



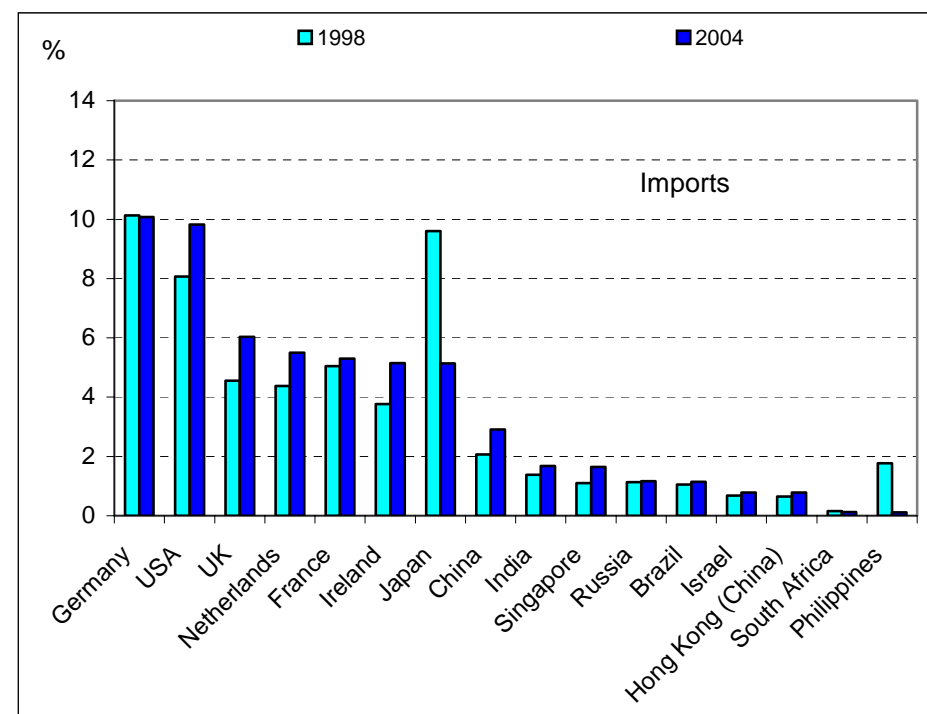
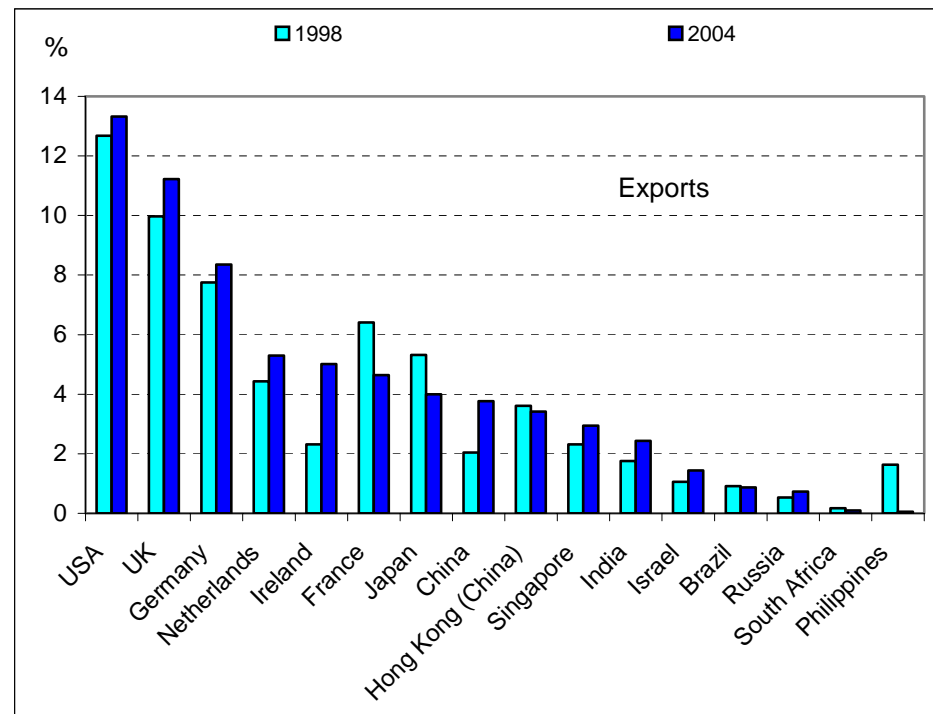
Desirée van Welsum
Rendez-vous de la Mondialisation
Paris - 29 Mai 2007

“Nouveautés”

- La globalisation s’étend aux secteurs des services qui traditionnellement étaient à l’abri de la concurrence et contestation internationales. En particulier, avec
 - La libéralisation de l’investissement et commerce de service
 - Et le progrès technique, notamment des technologies de l’information et communication
- De plus en plus de services, et de nouveaux services, deviennent échangeables
- Cela concerne aussi les activités à haute valeur ajoutée et toute la gamme de compétences (i.e. pas seulement les activités « administratives »)

