

LES INDICATEURS DE PRODUCTION SCIENTIFIQUE

MESURES PAR L'OST

POUR LES OPERATEURS DU PROGRAMME 150

« Formations supérieures et recherche universitaire »

22 novembre 2006

LA PRODUCTION SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE MESUREE

par les publications, les brevets et les participations aux programmes cadres de R&D de l'Union Européenne

- **Démarrage du projet: avril 2006**
- **Une expérimentation d'avril à décembre 2006 sur 17 établissements:**
 - 1^{ère} vague: Aix-Marseille 2, Grenoble 1, INPG, Lille 1, Paris 5, Paris 6, Paris 7, Strasbourg 1,*
 - 2^{ème} vague: Franche Comté, Bordeaux 1, Bordeaux 2, EHESS, Marne La Vallée, Nancy 1, Nantes, Paris 11, Rennes1.*
- **Une généralisation en 2007 aux opérateurs du programme à dominante scientifique et pluridisciplinaire**

Les publications en sciences de la matière et de la vie; les brevets; les participations aux PCRD

Un exemple de résultats
présentés à un établissement

LES PUBLICATIONS

dans le domaine des sciences de la matière et de la vie

Source des données

- ▶ **La base de données bibliographiques de l'OST**, développée à partir du Web of Science (WoS) de Thomson Scientific (Philadelphie-USA),

- ▶ **Sur chaque notice d'article recensée dans la base, sont disponibles :**
 - *Les références de l'article*
 - *Les références des auteurs,*
 - *Les références bibliographiques*
 - *Le ou les spécialités disciplinaires du journal établies par Thomson Scientific*

Site à consulter: ***<http://www.isinet.com>***

Périmètre de repérage des publications d'un opérateur

Un opérateur est reconnu comme participant à une publication lorsque sont repérés dans la liste des adresses institutionnelles des différents auteurs celles de ses unités de recherche

- Expérimentation en 2006

■ Périmètre arrêté pour la généralisation en 2007

- *les laboratoires reconnus dans le cadre des contrats quadriennaux*
- +
- *les laboratoires propres de l'établissement non reconnus dans les contrats quadriennaux.*

LES PUBLICATIONS SERONT MESUREES

■ Comptage de présence = méthode par décompte entier

Chaque établissement co-publiant un article



crédit d'une participation unitaire

(dans chaque discipline de classement de l'article)

■ Comptage fractionnaire

Chaque établissement co-publiant un article



crédit au prorata de sa contribution

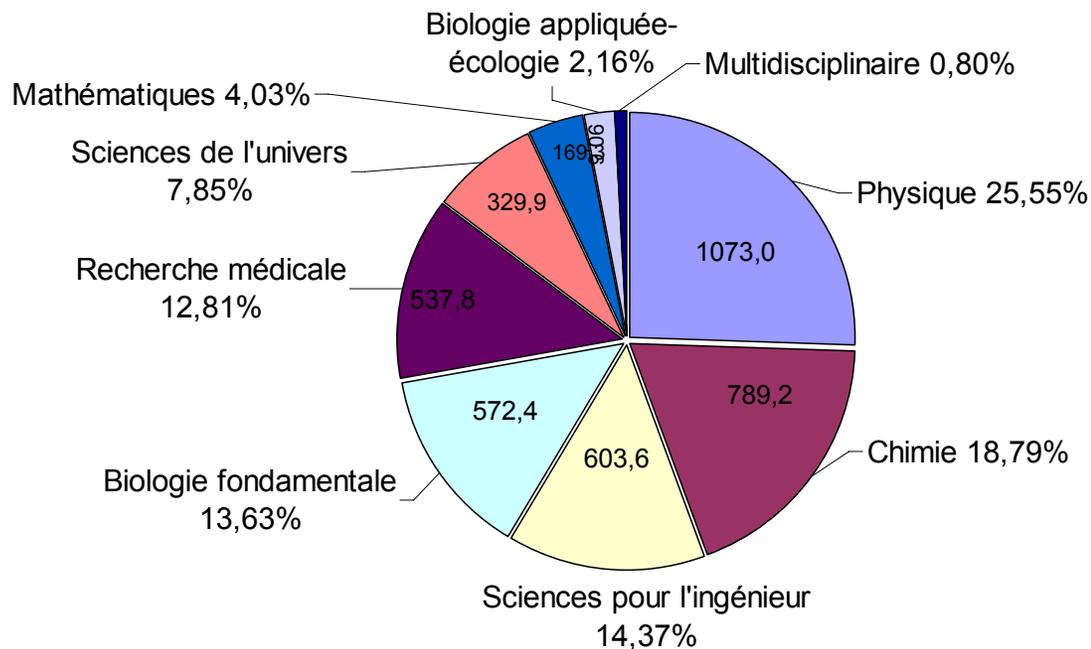
Prorata:

- du nombre d'adresses des co-publants
- du nombre de disciplines dans lesquelles l'article est classé

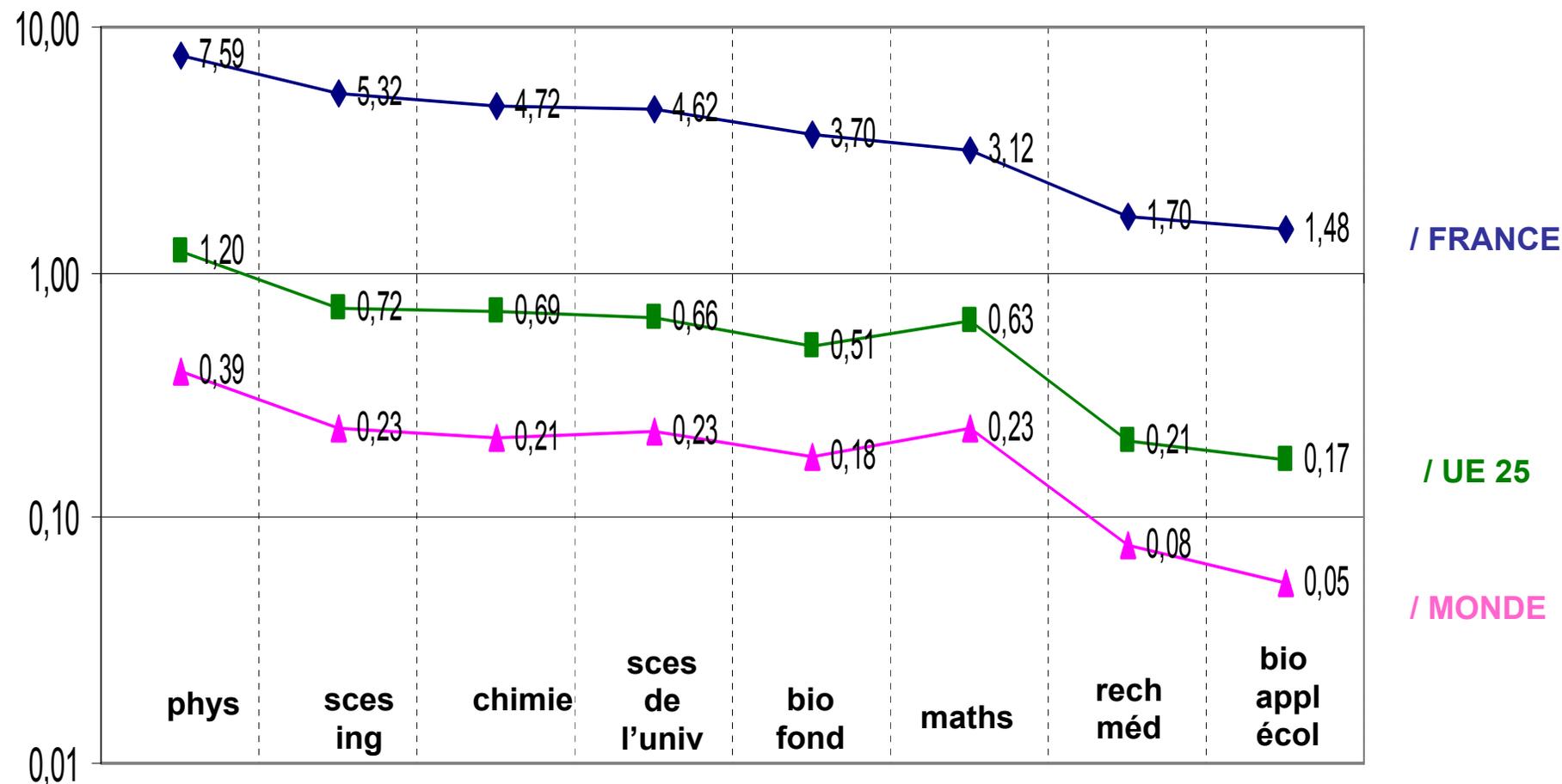
Le nombre de publications de l'établissement par discipline en 2002, 2003 et 2004 *(en compte de présence et en compte fractionnaire)*

