1	0,10%
USDA ARS, St Paul, Minnesota, USA	1	0,10%
USDA ARS, SW Watershed Res Ctr, Tucson, Arizona, USA	2	0,21%
USDA ARS, Systemat Bot & Mycol Lab, Beltsville, Maryland, USA	1	0,10%
USDA ARS, Tucson, Arizona, USA	1	0,10%
USDA ARS, US Dairy Forage Res Ctr, Madison, Wisconsin, USA	7	0,73%
USDA ARS, US Hort Res Lab, Ft Pierce, Florida, USA	3	0,31%

USDA ARS, US Meat Anim Res Ctr, Clay Ctr, Nebraska, USA	7	0,73%
USDA ARS, US Plant Soil & Nutr Lab, Ithaca, New York, USA	1	0,10%
USDA ARS, US Plant Soil & Nutrition Res, Ithaca, New York, USA	1	0,10%
USDA ARS, Vegetable Lab, Beltsville, Maryland, USA	1	0,10%
USDA ARS, Weslaco, Texas, USA	1	0,10%
USDA ARS, Western Reg Res Ctr, Albany, California, USA	3	0,31%
USDA ARS, Western Reg Res Ctr, Foodborne Contaminants Res Unit, Albany, California, USA	1	0,10%
USDA ARS, WRPIS, Pullman, Washington, USA	1	0,10%
USDA, Anim & Plant Hlth Inspect Serv, Riverdale, Maryland, USA	1	0,10%
USDA, ARS, Nebraska, USA	1	0,10%
USDA, ARS, US Dairy Forage Res Ctr, Madison, Wisconsin, USA	1	0,10%
USDA, Econ Res Serv, Washington DC, USA	2	0,21%
USDA, Forest Serv, Burlington, Vermont, USA	1	0,10%
USDA, Forest Serv, Commanche Natl Grassland, Springfield, Colorado, USA	1	0,10%
USDA, Forest Serv, Durham, New Hampshire, USA	3	0,31%
USDA, Forest Serv, Durham, New Hampshire, USA	2	0,21%
USDA, Forest Serv, Forestry Sci Lab, Burlington, Vermont, USA	1	0,10%
USDA, Forest Serv, Forestry Sci Lab, Rhinelander, Wisconsin, USA	1	0,10%
USDA, Forest Serv, NE Forest Expt Stn, Durham, New Hampshire, USA	2	0,21%
USDA, Forest Serv, North Central Res Stn, St Paul, Minnesota, USA	1	0,10%
USDA, Forest Serv, Northeastern Res Stn, Burlington, Vermont, USA	2	0,21%
USDA, Forest Serv, Northeastern Res Stn, Pennsylvania, USA	1	0,10%
USDA, Forest Serv, Pacific Southwest Res Stn, Inst Forest Genet, Davis, California, USA	1	0,10%
USDA, Forest Serv, Portland, Oregon, USA	1	0,10%
USDA, Forest Serv, Southern Inst Forest Genet, Saucier, Mississippi, USA	1	0,10%
USDA, Nat Resources Conservat Serv, Watershed Sci Inst, Lincoln, Nebraska, USA	2	0,21%
USDA, Nat Resources Conservat Serv, Watershed Sci Inst, Raleigh, North Carolina, USA	1	0,10%
USDA, Nat Resources Conservat Serv, Winooski, Vermont, USA	2	0,21%
USDA, Natl Agr Stat Serv, Div Res & Dev, Fairfax, Virginia, USA	1	0,10%
Total USDA	114	11,88%
UT Southwestern Med Ctr, Ctr Basic Neurosci, Dallas, Texas, USA	1	0,10%
UT Southwestern Med Ctr, Dallas, Texas, USA	1	0,10%
UT Southwestern Med Ctr, Dept Biochem, Dallas, Texas, USA	3	0,31%
UT Southwestern Med Ctr, Dept Pharmacol, Dallas, Texas, USA	1	0,10%
UT Southwestern Med Ctr, Div Rheumat Dis, Dallas, Texas, USA	1	0,10%
UT Southwestern Med Ctr, Howard Hughes Med Inst, Dallas, Texas, USA	2	0,21%
Total UT Southwestern Med Ctr	9	0,94%
Utah State Univ, Department of Anim Dairy & Vet Sc, Logan, Utah, USA	1	0,10%
Utah State Univ, Dept Civil & Environm Engn, Logan, Utah, USA	2	0,21%
Utah State Univ, Dept Econ, Logan, Utah, USA	2	0,21%
Utah State Univ, Dept Nutr & Food Sci, Logan, Utah, USA	1	0,10%
Utah State Univ, USDA ARS, Forage & Range Res Lab, Logan, Utah, USA	1	0,10%
Total Utah State Univ	7	0,73%
Vanderbilt Univ, Sch Med, Dept Biochem, Nashville, Tennessee, USA	2	0,21%
Vanderbilt Univ, Sch Med, Dept Cell & Dev Biol, Nashville, Tennessee, USA	1	0,10%
Vanderbilt Univ, Sch Med, Dept Mol Physiol & Biophys, Nashville, Tennessee, USA	2	0,21%
Vanderbilt Univ, Sch Med, Dept Obstet & Gynecol, Nashville, Tennessee, USA	3	0,31%
Vanderbilt Univ, Sch Med, Dept Urol Surg, Nashville, Tennessee, USA	4	0,42%
Vanderbilt Univ, Sch Med, Diabet Res & Training Ctr, Nashville, Tennessee, USA	1	0,10%
Vanderbilt Univ, Sch Med, Mass Spectrometry Res Ctr, Nashville, Tennessee, USA	1	0,10%