Echanges de services facilités par les TIC

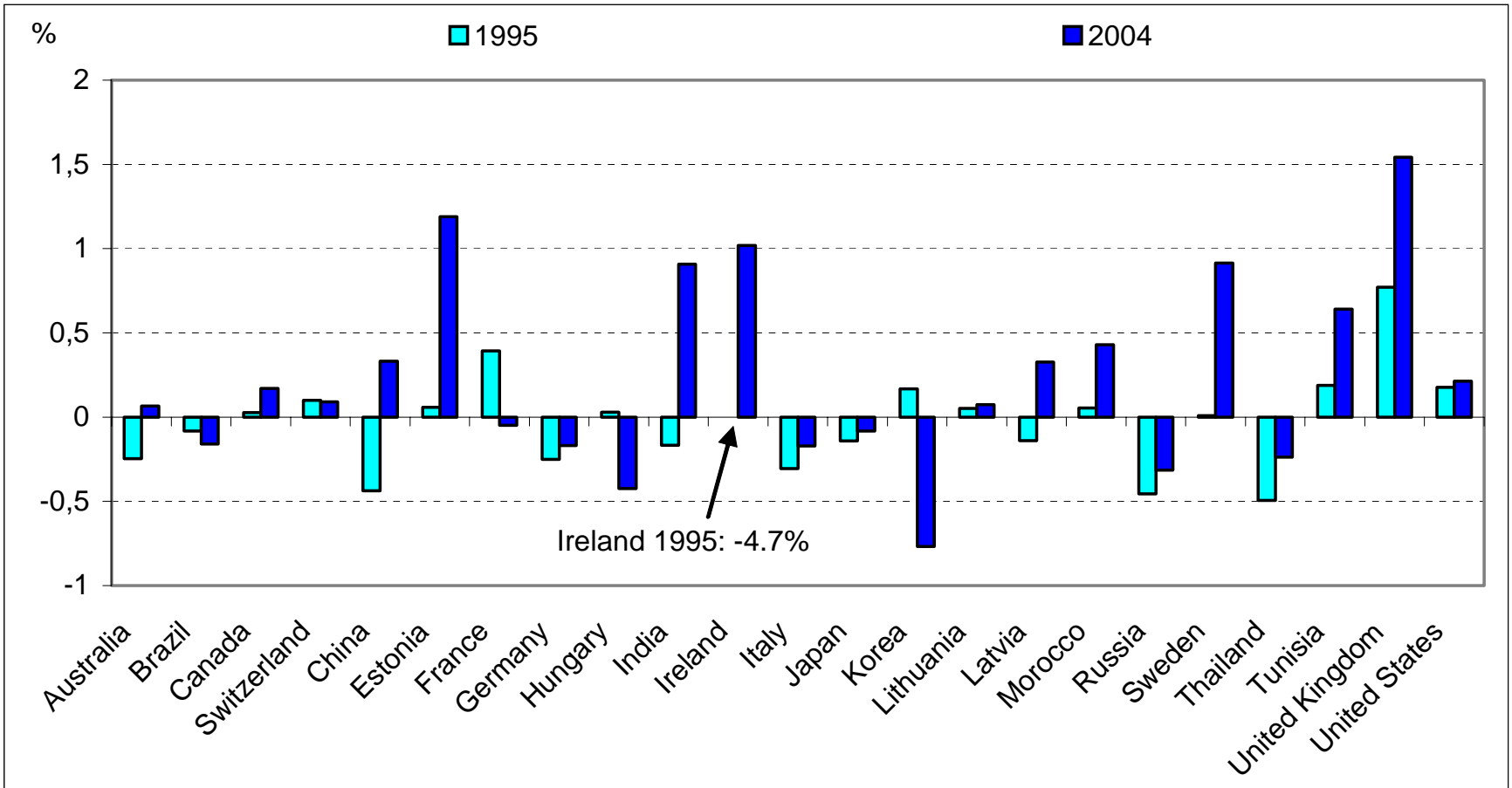
- Services aux entreprises + services liés aux TIC
- Pays OCDE: +/- 80% exportations et importations



- NB. Services: 70-75% PIB et IDE, 20-30% échanges

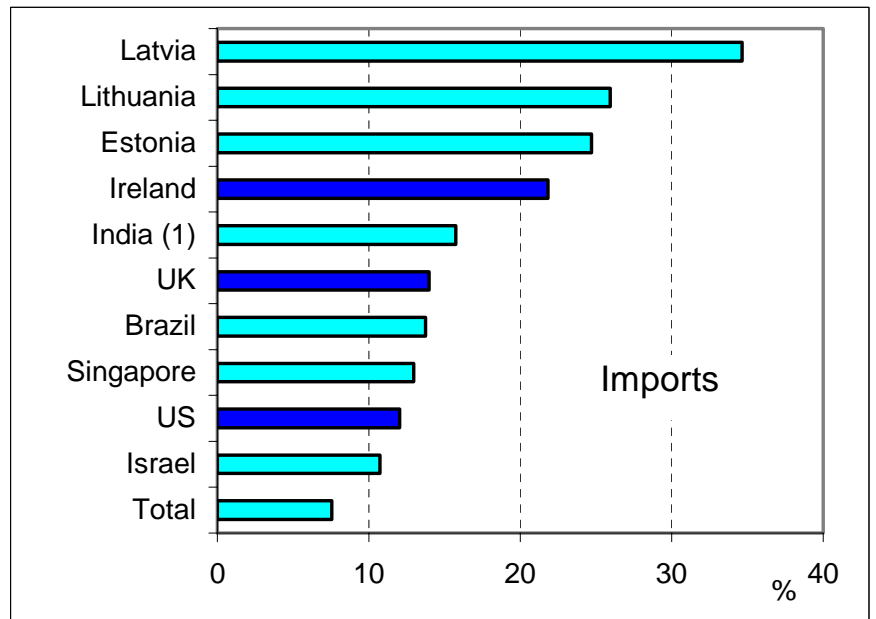
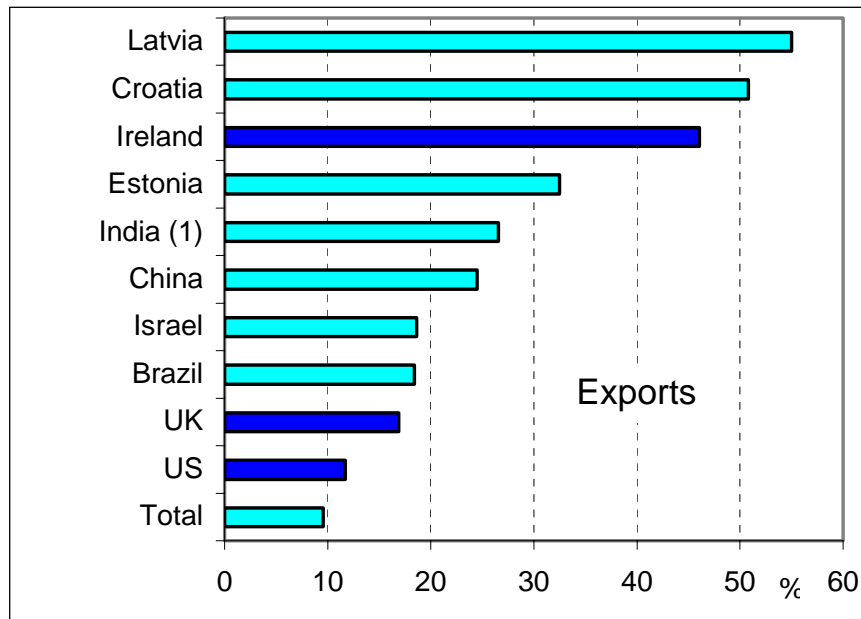
Balance commerciale

- Pour le moment cela représente relativement peu en % du PIB:



Echanges de services: croissance rapide

- Certains pays fréquemment mentionnés comme lieux potentiels de prestation de services délocalisés, dont la Chine et l'Inde, connaissent une croissance rapide des échanges de services facilités par les TIC (mais croissance à partir d'un niveau relativement bas)
- CAGR 1995 - 2004 :