Poids des différentes disciplines dans les publications de l'établissement entre 2002 et 2004

- compte fractionnaire-Total: 4 200 publications



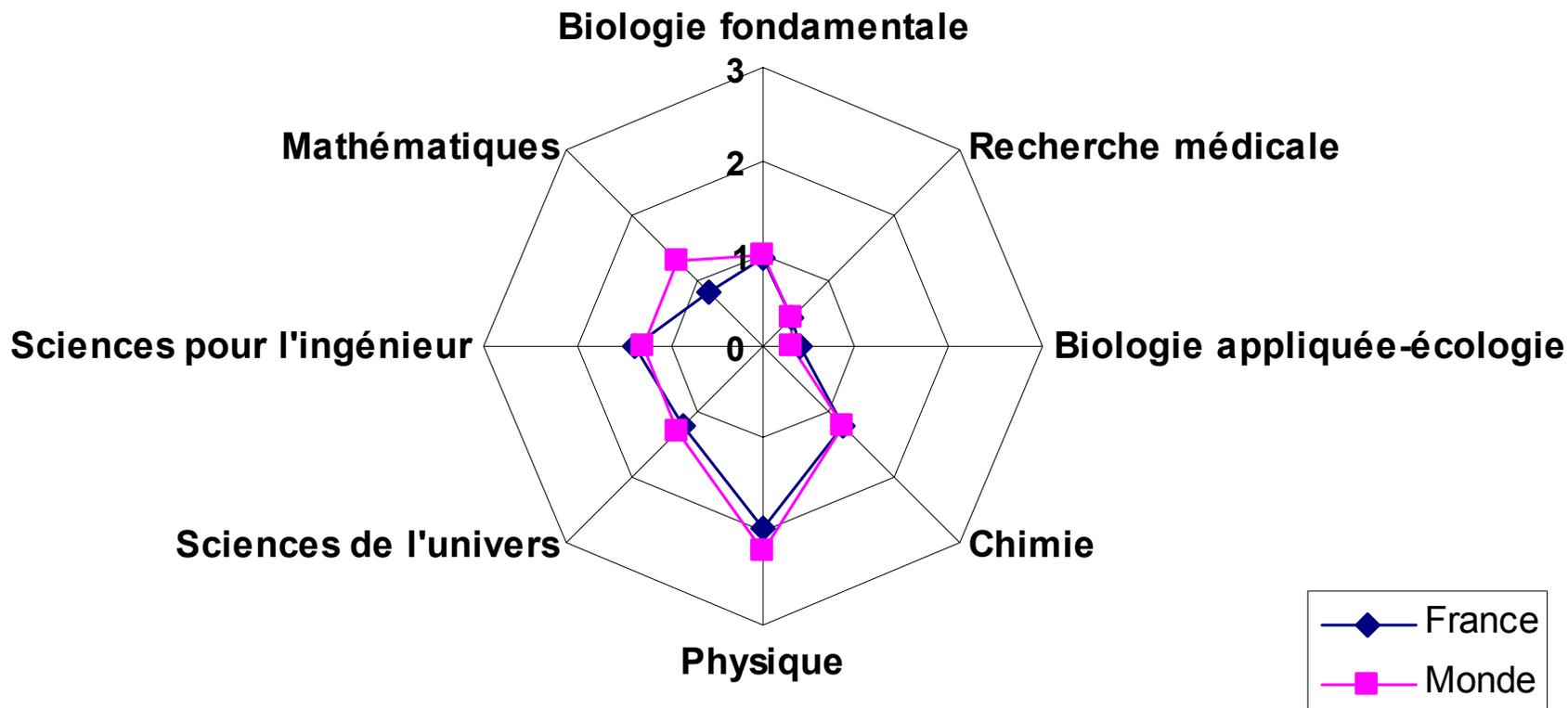
Part des publications de l'établissement dans les productions scientifiques de la France, de l'U.E. 25 et du monde en 2003: 3,84%, 0,53%, 0,18%



Classement des disciplines par parts /France décroissantes

Indices de spécialisation de l'établissement en 2003

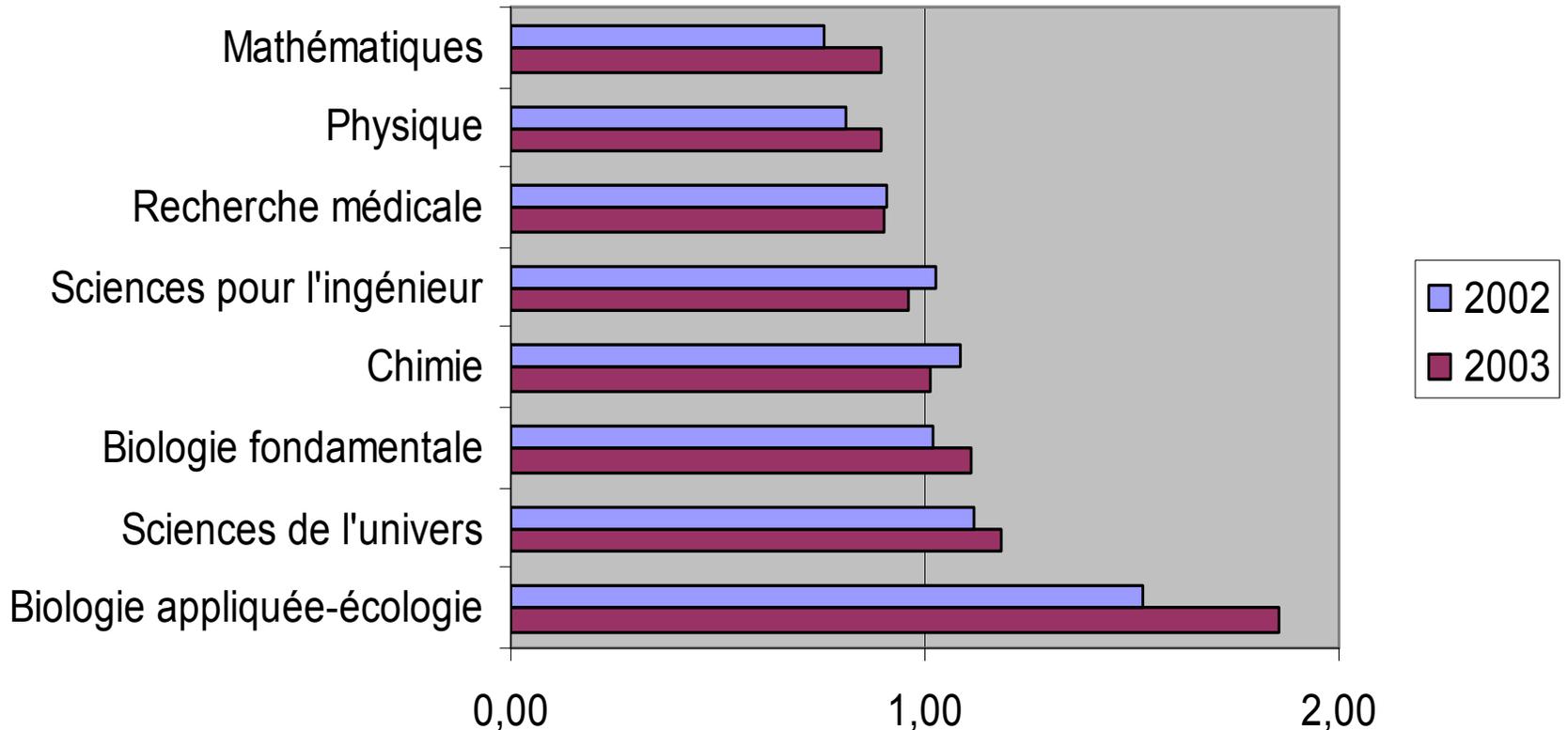
- en référence française et mondiale -



Indice de spécialisation =

poids de l'établissement dans une discipline / poids de l'établissement toutes disciplines confondues

Indices d'impact immédiat (à 2 ans) des publications de l'établissement (référence mondiale)



