

Mobilité internationale des chercheurs et attractivité de la France

Stéphane AYMARD - PCN Mobilité

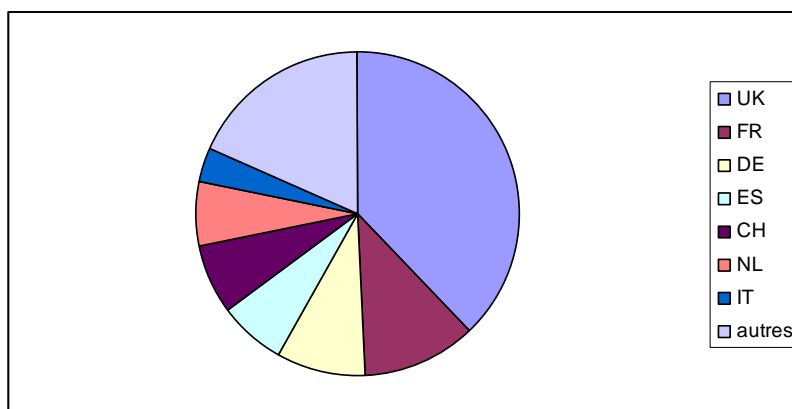
Les financements Marie Curie du 7^e PCRDT constituent le plus grand système de mobilité au monde. Chaque année, environ 1000 chercheurs bénéficient d'un financement individuel (individual fellowships). L'an dernier, les financements individuels ont attiré 8117 candidatures. L'étude qui suit porte sur les résultats obtenus de 2007 à 2012 pour les IIF et IEF (international incoming fellowships et individual european fellowships), soit plus de 4000 mobilités.

1. L'attractivité des différents pays

La France se classe deuxième pour l'attractivité en nombre de chercheurs accueillis, derrière le Royaume Uni. La part de la France est 11.3%. Sept pays représentent à eux seuls 82% des destinations : UK, FR, DE, CH, ES, NL, IT.

Fig.1 – Destination des chercheurs (en %)

Destinations	%
UK	38
FR	11
DE	9
ES	7
CH	7
NL	6
IT	4
autres	18



Le Royaume Uni est loin devant, probablement en raison de la langue. Mais certains pays ont des performances intéressantes, notamment par rapport à leur taille. Si on rapporte les résultats à la population de chercheurs (ou à la population totale), la France est devancée par l'Espagne, les Pays-Bas et la Suisse.

2. Les nationalités des chercheurs

L'Europe a accueilli des chercheurs de 97 nationalités différentes (la France en a accueilli de 52 nationalités). Les principales nationalités accueillies en Europe sont : Espagne, Italie, Allemagne et France (4^{ème} rang).

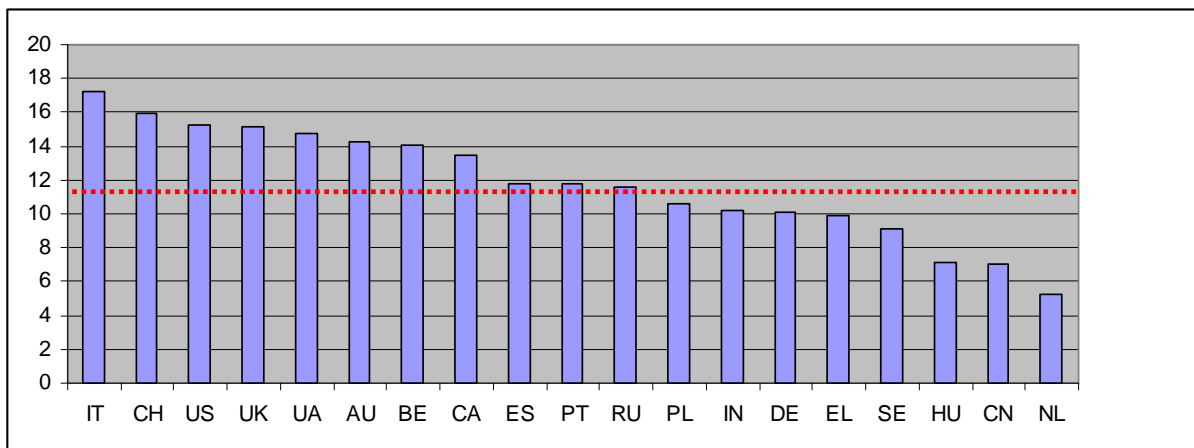
Pour les pays tiers, les principales nationalités sont les américains, les indiens, les chinois, les australiens, les canadiens et les russes. On remarque donc une différence par rapport au reste de l'Europe avec moins de Chinois ou de Russes en France.

