

DIVERSITÉ DES TRAJECTOIRES D'ACCÈS À L'EMPLOI DES JEUNES DOCTEURS

Rentrée des Ecoles Doctorales
21/01/2021

Bastien Bernela - bastien.bernela@univ-poitiers.fr

Maître de Conférences en sciences économiques



AVANT-PROPOS

Travaux de recherche sont centrés sur les **carrières/mobilités** dans le monde académique :

- *Mobilités des étudiants*
- *Trajectoires pro/géo des jeunes docteurs*
- *Carrières des chercheurs & collaborations scientifiques*

« Revisite » des résultats issus de mes travaux + littérature récente sur l'insertion des docteurs

OBJECTIFS SCIENTIFIQUES

Mieux comprendre la **diversité des trajectoires** observées des jeunes docteurs après la thèse, qui font intervenir :

- des choix de carrière → Trajectoire professionnelle
- des choix de vie → Trajectoire personnelle
- des choix de localisation → Trajectoire géographique

Mobilisation et traitement de données :

- **quantitatives** (enquêtes génération du Céreq, Docthèse, données d'établissement), pour repérer des déterminants récurrents
- **qualitatives** (entretiens semi-directifs auprès de jeunes docteurs), pour entrer dans les processus décisionnels des individus

L'INSERTION DES DOCTEURS

Si on considère que le diplôme protège, alors les docteurs devraient être privilégiés en termes d'accès à l'emploi et de qualité des emplois occupés

Pourtant, les observations empiriques mettent en évidence :

- Un accès difficile à la recherche privée (Giret et al., 2007 ; Auriol, 2010 ; Bonnard, 2012), les docteurs étant en concurrence avec les diplômés d'écoles d'ingénieurs
- Une stabilisation difficile dans l'ESR (Stephan, 1996 ; Bonnal et Giret, 2009), dans un contexte de raréfaction des postes

→ Forte **segmentation du marché du travail scientifique** (ESR versus R&D privée), dont l'accès dépend de critères de recrutement différenciés

- Importance *a priori* des anticipations/préparation du projet professionnel dès l'engagement en thèse (Mangematin, 2000 ; Apec, 2014)

ACCÈS AUX CARRIÈRES ACADÉMIQUES

Les carrières académiques continuent à présenter une forte attractivité malgré un contexte de plus en plus concurrentiel (Fox et Stephan, 2001 ; APEC, 2014)

C'est moins l'offre réelle de postes qui importe que les représentations des docteurs et un certain « goût pour la science » (Roach et Sauermann, 2010 ; Agarwal et Ohyama, 2013)

Rôle décisif des **conditions de réalisation de la thèse** (financement, publications, mobilité/post-doctorat, etc.), avec des conventions disciplinaires très prégnantes

- « les thésards ayant bénéficié d'une allocation de recherche et d'un poste de moniteur, initialement sélectionnés sur des critères scolaires lors de leur entrée en doctorat, sont ceux qui accèdent le plus rapidement à l'emploi académique » (Bonnal et Giret, 2009)

MOBILITÉ ET ANCRAGE

La mobilité comme principe de gestion des carrières (Boussard, 2013)

- La règle du post-doctorat dans de nombreuses disciplines
- La critique du recrutement local (Godechot et Louvet, 2008)

Ancrage géographique et relationnel renforcé par :

- l'avancée en âge et le fait d'être originaire de la région de diplôme (Grossetti, 1991 ; Perret, 2003 ; Dahl et Sorenson, 2009)
- Le fait d'être en couple et d'avoir des enfants : Arrangements conjugaux, plutôt défavorables aux femmes (Shauman et Xie, 1996 ; Pochic, 2005 ; Bonnet *et al.*, 2007 ; Vincent *et al.*, 2010)

Ces contraintes sont particulièrement fortes pour les docteurs, qui finissent leurs études à un âge avancé dans le cycle de vie : 29 ans en moyenne.

ENQUÊTES GÉNÉRATION CÉREQ

Interrogation à trois ans après la
sortie du système éducatif français
→ focus sur les docteurs

Tableau 1 : Taille de la population étudiée par génération

	Effectifs répondants		Effectifs pondérés	
G2001	1384	34%	9313	32%
G2004	1506	38%	8775	30%
G2007	1126	28%	10747	37%
Total	4016	100%	28835	100%

Lecture : Les 1 506 docteurs diplômés en 2004 ayant répondu à l'enquête du Céreq sont représentatifs de 8 775 docteurs de leur génération.