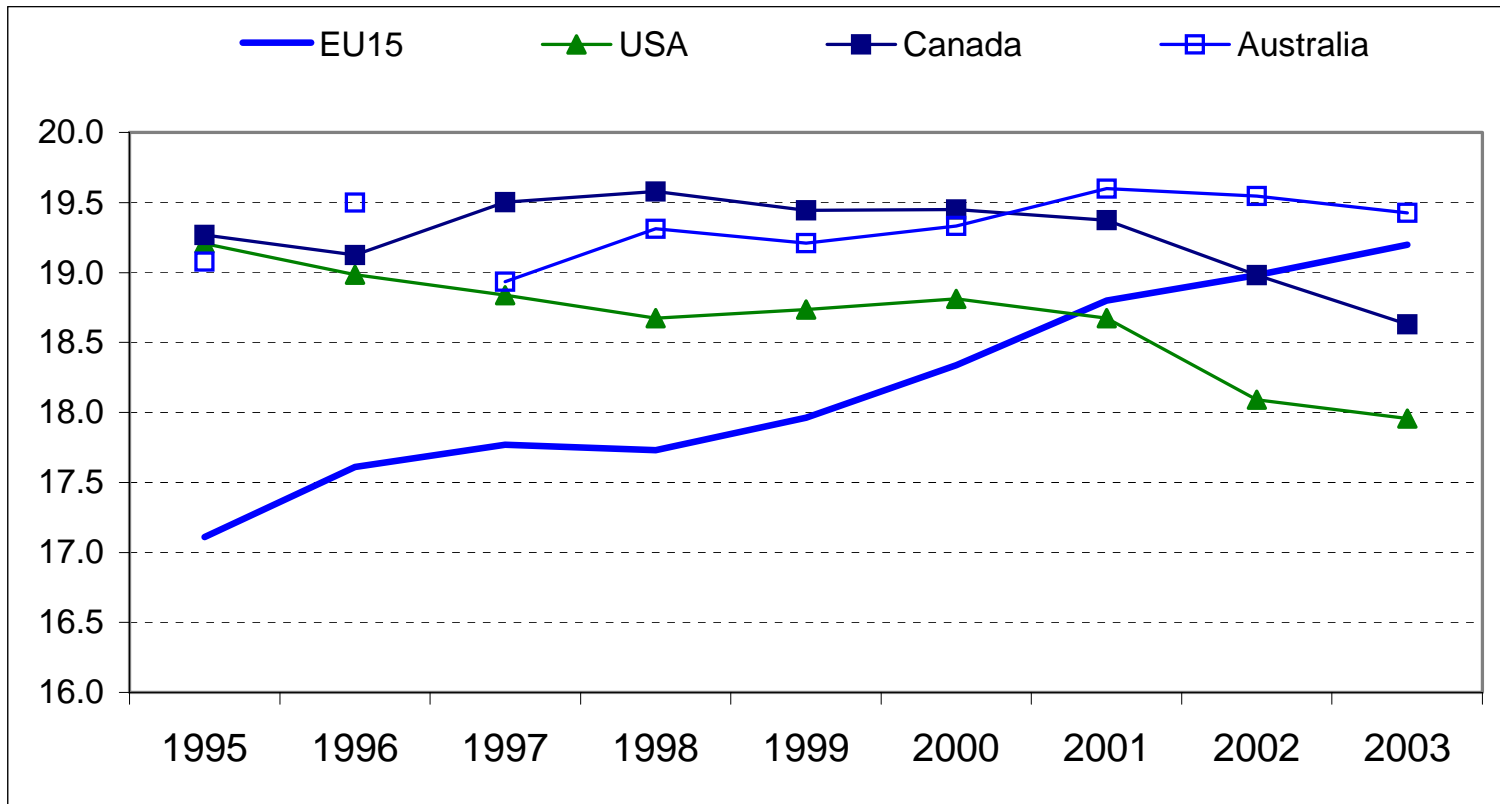


Services échangeables:

- Lieux de production et de consommation deviennent indépendants
- Des activités de service deviennent potentiellement délocalisables selon “les critères de délocalisation”:
 - utilisation intensive des TIC
 - un produit qui peut être commercialisé/transmis grâce aux TIC
 - un contenu en connaissances hautement codifiable
 - pas besoin de contacts en face à face
- Environ 20% de l’emploi total effectuée ce genre de tâches

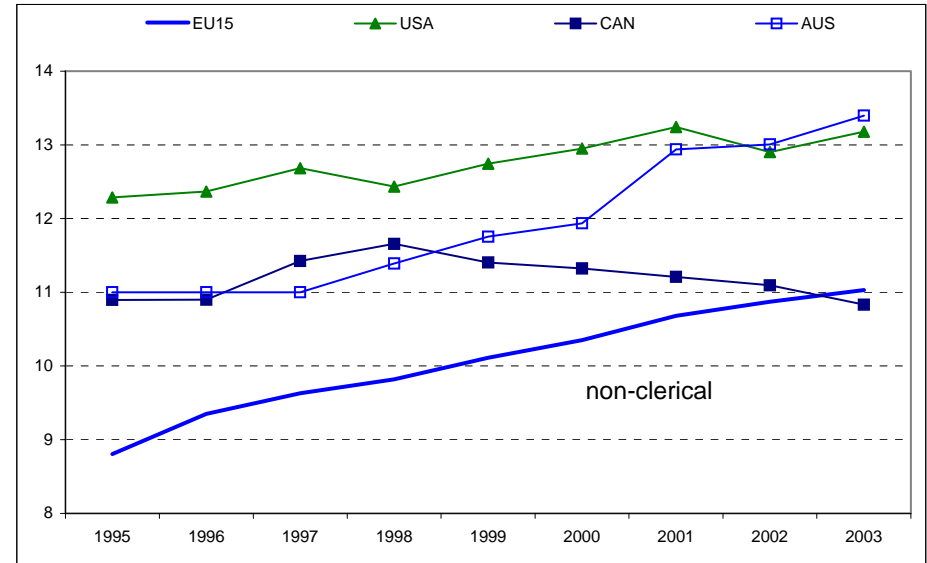
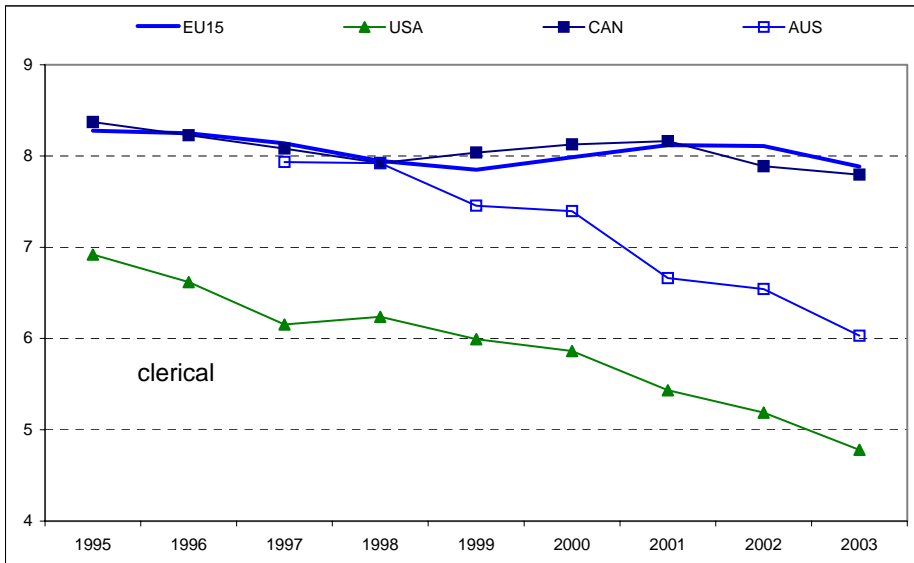
Emplois susceptibles d'être touchés par les délocalisations