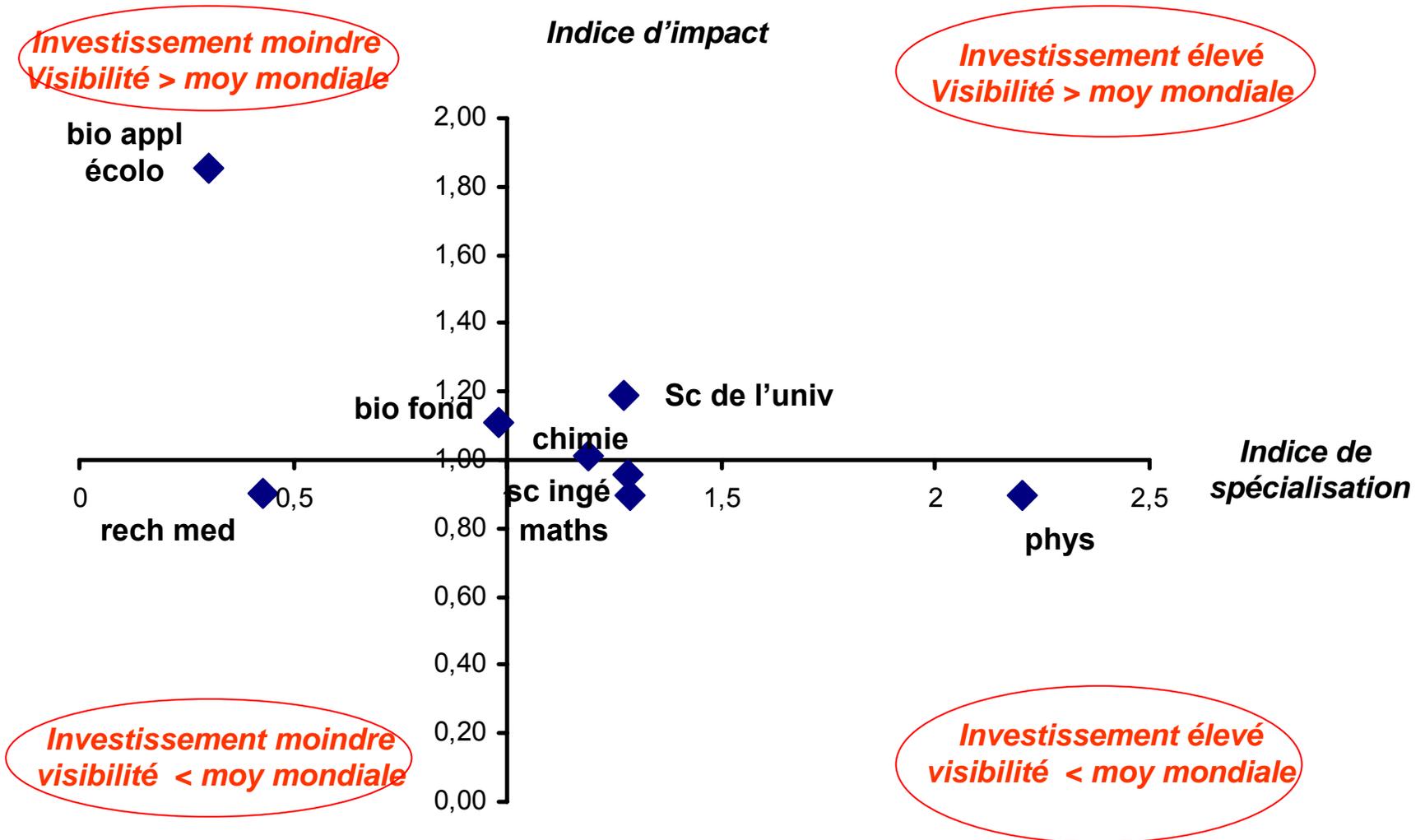
Indice d'impact

Part de citations de l'opérateur / part de publications de l'opérateur (référence mondiale)

PROFIL DE VISIBILITE

Classes de visibilité <i>(normalisation: discipline, spécialités, journal</i> <i>Référence: France, UE, Monde)</i>	degré de visibilité	Répartition des articles de l'opérateur	Indices d'activité par classe de visibilité
Premiers 5% d'articles les plus cités	excellent	7,5%	$7,5/5=1,5$
5% suivants	Très bon	7,5%	$7,5/5=1,5$
10% suivants	Bon	15%	$15/10=1,5$
20% suivants	Moyen	20%	$20/20=1$
20% suivants	Faible	20%	$20/20=1$
40% suivants	Très faible	30%	$30/40=0,75$

DIAGRAMME 2003: SPECIALISATION – IMPACT de l'établissement

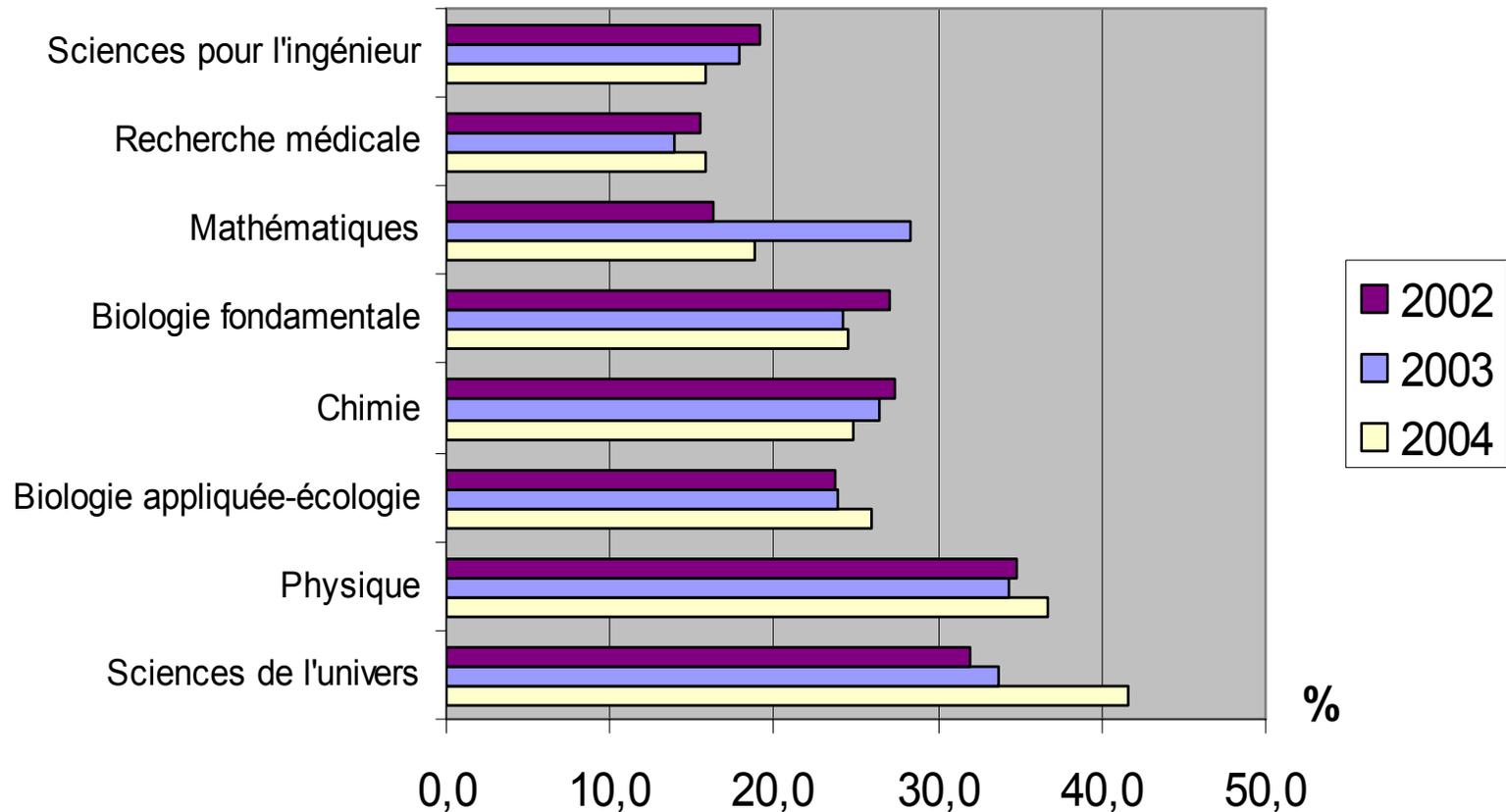


**Parts des publications de l'établissement dans les domaines définis
comme prioritaires
en référence française, européenne (UE 25) et mondiale**

Part des publications de l'établissement en sciences de la vie en 2003:

- en référence française: 2,29%**
- en référence européenne: 0,29%**
- en référence mondiale: 0,10%**

Part des articles de l'établissement copubliés avec un membre de l'Union Européenne (en %)