Source : Enquêtes génération du Céreq, 2001, 2004 et 2007.

Tableau 2 : Statistiques descriptives des variables sociodémographiques

(en %)	G2001	G2004	G2007	Total
Age moyen (en années)	29,2	28,8	29,0	29,0
Homme	51	59	53	54
Père cadre	47	49	51	49
Né à l'étranger	9	4	18	11
En couple	68	69	68	68
Mobilité entre 6ème et doctorat	49	50	55	51
Ile-de-France	32	32	36	34

Lecture : 59,0 % des docteurs diplômés en 2004 sont des hommes.

Source : Enquêtes génération du Céreq, 2001, 2004 et 2007.

Tableau 3 : Statistiques descriptives des variables liées au doctorat, par secteur disciplinaire

(en %)	Droit, économie, gestion	Lettres, sciences humaines	Sciences	Total
Durée de la thèse				
3 ans	12	12	39	28
4 ans	23	27	45	37
5 ans et plus	65	61	16	35
Financement				
Bourse avec enseignement	61	46	35	42
Bourse sans enseignement	19	24	46	36
CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la Recherche)	8	6	16	12
Sans financement	12	24	3	10
Nombre de publications				
0	53	36	22	31
1	13	17	18	17
2	14	16	20	18
3	11	13	15	14
4	3	6	8	6
5 et plus	6	12	17	14
Projet professionnel				
Enseignement supérieur et recherche	81	86	65	73
Recherche privée	5	2	19	13
Autre projet	14	12	16	14
Post-doctorat				
Oui	13	12	47	33
Non	87	88	53	67

Lecture : 24 % des docteurs en lettres et sciences humaines ont réalisé leur thèse non financée.

Source : Enquêtes génération du Céreq, 2001, 2004 et 2007.

Construction de deux variables binaires, à partir de la situation observée à trois ans après la soutenance :

- *ESR*, pour qualifier les trajectoires professionnelles des jeunes docteurs
- *Mobilité*, pour qualifier les trajectoires géographiques des jeunes docteurs (échelle géographique = les académies, excepté le cas de l'IDF)

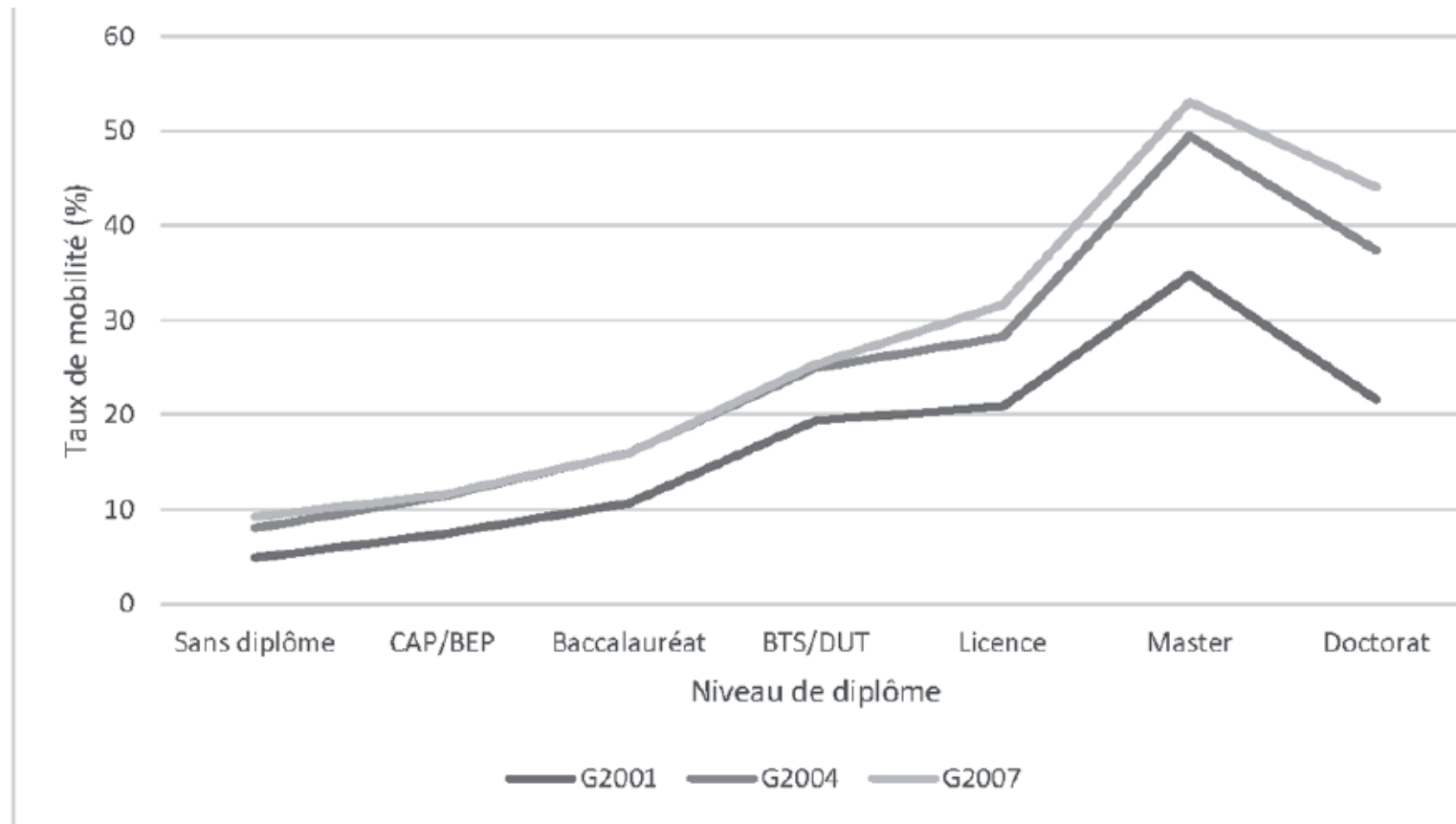
Tableau 4 : Croisement des variables *Mobilité* et *ESR*