- En Europe: ↗, mais USA, CAN et AUS ↘, depuis 2000-2001



Par type d'emploi

- Le niveau agrégé cache des différences entre emplois de type administratifs et autres:



- Administratif: ↘, autres: ↗
- Délocalisations peuvent faire partie de l'explication, mais aussi automatisation et informatisation, substitution par la technologie

Par secteur

- Les secteurs des services ont des parts de l'emploi très importants:

NACE Industry	2003			1995		
	Total	Admin	Non-A	Total	Admin	Non-A
72 Computer and related activities	79.4	9.0	70.5	73.9	12.8	61.1
66 Insurance and pension funding, except compulsory social security	71.1	33.8	37.3	73.5	35.2	38.2
67 Activities auxiliary to financial intermediation	67.7	25.1	42.6	74.5	30.5	44.0
65 Financial intermediation, except insurance and pension funding	62.1	38.2	24.0	55.4	37.1	18.3
30 Manufacture of office machinery and computers	52.0	7.7	44.3	49.5	9.4	40.1
74 Other business activities	47.7	17.3	30.3	49.1	20.3	28.8
70 Real estate activities	44.0	14.9	29.1	43.9	16.3	27.6
11 Extraction of crude petroleum and natural gas;	43.5	10.7	32.8	31.5	10.7	20.8
73 Research and development	41.1	6.1	35.1	36.3	7.9	28.4
51 Wholesale trade and commission trade	38.1	10.1	28.0	35.7	11.0	24.7
23 Manufacture of coke, refined petroleum products and nuclear fuel	35.6	9.3	26.3	33.0	11.4	21.6
40 Electricity, gas, steam and hot water supply	32.7	13.6	19.2	26.8	12.2	14.6
32 Manufacture of radio, television and communication equipment	32.2	6.2	26.1	27.3	6.8	20.5
24 Manufacture of chemicals and chemical products	31.2	7.9	23.3	26.7	8.7	18.0
99 Extra-territorial organisations and bodies	30.1	15.8	14.4	28.3	18.2	10.1

- NB. Ces secteurs comptent pour 20% de l'emploi total**

Lien entre les échanges et l'emploi

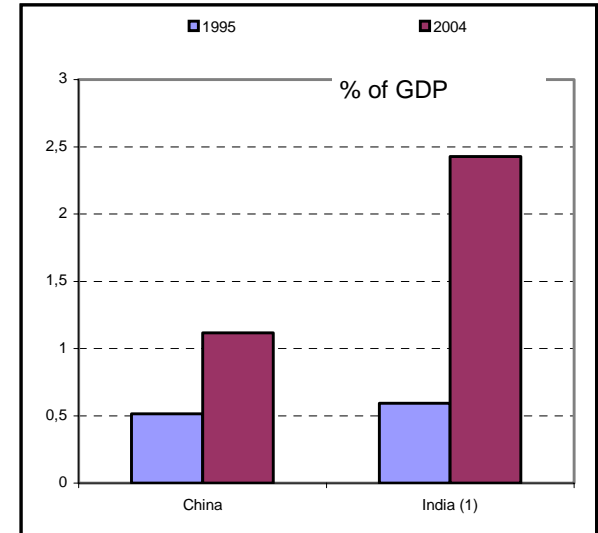
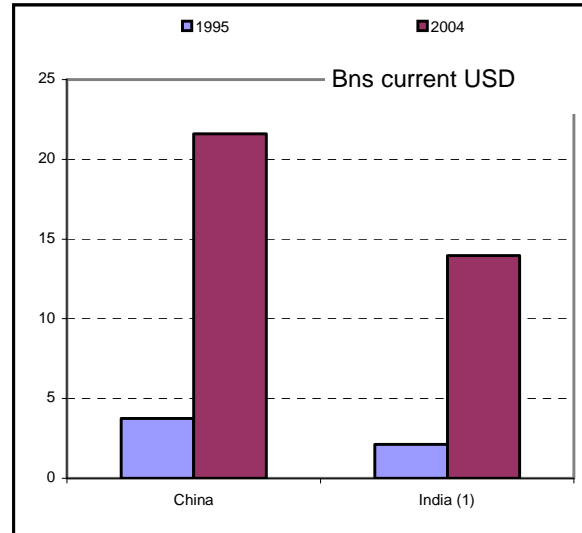
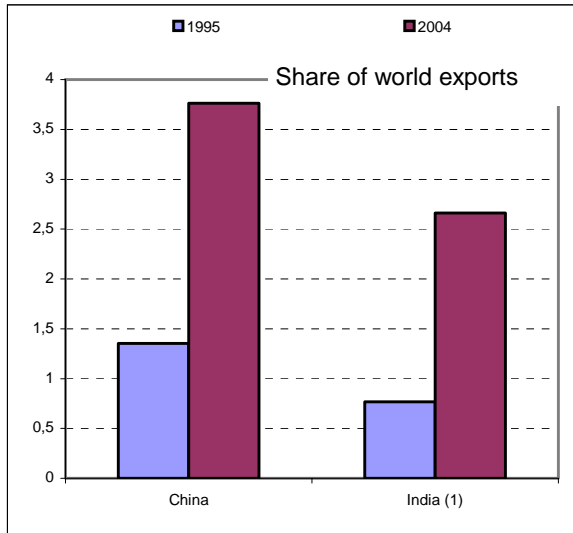
- Estimation des associations entre l'emploi susceptible d'être affectée par la délocalisation et les facteurs économiques et structurels
- Les résultats suggèrent que la performance des différents groupes d'emploi est influencée par différents facteurs
- Les indicateurs du commerce international et des investissements, la structure économique nationale et les facteurs cadres macroéconomiques ont tous des influences importantes