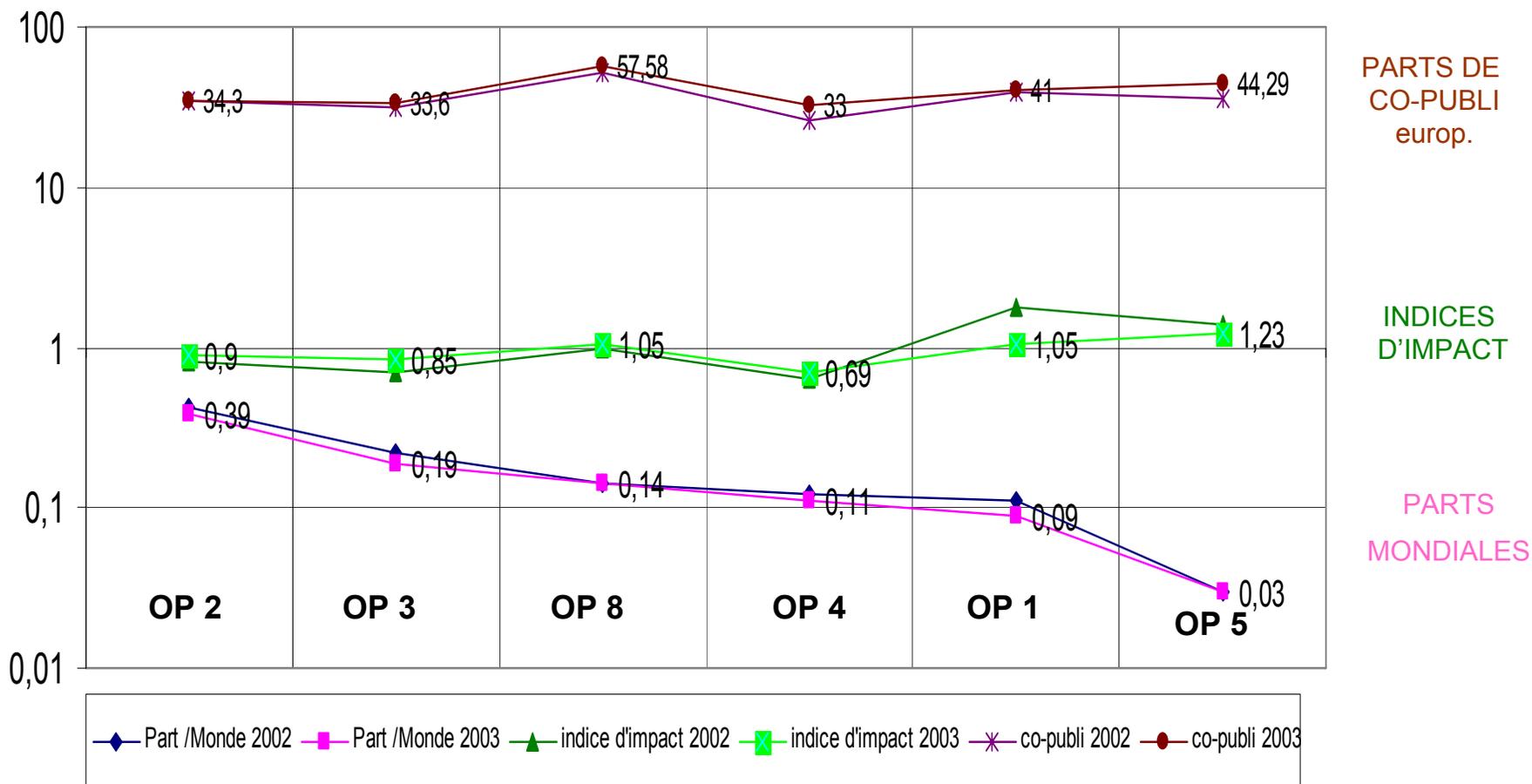


Positionnement des opérateurs par discipline

RESULTATS - 6 opérateurs - Vague 1

Partes mondiales - Indices d'impact - Parts de co-publi européennes discipline: **Physique** en 2002 et 2003

(classement des établissements par parts mondiales de publi en 2002 décroissantes)
Valeurs affichées 2003



DISCIPLINES



SPECIALITES DU WEB OF SCIENCE

PHYSIQUE

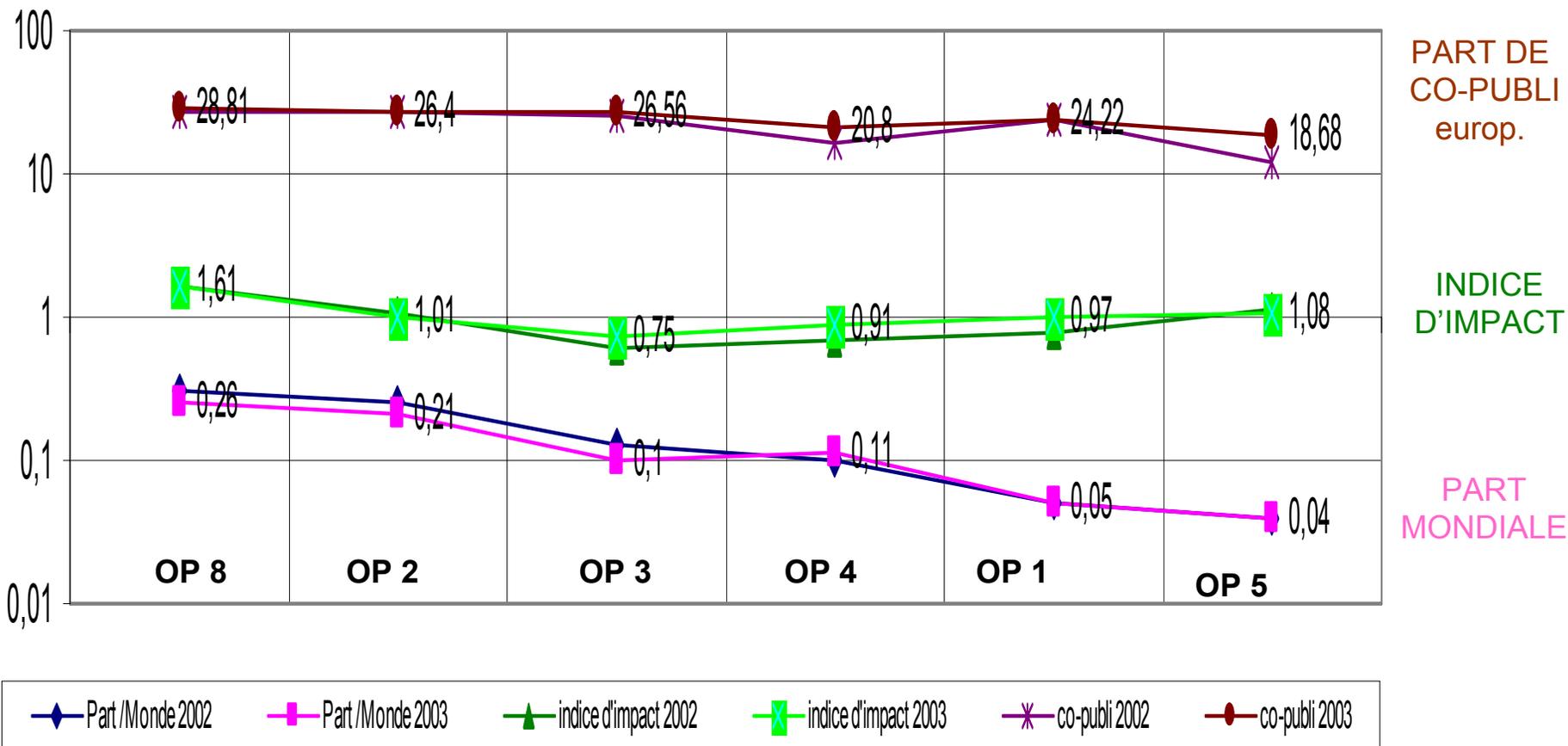
- **Acoustique**
- **Instrumentation**
- **Optique**
- **Physico-chimie**
- **Physique appliquée**
- **Physique des fluides et plasmas**
- **Physique des particules**
- **Physique du solide**
- **Physique générale**
- **Physique mathématique**
- **Physique nucléaire**
- **Physique, autres**
- **Spectroscopie**

RESULTATS – 6 opérateurs – Vague 1

Parts mondiales- Indices d'impact- Parts de co-publi européennes

discipline: chimie en 2002 et 2003

(classement des établissements par parts mondiales de publi en 2002 décroissantes)