4. Les spécificités de la France pour l'accueil de chercheurs

Pour certaines nationalités de chercheurs accueillis, la France obtient une part largement supérieure à 11.3% (qui est sa part sur l'ensemble des résultats). C'est le cas des italiens, suisses, américains... Par contre, pour d'autres nationalités, la France obtient une part largement inférieure à 11.3%. C'est le cas des chinois, hollandais, indiens...

Le graphique ci-dessous donne le classement de la performance française en fonction des nationalités :

Fig.4 – Part de la France en Europe selon les nationalités des chercheurs (en %)

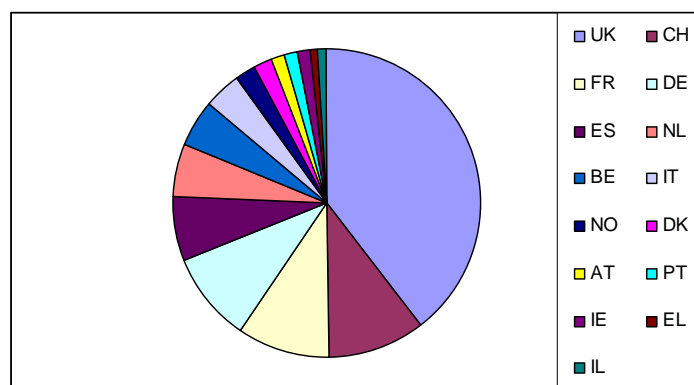


5. Les principales destinations des chercheurs français (mobilité sortante)

La première destination des chercheurs français est le Royaume Uni (39% des projets). On remarque ensuite une préférence pour les pays voisins (Suisse, Allemagne, Espagne, Belgique, Italie). Il convient de rappeler que les instruments Marie Curie étudiés (IIF et IEF) ne concernent que la mobilité en Europe (pays membres et associés).

Fig. 5 – Les pays de destination des chercheurs français (en %)

Pays	Nb	%
UK	133	39%
CH	35	10%
FR	33	10%
DE	32	9%
ES	22	6%
NL	19	6%
BE	17	5%
IT	13	4%
NO	8	2%
DK	6	2%
AT	5	1%
PT	5	1%



Lorsqu'on compare les destinations des chercheurs français avec les destinations des chercheurs des autres pays, on remarque à peu près la même tendance, mis à part l'attrait de la Suisse pour les français.

6. Les destinations des chercheurs des autres pays

On observe de fortes disparités de destination selon les nationalités :

Fig. 6 – Destination des chercheurs des principaux pays européens



Destinations	Nationalités												
	DE	ES	IT	EL	NL	PL	PT	BE	UK	HU	AT	SE	IE
CH	11%	4%	6%	4%	6%	7%	5%	8%	9%	6%	8%	4%	6%
DE	9%	10%	6%	11%	10%	8%	5%	8%	6%	7%	16%	7%	10%
ES	7%	8%	8%	7%	4%	4%	14%	6%	8%	4%	3%	5%	6%
FR	10%	12%	17%	10%	5%	11%	12%	14%	15%	7%	3%	9%	8%
IT	4%	3%	6%	9%	1%	0%	4%	3%	3%	1%	6%	7%	2%
NL	9%	7%	6%	7%	12%	4%	7%	24%	6%	9%	3%	4%	6%
UK	33%	45%	35%	31%	40%	46%	26%	32%	24%	33%	32%	33%	38%

On remarque des flux plus importants (souvent transfrontaliers):

- d'allemands vers la Suisse
- d'italiens vers la France
- de portugais vers l'Espagne
- de belges vers les Pays-Bas (et dans une moindre mesure la France)
- d'autrichiens vers l'Allemagne

A l'inverse, on remarque peu de flux

- d'hollandais vers la France, l'Espagne et l'Italie
- d'allemands vers l'Italie
- d'espagnols vers l'Italie