Résultats

- Exports: +
- Imports: - (⇒ displacement?)
- **Net outward manufacturing FDI:** + professionals, - clerical
- Net outward services FDI: +
- **ICT investment:** + professionals, insignificant clerical
- **Services sector:** + professionals, - clerical
- High-tech: +
- PMR: -
- **Union density:** - professionals, + clerical
- Human capital: +

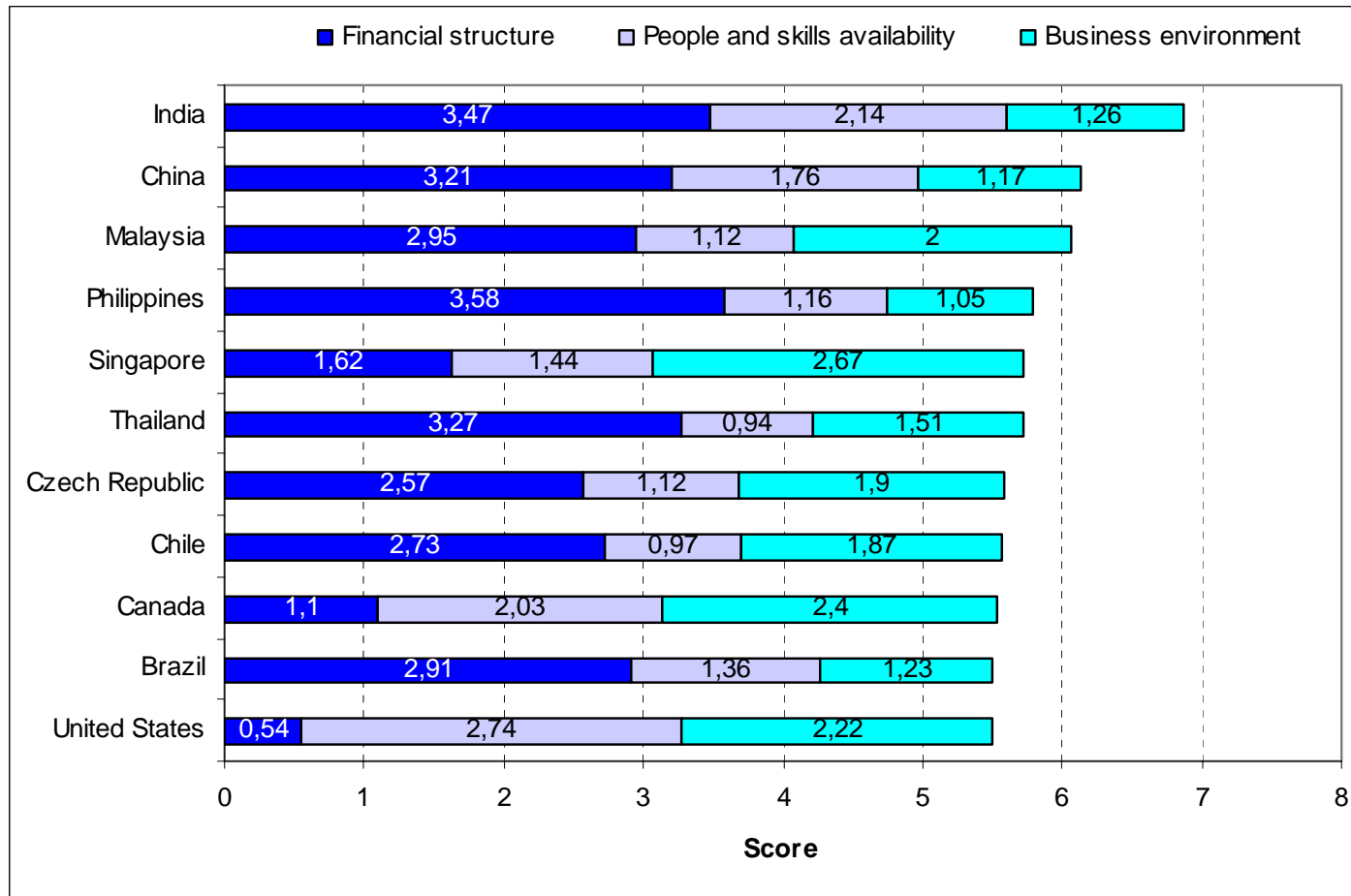
La Chine et l'Inde

- Exportations de services aux entreprises et de services d'informatique et d'information
- Plus important en valeur absolue en Chine, et en % du PIB en Inde
- Mais, inquiétudes pour la qualité et fiabilités des données
(voir *OECD Information Technology Outlook 2006*)