DISCIPLINES



SPECIALITES DU WEB OF SCIENCE

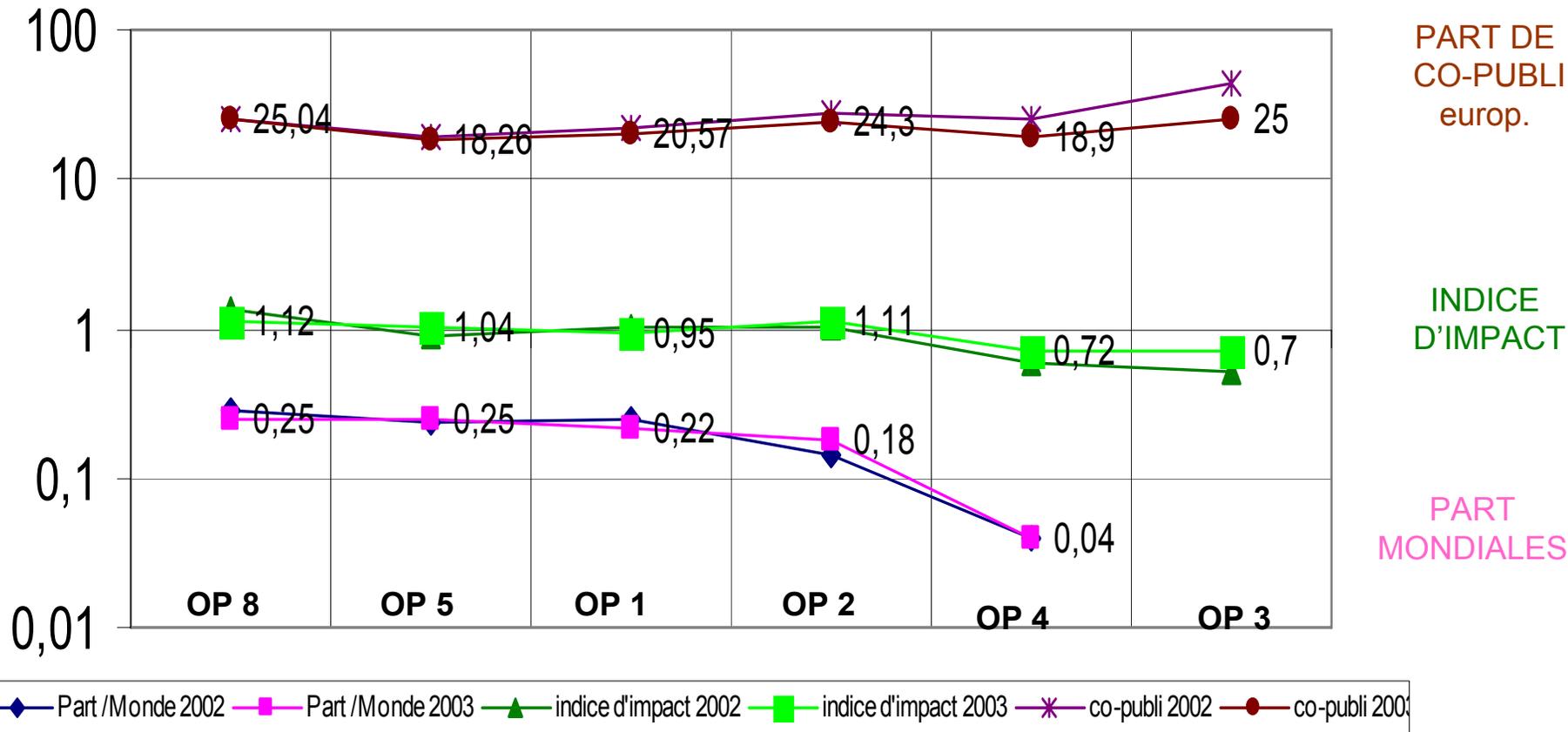
CHIMIE

- Chimie analytique
- Chimie appliquée
- Chimie générale
- Chimie minérale et nucléaire
- Chimie organique
- Chimie physique
- Cristallographie
- Electrochimie
- Matériaux composites
- Matériaux/analyse
- Science des matériaux
- Science des matériaux - bois, papier
- Science des matériaux – céramiques
- Science des polymères
- Traitements de surface

RESULTATS - 6 opérateurs – Vague 1

Parts mondiales- Indices d'impact- Parts de copubli européennes discipline: **biologie fondamentale** en 2002 et 2003

(classement des établissements par parts de publi mondiales en 2002 décroissantes) Valeurs affichées 2003



DISCIPLINES



SPECIALITES DU WEB OF SCIENCE

BIOLOGIE FONDAMENTALE

- Anatomie, morphologie
- Biochimie, biologie moléculaire
- Bioingénierie
- Biologie cellulaire, histologie
- Biologie moléculaire et cellulaire
- Biomatériaux
- Biométhodes
- Biophysique
- Biotechnologie et microbiologie appliquée
- Embryologie
- Génétique, hérédité
- Génie biomédical
- Microbiologie
- Microscopie
- Neuro-Imagerie
- Neurosciences
- Nutrition, diététique
- Parasitologie
- Physiologie
- Psychologie
- Sciences comportementales
- Systèmes reproducteurs
- Techniques du laboratoire
- Virologie

LES BREVETS

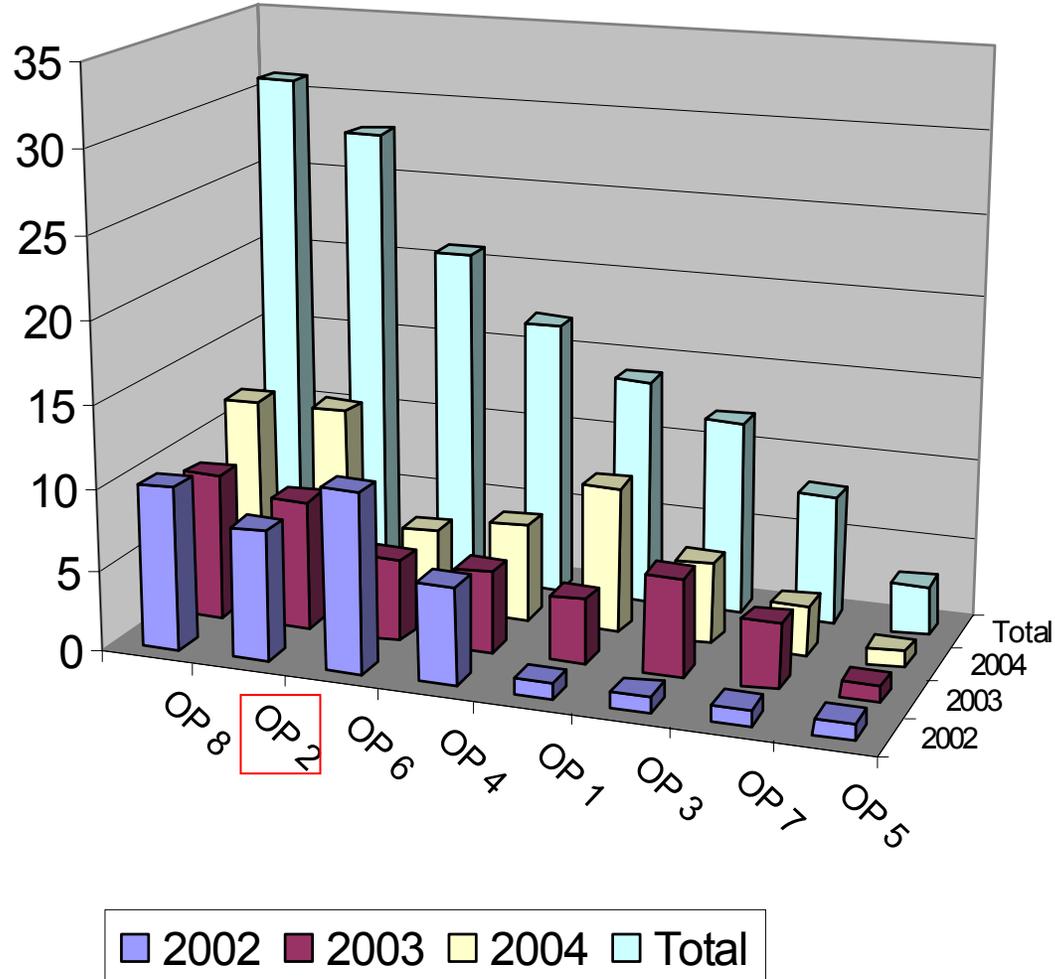
Source des données

La base des données de brevets de l'OST a été développée à partir de deux bases :

- **la base de l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI)** concernant les demandes de brevet dans le système français
- **la base de l'Office Européen des Brevets (OEB)** concernant les demandes de brevet dans le système européen (demandes par voie directe + PCT)