Vanderbilt Univ, Sch Med, Reprod Biol Res Ctr, Nashville, Tennessee, USA	4	0,42%
Total Vanderbilt Univ	18	1,88%
Veterans Affairs Maryland Hlth Care Syst, Baltimore, Maryland, USA	2	0,21%
Veterans Affairs Med Ctr, Ctr Geriatr Res Educ & Clin, Minneapolis, Minnesota, USA	1	0,10%
Veterans Affairs Med Ctr, Med Serv, Minneapolis, Minnesota, USA	1	0,10%

Veterans Affairs Med Ctr, Metab Sect, San Francisco, California, USA	1	0,10%
Total Veterans Affair Med Ctr	5	0,52%
Virginia Bioinformatics Inst, Blacksburg, Virginia, USA	1	0,10%
Virginia Commonwealth Univ, Sch Med, Dept Biochem, Richmond, Virginia, USA	1	0,10%
Virginia Commonwealth Univ, Sch Med, Dept Pharmacol & Toxicol, Richmond, Virginia, USA	1	0,10%
Virginia Commonwealth Univ, Sch Med, Massey Canc Ctr, Richmond, Virginia, USA	1	0,10%
Total Virginia Commonwealth Univ	3	0,31%
Virginia Polytech Inst & State Univ, Anim & Poultry Sci Dept 0306, Blacksburg, Virginia, USA	1	0,10%
Virginia Polytech Inst & State Univ, Dept Anim & Poultry Sci, Blacksburg, Virginia, USA	2	0,21%
Virginia Polytech Inst & State Univ, Dept Biomed Sci & Pathobiol, Blacksburg, Virginia, USA	1	0,10%
Virginia Polytech Inst & State Univ, Dept Dairy Sci, Blacksburg, Virginia, USA	1	0,10%
Virginia Polytech Inst & State Univ, Dept Wood Sci & Forest Prod, Blacksburg, Virginia, USA	1	0,10%
Virginia Polytech Inst & State Univ, Off Int Res Educ & Dev, Blacksburg, Virginia, USA	1	0,10%
Total Virginia Polytech inst & State Univ	7	0,73%
Washington Dept Fish & Wildlife, Olympia, Washington, USA	1	0,10%
Washington State Univ, Dept Biol Syst Engn, Pullman, Washington, USA	3	0,31%
Washington State Univ, Dept Crop & Soil Sci, Pullman, Washington, USA	2	0,21%
Washington State Univ, Inst Biological Chem, Pullman, Washington, USA	2	0,21%
Washington State Univ, USDA ARS, Grain Legume Genet & Physiol Res Unit, Pullman, Washington, USA	2	0,21%
Washington State Univ, USDA ARS, Western Reg Plant Introduct Stn, Pullman, Washington, USA	2	0,21%
Total Washington State Univ	11	1,15%
Washington Univ, Dept Biol, St Louis, Missouri, USA	4	0,42%
Washington Univ, Lab Computat Genom, St Louis, Missouri, USA	1	0,10%
Washington Univ, Sch Med, Dept Biochem & Mol Biophys, St Louis, Missouri, USA	2	0,21%
Washington Univ, Sch Med, Genome Sequencing Ctr, St Louis, Missouri, USA	2	0,21%
Total Washington Univ	9	0,94%
Watson Sch Biol Sci, Cold Spring Harbor, New York, USA	4	0,42%
Whitehead Inst Biomed Res, Cambridge, Massachusetts, USA	6	0,63%
Williams Coll, Dept Biol, Williamstown, Massachusetts, USA	1	0,10%
Windows Hope Genet Studies, Baltic, Ohio, USA	1	0,10%
Woods Hole Oceanog Inst, Dept Biol, Woods Hole, Massachusetts, USA	1	0,10%
Woods Hole Oceanog Inst, Dept Geol & Geophys, Woods Hole, Massachusetts, USA	1	0,10%
Total Woods Hole Oceanog	2	0,21%
Woods Hole Res Ctr, Woods Hole, Massachusetts, USA	2	0,21%
World Bank, Washington DC, USA	1	0,10%
Wright State Univ, Sch Med, Dept Biochem & Mol Biol, Dayton, Ohio, USA	1	0,10%
Xenometrix Inc, Boulder, Colorado, USA	1	0,10%
Yale Univ, Dept Math, New Haven, Connecticut, USA	1	0,10%
Yale Univ, Dept Mol Cellular & Dev Biol, New Haven, Connecticut, USA	1	0,10%
Yale Univ, Sch Med, Dept Epidemiol & Publ Hlth, New Haven, Connecticut, USA	1	0,10%
Yale Univ, Sch Med, Dept Genet, New Haven, Connecticut, USA	1	0,10%
Yale Univ, Sch Med, Dept Obstet Gynecol & Reprod Sci, New Haven, Connecticut, USA	1	0,10%
Total Yale Univ	5	0,52%
Yeshiva Univ, Albert Einstein Coll Med, Dept Biochem, Bronx, New York, USA	1	0,10%
Yeshiva Univ, Albert Einstein Coll Med, Dept Cell Biol, Bronx, New York, USA	3	0,31%
Yeshiva Univ, Albert Einstein Coll Med, Dept Immunol & Microbiol, New York, USA	1	0,10%
Total Yeshiva Univ	5	0,52%
Total Adresse différentes USA	960	100,00%