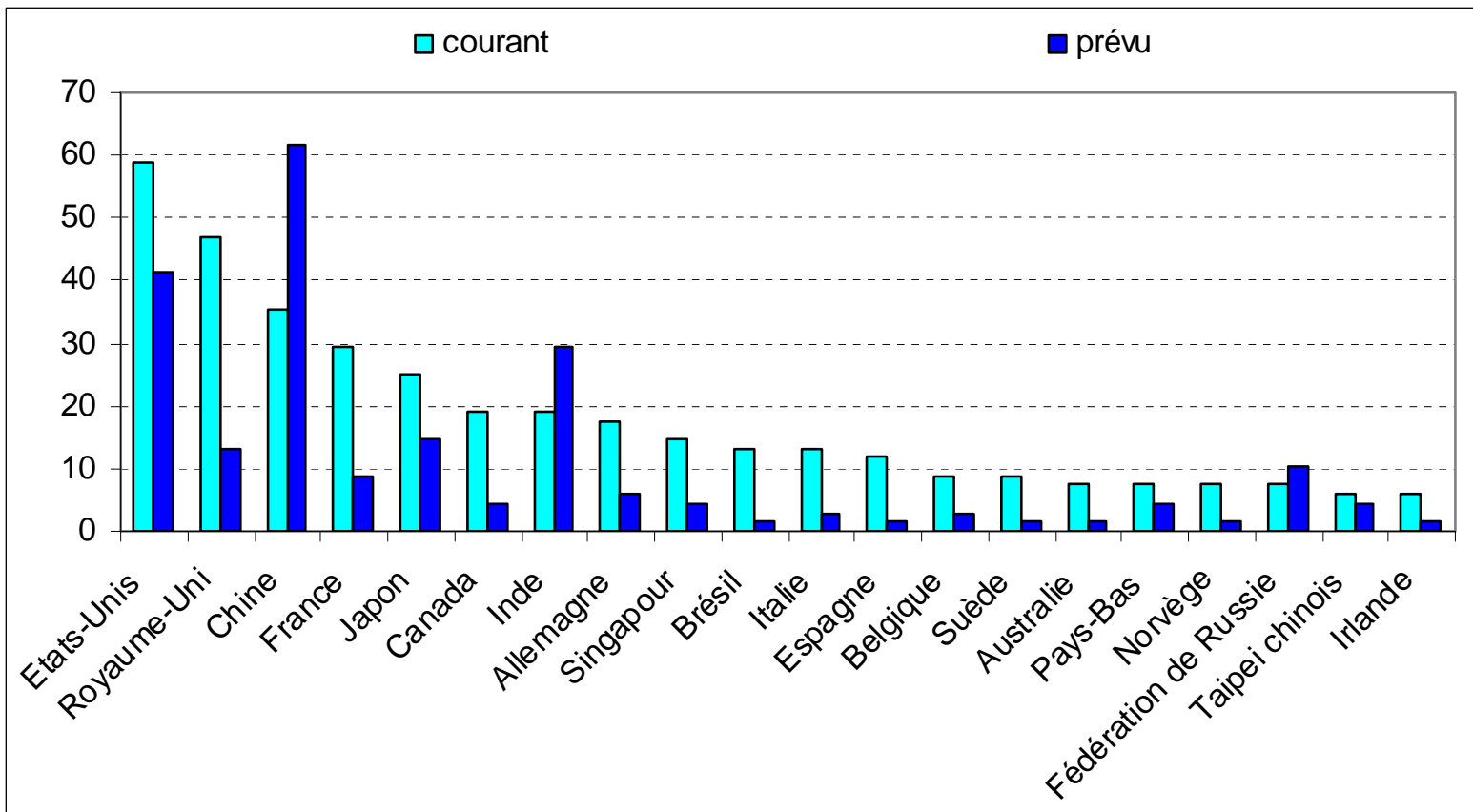
Lieux de délocalisation des services

- Classement A.T. Kearney 2005
- La structure financière, la disponibilité de ressources humaines et de compétences, le climat des affaires



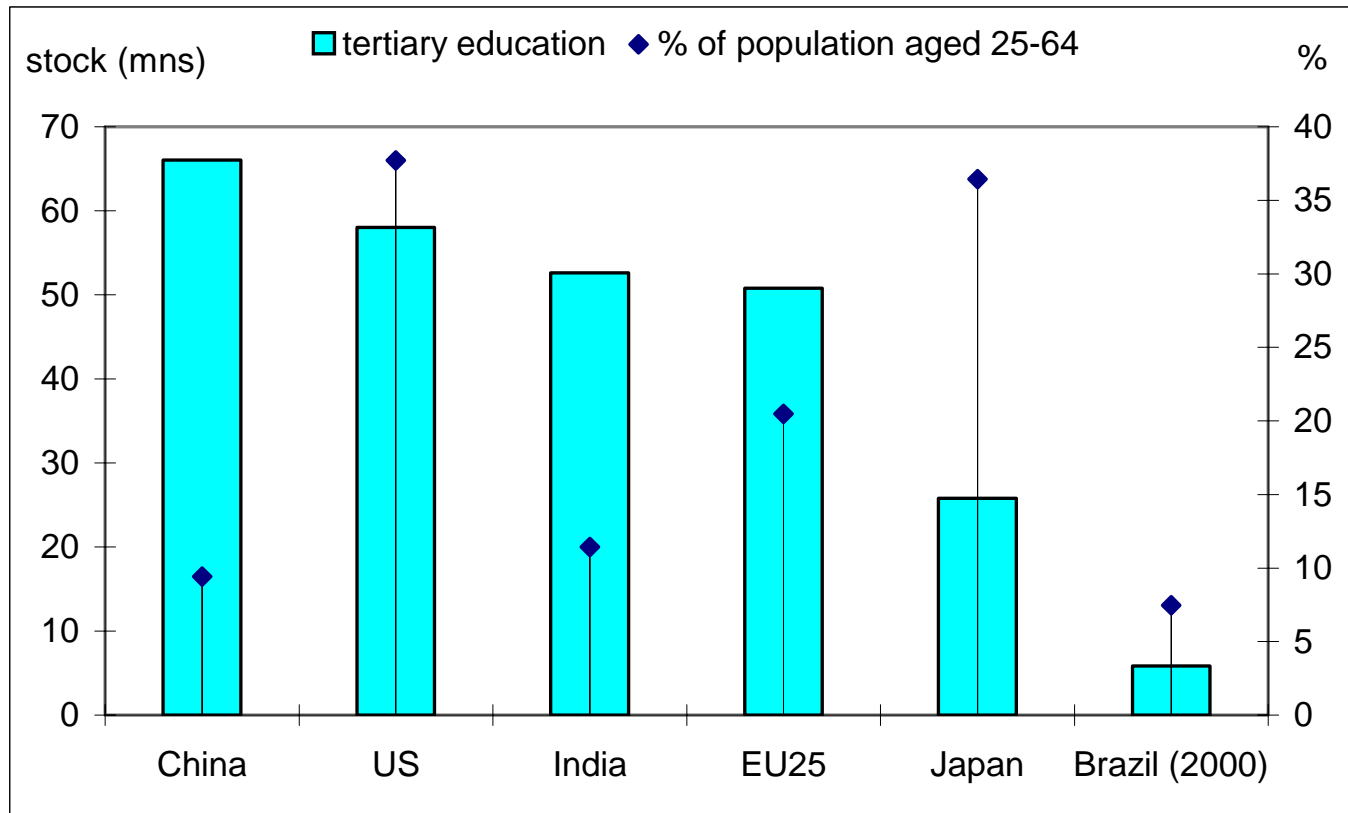
Investissements prévus de R&D

- La délocalisation de services concerne aussi des services qualifiés, notamment de R&D
- Illustration d'investissements prévus (pas forcément des délocalisations):