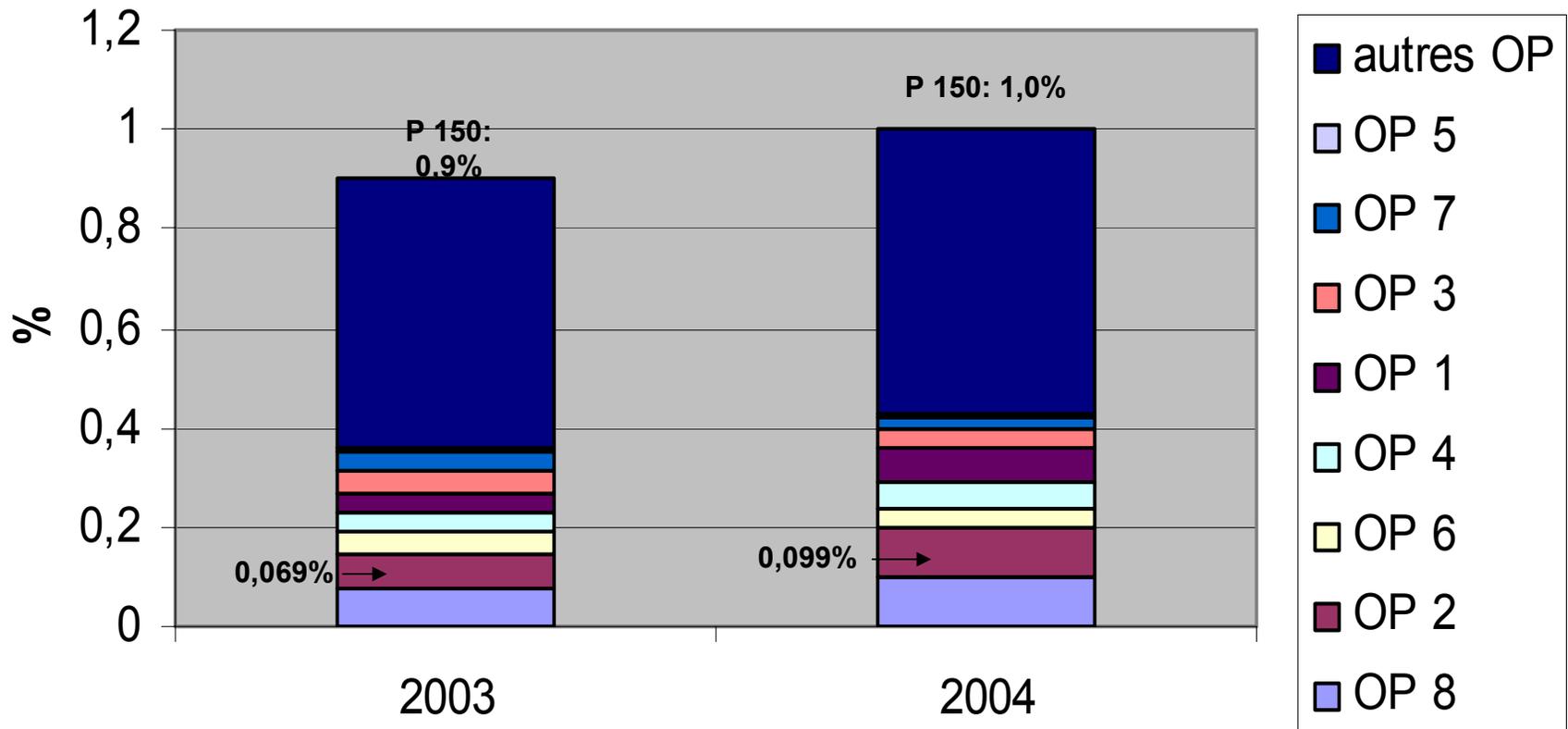
RESULTATS – 8 opérateurs – Vague 1

Nombre de demandes de brevet publiées INPI 1 ère vague (compte présence)



RESULTATS – 8 opérateurs – Vague 1

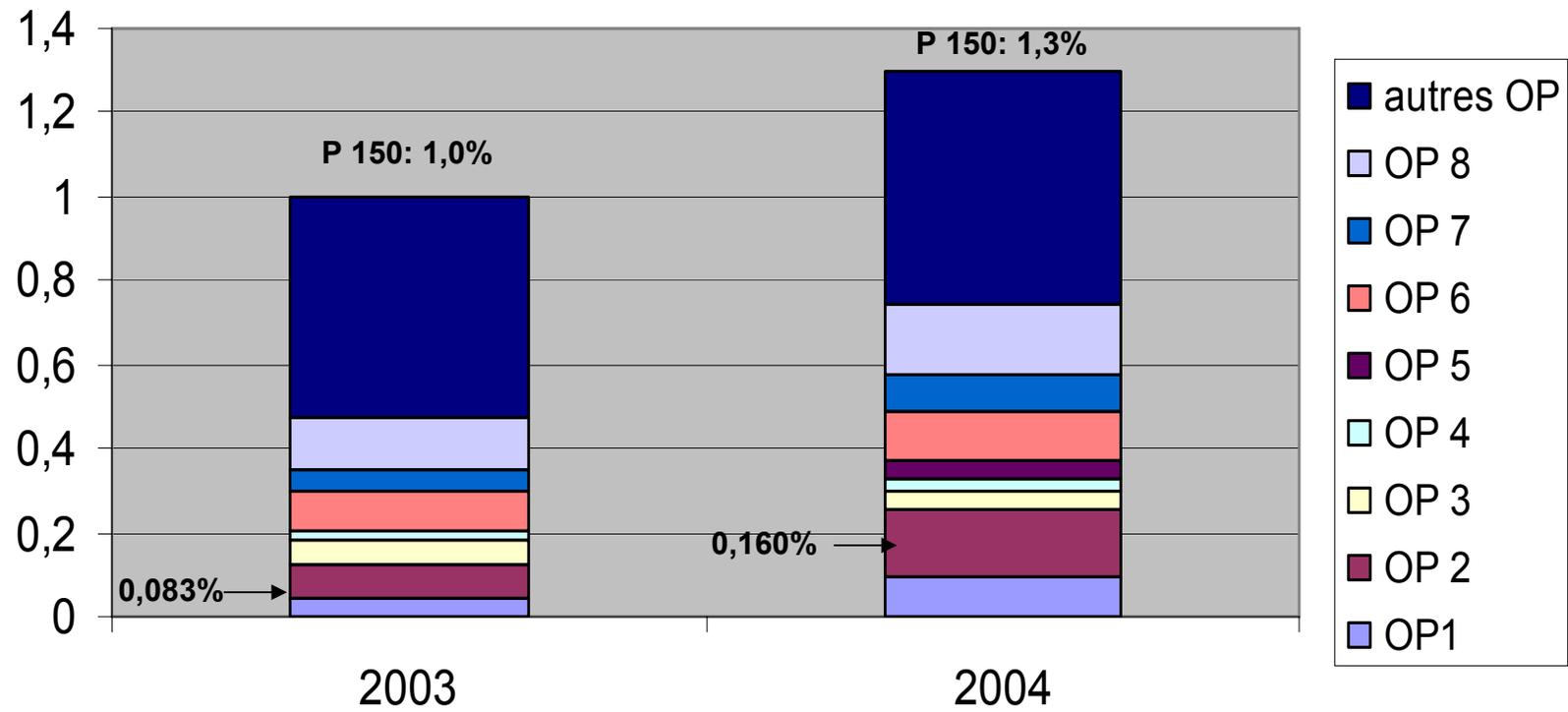
Part des opérateurs du programme 150 dans les demandes de brevets déposées à l'INPI par des déposants français (compte fractionnaire)



RESULTATS – 8 opérateurs – Vague 1

%

Part des opérateurs du programme 150 dans les demandes de brevets déposées à l'OEB par des déposants français (compte fractionnaire)