Fig. 7 – Destination des chercheurs des principaux pays tiers



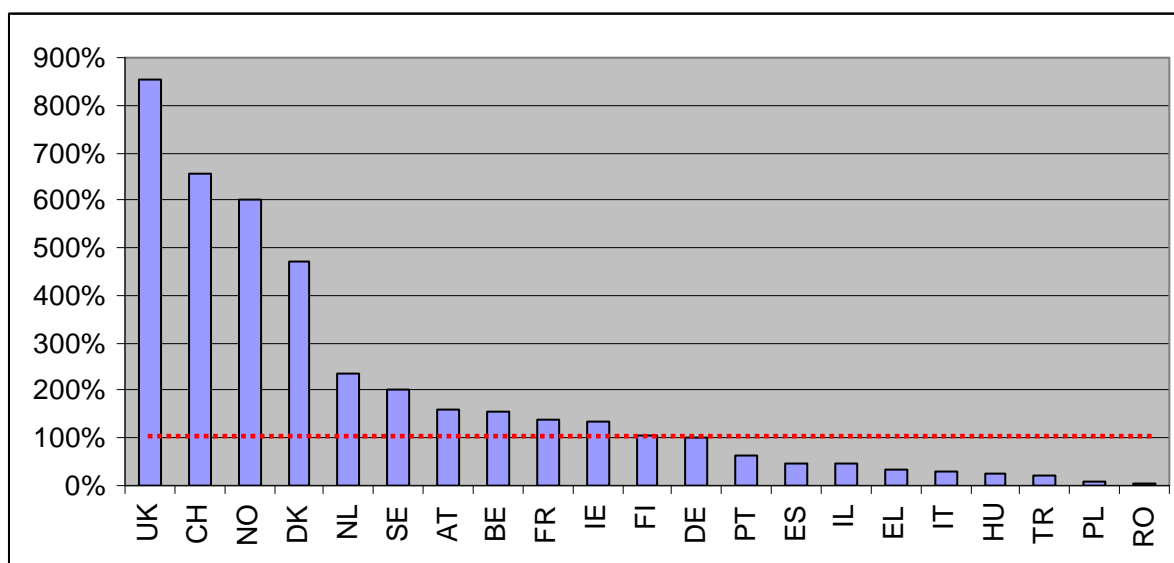
Destinations	Nationalités							
	CN	US	RU	IN	CA	AU	JP	BR
CH	3%	9%	7%	7%	5%	1%	15%	8%
DE	4%	8%	9%	5%	9%	13%	17%	0%
ES	1%	7%	3%	3%	5%	3%	2%	8%
FR	7%	15%	12%	10%	14%	14%	9%	12%
IT	1%	4%	6%	5%	3%	3%	4%	8%
NL	4%	4%	6%	5%	8%	4%	0%	8%
SE	2%	3%	0%	3%	8%	6%	2%	0%
UK	70%	27%	38%	50%	35%	40%	43%	44%

On remarque que les Chinois (et dans une moindre mesure les indiens) vont surtout au Royaume Uni, alors que les américains vont un peu partout en Europe. Par ailleurs, les japonais vont beaucoup plus en Allemagne (ou en Suisse) qu'en France

7. Les soldes des mobilités par pays

En conclusion, certains pays attirent plus de chercheurs qu'ils n'en envoient en mobilité (exemple : Royaume Uni), alors que d'autres pays envoient plus de chercheurs en mobilité qu'ils n'en attirent (exemple : Roumanie). Les écarts entre les pays sont très importants et il se dégage une certaine tendance : les pays du nord de l'Europe sont excédentaires (plus d'entrants que de sortants) alors que les pays du sud de l'Europe sont déficitaires (plus de sortants que d'entrants) :

Fig.7 - Différences entre les mobilités entrantes et sortantes (ratio E/S)



Pays	Entrants	Sortants	Ratio E/S
UK	1583	185	856%
CH	288	44	655%
NO	42	7	600%
DK	118	25	472%
NL	268	114	235%
SE	112	55	204%
AT	100	62	161%
BE	121	78	155%
FR	474	345	137%
IE	68	50	136%
FI	32	31	103%
DE	374	368	102%
PT	52	85	61%
ES	276	576	48%
IL	22	46	48%
EL	47	141	33%
IT	155	527	29%
HU	18	70	26%
TR	7	33	21%
PL	8	113	7%
RO	1	37	3%

La France occupe une position intermédiaire avec un peu de chercheurs entrants que de chercheurs sortants.

8. Conclusions et perspectives

Les principales tendances observées sont les suivantes :

- prédominance du Royaume Uni comme destination en Europe
- Bon positionnement de la France, en termes d'accueil
- Concentration des destinations en Europe (sept pays)
- Mobilités (sortantes) plus importantes des espagnols et italiens que des français

- Bonnes performances de la Suisse et des Pays-Bas en termes d'accueil
- Beaucoup de mobilités entre pays voisins
- Attractivité de la France pour les américains, mais moins pour les chinois, les japonais ou les russes
- Concentration des chinois et indiens au Royaume Uni
- Solde excédentaire pour les pays du nord de l'Europe (plus d'entrants que de sortants)
- Solde déficitaire pour les pays du sud de l'Europe (plus de sortants que d'entrants)

Dans le futur, l'étude pourrait être complétée en examinant les projets déposés et pas seulement les projets financés. Les taux de succès peuvent être différents d'un pays à l'autre.

Par ailleurs, il existe des disparités selon les disciplines (chimie, mathématiques, santé...) ou en fonction des établissements (universités, organismes, écoles, etc.).