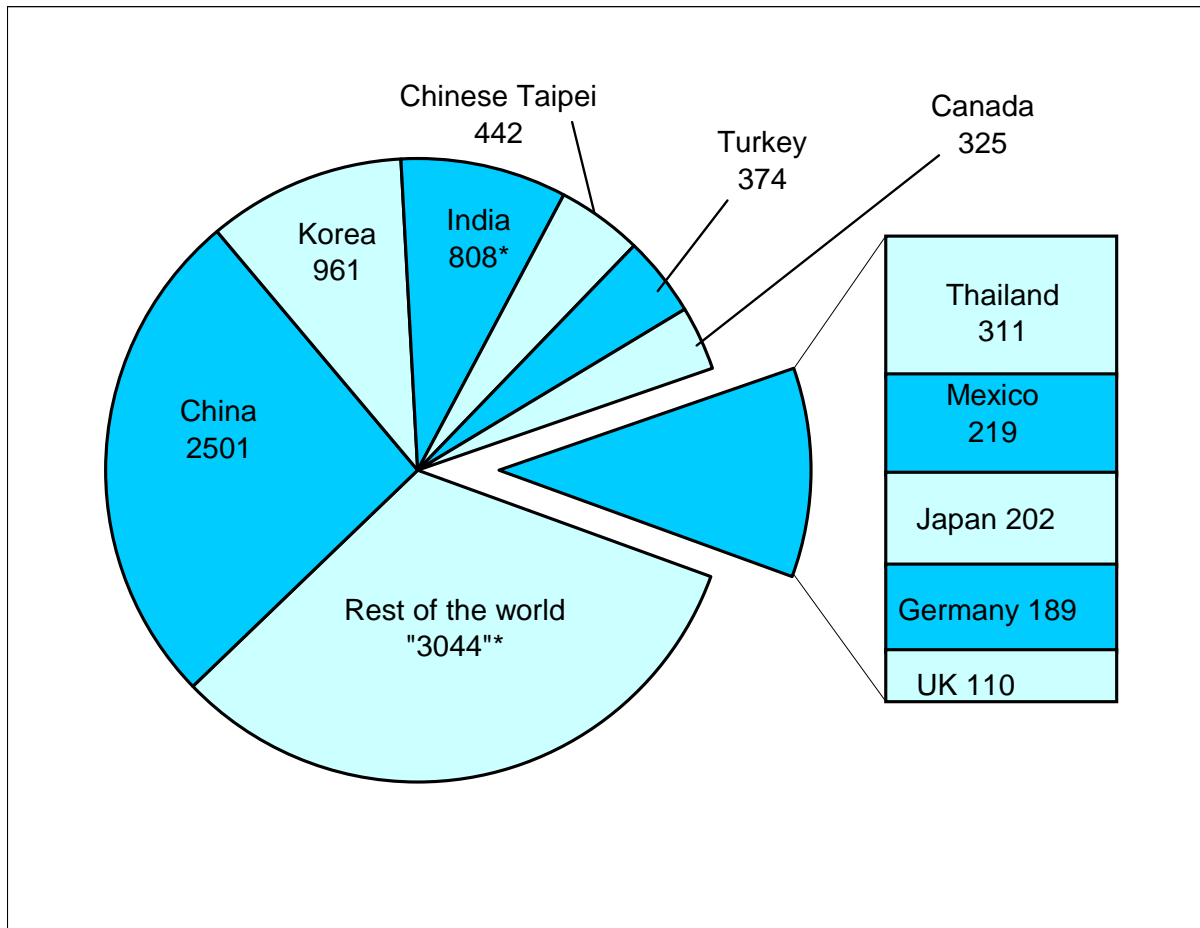
Diplômés de l'enseignement supérieur, 2003

- La disponibilité de ressources humaines de niveau universitaire est un indicateur clé de l'adéquation de la main-d'œuvre à des services délocalisés



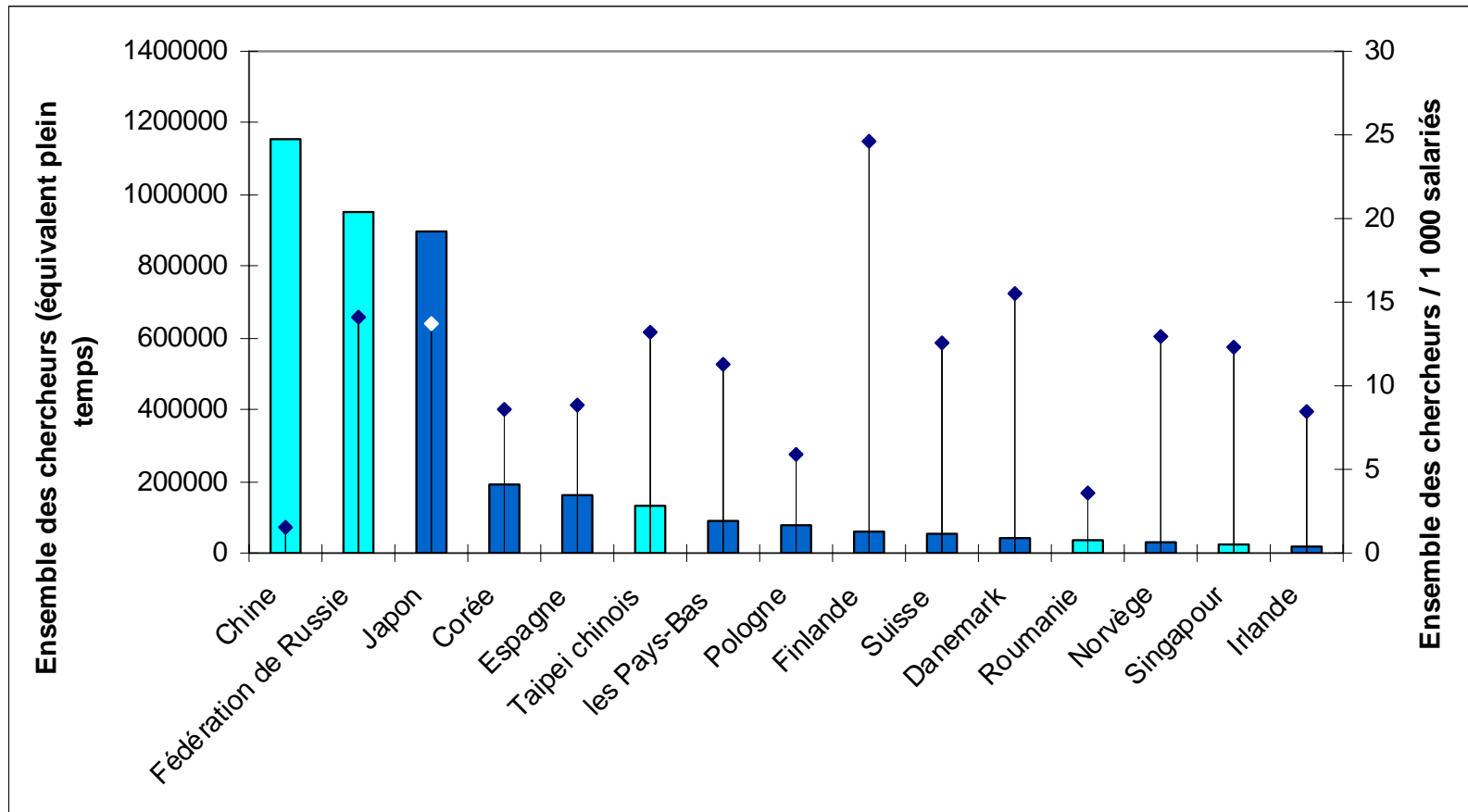
Doctorats obtenus aux USA

- Nombre de doctorats scientifiques et techniques délivrés aux États-Unis à des ressortissants étrangers, par nationalité, 2003