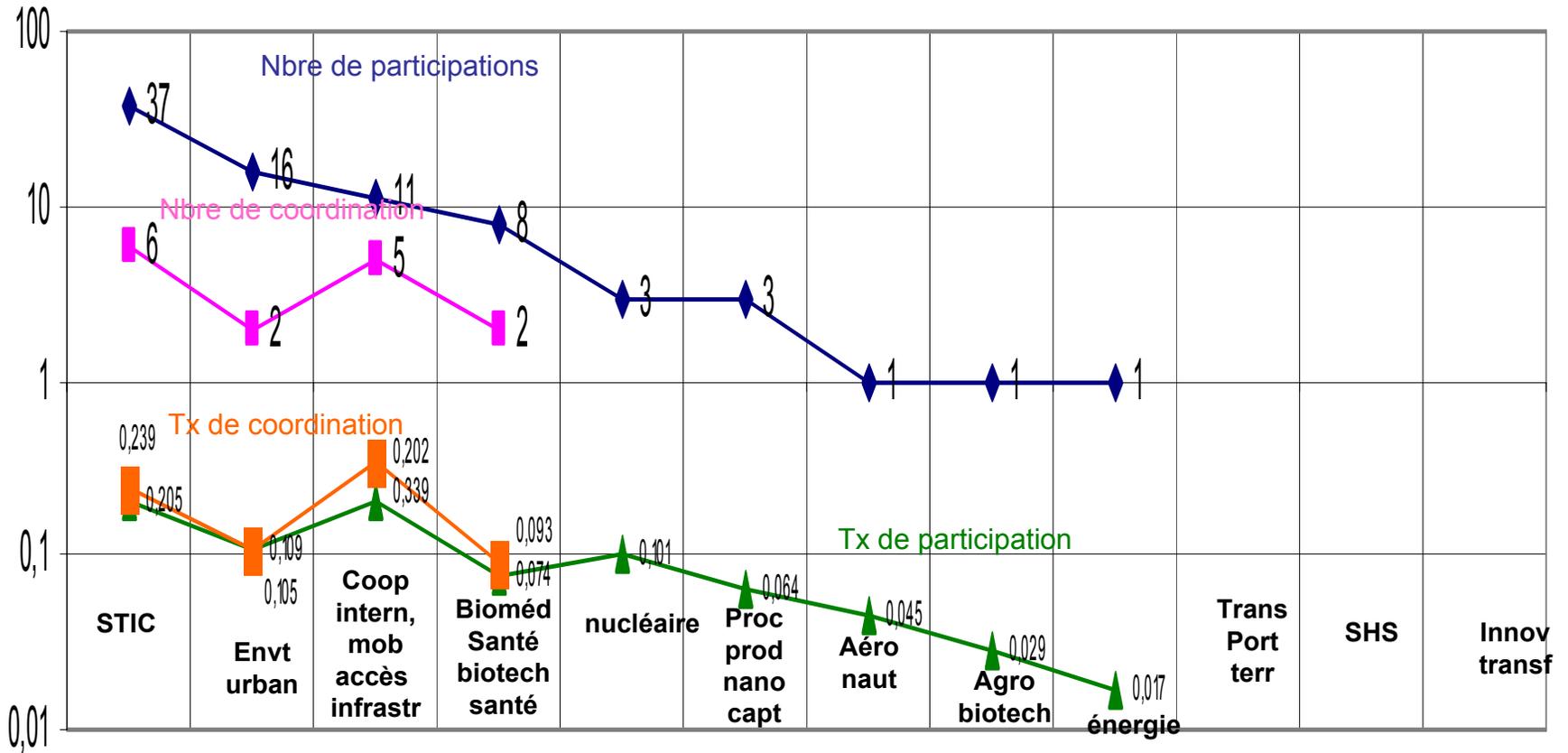


LES PARTICIPATIONS AUX PCRD

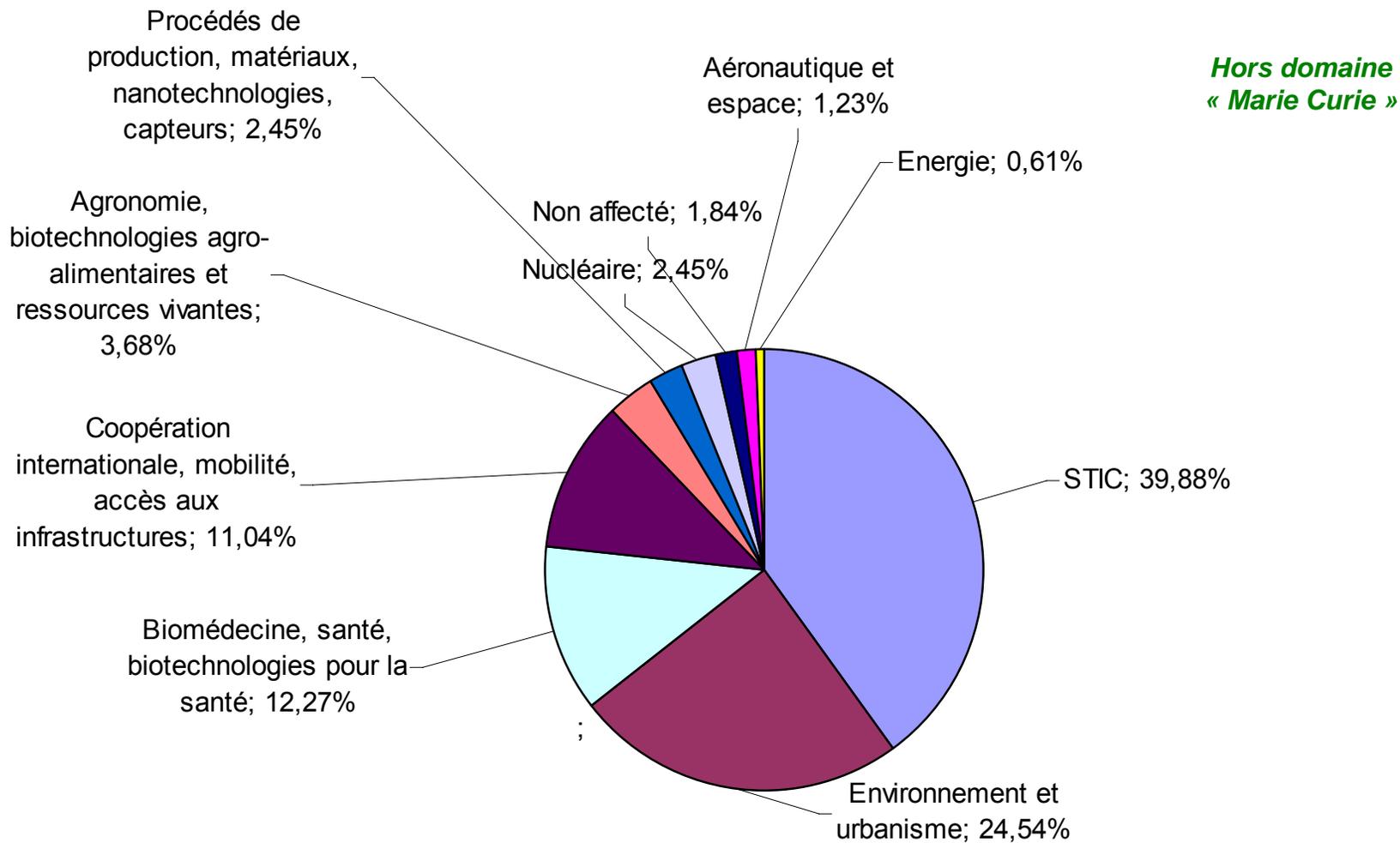
Source des données

Développement de la base de données de l'OST à partir de la base (CORDIS): *4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} PCRD (mi-parcours)*

PARTICIPATIONS DE L'ETABLISSEMENT AU 5^{ème} PCRD PAR FINALITE

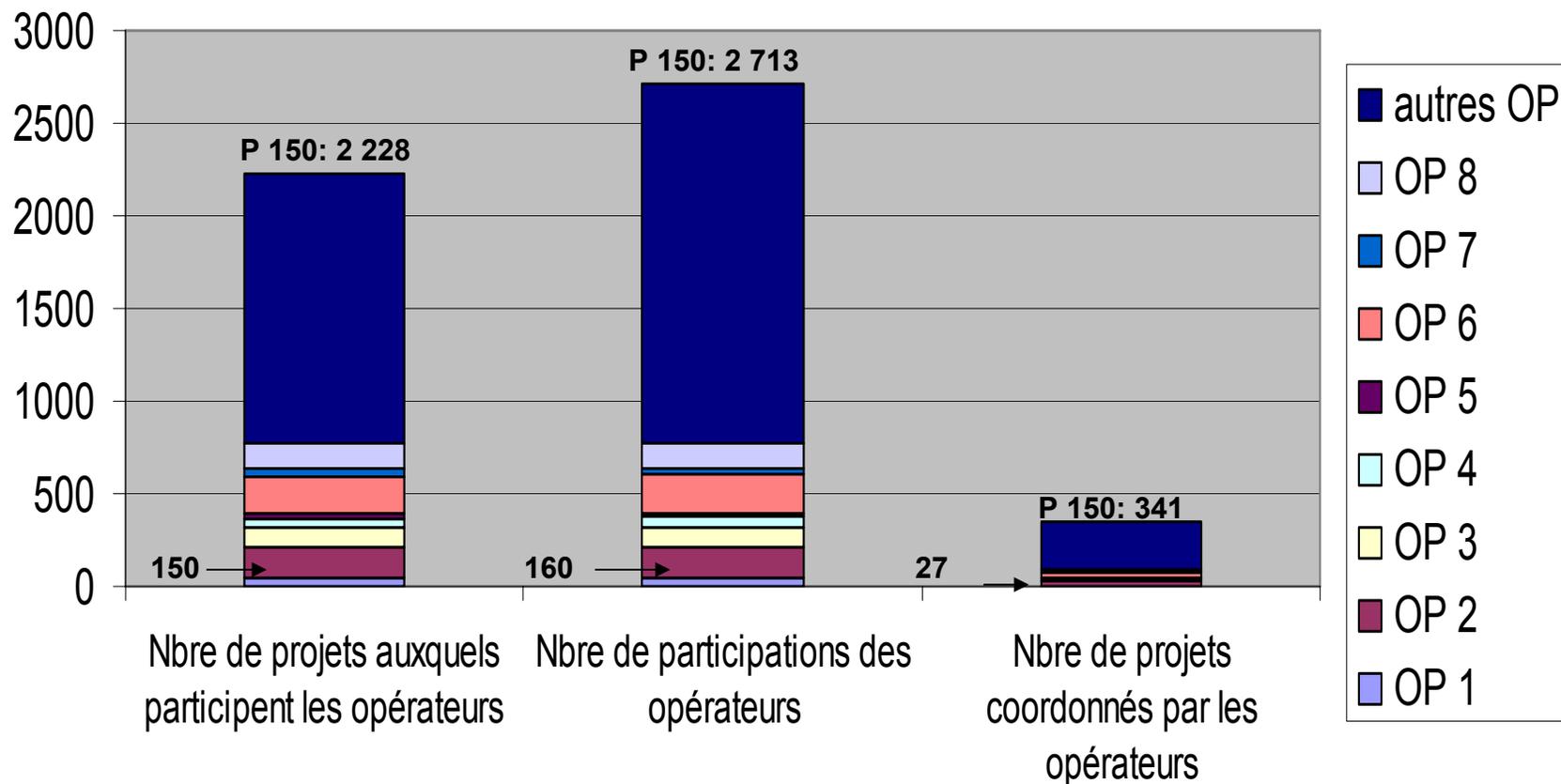


Poids des différentes finalités* dans les participations de l'établissement aux 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} (mi-parcours) PCRD



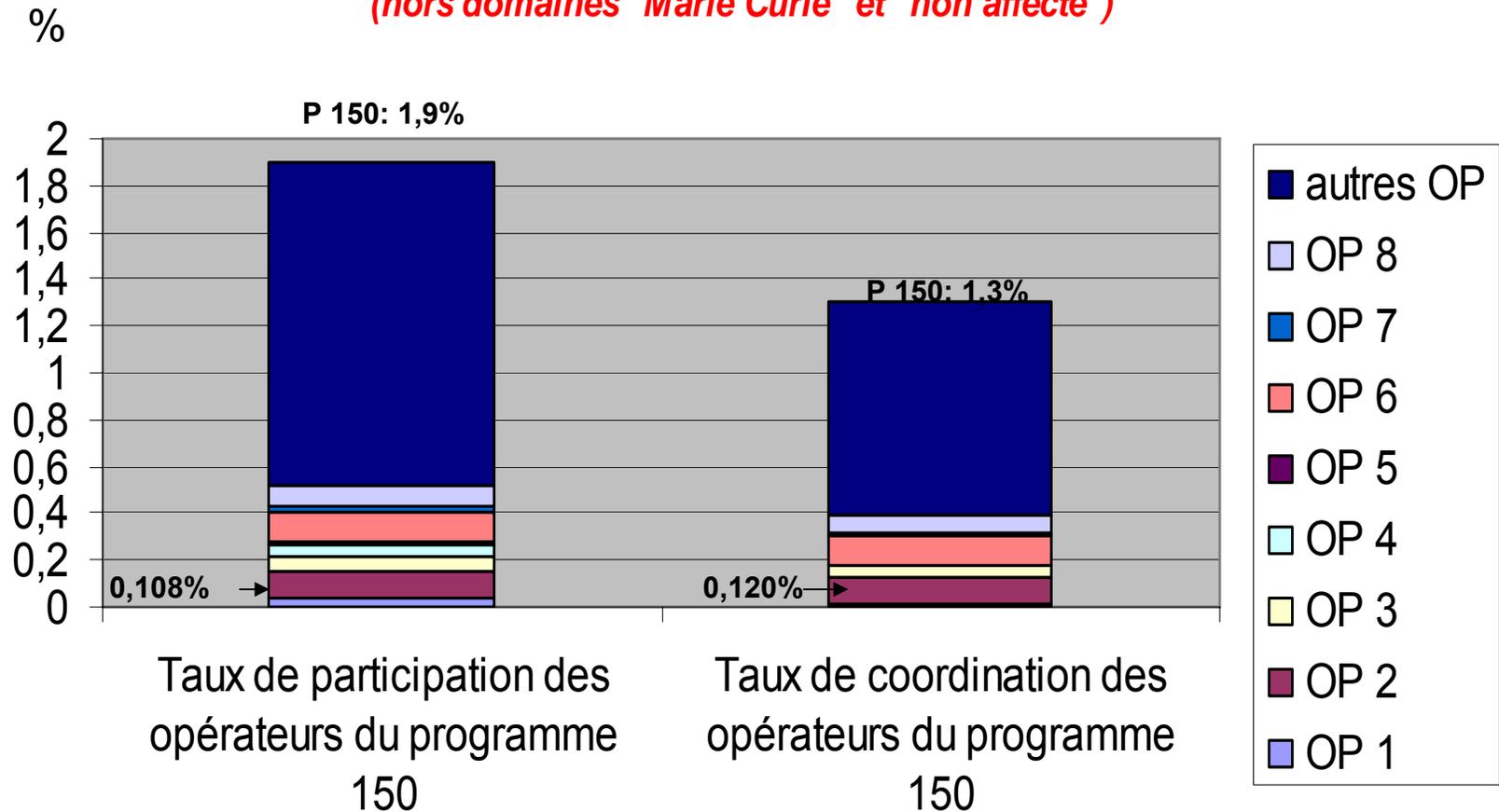
LES PARTICIPATIONS DES OPERATEURS

AUX 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} PCRD
(exclus domaines "Marie Curie" et "non affecté")



RESULTATS- 8 opérateurs – Vague 1

Taux de participation et de coordination des opérateurs du programme 150 au 5^{ème} PCRD (hors domaines "Marie Curie" et "non affecté")



INDICATEURS A DEVELOPPER

Propositions opérateurs

sur les brevets

- **Les co-producteurs et non uniquement les co-déposants ...,**
- **Les inventeurs,**
- **Prendre les dates de dépôt et non de publication comme référence ?**
- **Les demandes de brevet prioritaires non françaises,**
- **Les liens demandes prioritaires – extension,**
- **Les brevets délivrés,**
- **Les brevets « vivants »,**
- **Les brevets qui ont fait l'objet d'une concession de licence**

sur les PCRD

- **Prendre en compte les participants non signataires (UMR,...)**
Dans le cadre des UMR, une seule tutelle peut être signataire du contrat (art.23)...

2007

Généralisation à l'ensemble des opérateurs du P 150

107 établissements

	<u>1^{ère} vague</u>	<u>2^{ème} vague</u>	
Publications SMV 2003- 2004- 2005	Repérage <i>1^{er} février</i> <i>1^{er} avril</i> → Remise des résultats <i>15 juillet</i>	Repérage <i>15 avril</i> <i>15 juin</i> → Remise des résultats <i>30 novembre</i>	
Brevets 2003- 2004- 2005		Remise des résultats <i>30 novembre</i>	
PCRD 4 ^{ème} - 5 ^{ème} - 6 ^{ème}		Remise des résultats <i>30 novembre</i>	

- **Document méthodologique « mémento opérateur »**
- **Liste des établissements par vague**

à disposition sur le site: **www.obs-ost.fr**

CONTENU DES BASES :

Science citation Index (SCI); Social Science Citation Index (SSCI); Arts and Humanities Citation Index (AHCI)
années 1999 à 2003

• Type de doc	Libellé	Nombre d'articles
• 0	Data base Review	343
• 5	New items (depuis 1996)	134 869
• 6	Reprint	4 475
• 7	Bibliography	3 206
• 8	Hardware Review	255
• 9	Software Review	2 549
• @	Article (inclus chronology et technical note effective 1996)	4 023 507
• A	art exhibit review	14 615
• B	book review	380 340
• C	Correction, addition	35 264
• D		1
• E	Editorial material	281 381
• F	Film review	7 492
• G	Music score review	3 120
• H	record review	10 902
• I	Biographical-item	27 867
• J	Music performance review	7 656
• L	Letter	208 274
• M	meeting abstract	636 241
• N		3
• O	Fiction, creative prose	5 499
• Q	Script	289
• R	Review	171 830
• S	Music score	87
• T	Theater review	3 094
• V	Tv review, radio review, videocassette review	2 362
• X	excerpt	884
• Y	poetry	28 393
• Z	dance performance review	3 010
• Total		5 997 808

Composition disciplinaire de la base

publi mondiales, cpte pres