Le nombre de chercheurs:

- autre indicateur de disponibilité de travailleurs qualifiés, et du potentiel de progression dans la chaîne de valeur
- Fort potentiel de croissance: si le taux Chinois était celui de l'Irlande, il y aurait >6 mn de chercheurs (1.15 mn en 2004)



Compétences linguistiques et de la main-d'œuvre

- L'existence de compétences adaptées en langue anglaise est aussi un indicateur important

	Moyennes des scores au TOEFL (version informatisée) ¹	Moyennes des scores au TOEFL (version papier) ¹	Compétences de la main-d'œuvre (% de responsables interrogés classant ce critère dans les contraintes majeures) ²
Brésil	230	549	39.6
Russie	231	544	9.9
Inde	244	578	12.5
Chine	215	559	30.7
Afrique du Sud	256	x	n.d.
Philippines	234	555	11.9
Sri Lanka	225	546	n.d.
Pologne	203	568	12.2
Rép. tchèque	238	573	9.1
Hongrie	236	x	12.5
France	237	569	n.d.
Allemagne	253	597	n.d.

Coût de travail

- Le coût relatif du travail est un facteur dans les délocalisations, mais en partie ces différences reflètent des différences de productivité
- Et avec la globalisation les prix relatifs s'ajustent
- Illustration des différences: salaire annuel moyen d'un programmeur, 2002

Pays	Fourchette salariale (USD)
Pologne et Hongrie	4 800 – 8 000
Inde	5 880 – 11 000
Philippines	6 564
Malaisie	7 200
Fédération de Russie	5 000 – 7 500
Chine	8 952
Canada	28 174
Irlande	23 000 – 34 000
Israël	15 000 – 38 000
États-Unis	60 000 – 80 000

Indicateurs liés aux infrastructures des TIC

- Il y a déjà une infrastructure en place dans ces pays, mais ils sont encore loin du niveau des pays de l'OCDE en termes d'intensité et de qualité infrastructurelles

	Nombre d'ordinateurs personnels pour 100 habitants	Abonnés Internet pour 100 habitants	Abonnés au haut débit pour 100 habitants	Nombre de serveurs Internet sécurisés
Brésil	10.7	4.4	1.2	2001
Russie	13.2	1.3	0.5	297
Inde	1.2	0.5	0.0	462
Chine	4.0	5.5	2.0	293
Afrique du Sud	8.3	2.2	0.1	909
Philippines	4.5	1.5	0.1	161
Sri Lanka	2.8	0.5	0.0	30
Pologne	19.1	6.5	2.1	565
République tchèque	24.0	22.3	0.7	316
Hongrie	15.0	7.6	3.8	210
France	48.7	19.8	11.2	3855
Allemagne	56.1	27.9	8.4	13847
Japon	54.2	26.5	14.9	20465
Royaume-Uni	60.4	26.6	10.5	21034
États-Unis	74.1	21.5	12.8	198098

Indicateurs “facilité d’entreprendre”

- Aussi encore un peu en retard par rapport aux pays de l’OCDE

	Coût des procédures de création d’une entreprise (% du RNB par habitant)	Procédures d’exécution d’un contrat (nombre)	Procédures d’immatriculation d’une entreprise (nombre)	Délai d’exécution d’un contrat (jours)
Brésil	11.7	25	17	566
Russie	6.7	29	9	330
Inde	49.5	40	11	425
Chine	15.8	25	13	241
Afrique du Sud	9.4	26	9	277
Philippines	19.4	25	11	380
Sri Lanka	10.7	17	8	440
Pologne	20.6	41	10	1000
République tchèque	10.8	22	10	300
Hongrie	22.9	21	6	365
France	1.1	21	7	75
Allemagne	5.8	26	9	184
Japon	10.6	16	11	60
Royaume-Uni	0.9	14	6	288
États-Unis	0.5	17	5	250

La globalisation des services facilitée par les TIC:

- Change l'organisation de l'économie et la distribution globale des ressources
- Contribue à la croissance et des gains de productivité en renforçant les pressions compétitives l'efficacité des entreprises, permettant aux firmes de se concentrer sur leurs activités d'avantage comparatif et externaliser/délocaliser le reste
- D'autres gains peuvent être réalisés par l'accès à plus de variétés d'entrées, et à moindre coût
- Et comme les services sont souvent des entrées intermédiaires dans d'autres secteurs, la productivité dans les secteurs qui achètent ces services peut aussi s'améliorer
- Les consommateurs gagnent aussi avec une plus grande gamme d'offre et variété de services à prix plus compétitifs

Conclusions

- La globalisation des services a un fort potentiel de croissance
- Les pays émergents jouent déjà un rôle très important, et ils deviendront de plus en plus importants
- Notamment en renforçant les conditions compétitives et la flexibilité
- Les avantages de la globalisation et délocalisation des services devraient être supérieurs aux coûts à long terme, mais le processus d'ajustement peut parfois soulever des difficultés à court terme.
- Les réactions en termes de politique face à la délocalisation des services devraient refléter ces aspects positifs.
- Cela concerne les mesures qui contribuent à la compétitivité générale de l'économie et renforcent le cadre macroéconomique, celles qui favorisent un climat propice aux investissements et celles qui améliorent la base de compétences et la flexibilité de la main-d'oeuvre

- van Welsum, D. and G. Vickery (2005), “Potential Offshoring of ICT-intensive Occupations”, DSTI Information Economy Report, DSTI/ICCP/IE(2004)19/FINAL, OECD, Paris.
- van Welsum, D., and X. Reif (2006), “The share of employment potentially affected by offshoring: An empirical investigation”, DSTI Information Economy Report, DSTI/ICCP/IE(2005)8/FINAL, OECD, Paris.
La part des emplois susceptibles d'être affectés par la délocalisation : Enquête empirique.
- van Welsum, D., and X. Reif (2006), “Potential impacts of international sourcing on different occupations”, DSTI Information Economy Report, DSTI/ICCP/IE(2006)1/FINAL, OECD, Paris.
Les impacts potentiels des externalisations à l'étranger sur différentes professions.
- van Welsum, D, and Reif, X. (2006) “We can work it out – The globalisation of ICT-enabled services”, NBER Working Paper No. 12799, and forthcoming in Marshall Reinsdorf and Matthew Slaughter (eds.), International Services Flows, NBER, Cambridge, Massachusetts.
- van Welsum, D, and T. Xu (2007), “Is China the new centre for the offshoring of IT and ICT-enabled services?”, DSTI Information Economy Report, DSTI/ICCP/IE(2006)10/FINAL, OECD, Paris.
La Chine est-elle le nouveau centre de délocalisation des services informatiques et des services liés aux TIC ?