(en %)	ESR	Non ESR	Total
Mobile	16	20	36
Non mobile	26	38	64
Total	42	58	100

Lecture : 26 % des docteurs des générations 2001, 2004 et 2007 sont – trois ans après leur soutenance – en emploi dans l'Enseignement Supérieur et la Recherche et dans la région de leur soutenance.

Source : Enquêtes génération du Céreq, 2001, 2004 et 2007.

TAUX DE MOBILITÉ ET NIVEAU DE DIPLÔME : UNE RELATION NON LINÉAIRE



Lecture : 25% des BTS/DUT diplômés en 2004 sont en emploi dans une autre région que celle où ils ont terminé leurs études.

Source : Enquêtes génération du Céreq, 2001, 2004 et 2007.

Tableau 5 : Résultats des estimations des probit bivariés

	Modèle général		Modèles par génération						Modèles par secteur disciplinaire											
	esr	mobilité	esr			mobilité			esr		mobilité									
			G2001	G2004	G2007	G2001	G2004	G2007	SHS	Sciences	SHS	Sciences								
Génération ; ref. = G2001			X			X														
G2004		+																	+	+
G2007		+																	+	+
Homme	+		+		+				+											
Né à l'étranger		-							-											
Père cadre																				
En couple		-																		
Mobilité entre 6ème et doctorat		+				+					+									
Ile-de-France	+	-	+	+		-			+		-									

Durée de la thèse ; ref. = 3 ans							
4 ans					-		
5 ans et plus	-	-		-	-	-	-
Financement ; ref. = Bourse avec enseignement							
Bourse sans enseignement	-		-	-		-	
CIFRE	-		-	-		-	-
Sans financement	-		-	-	-	-	+
Nombre de publications ; ref. = Aucune publication							
1 ou 2 publications	+		+	+		+	+
3 publications ou plus	+		+	+	+	+	+
Post-doctorat	+	+	+	+	+	+	+
Discipline ; ref. = Droit, économie, gestion							
Lettres, sciences humaines	-						
Sciences	-	+		-	-		
Projet professionnel ; ref. = ESR							
Recherche privée	-		-	-	-	-	-
Autre projet	-		-	-	-	-	-

COMPLÉMENT QUALITATIF

Collaboration avec les services centraux de l'administration centrale de l'Université de Poitiers → Etude de cas des docteurs diplômés de l'UP en 2010 (n=163)

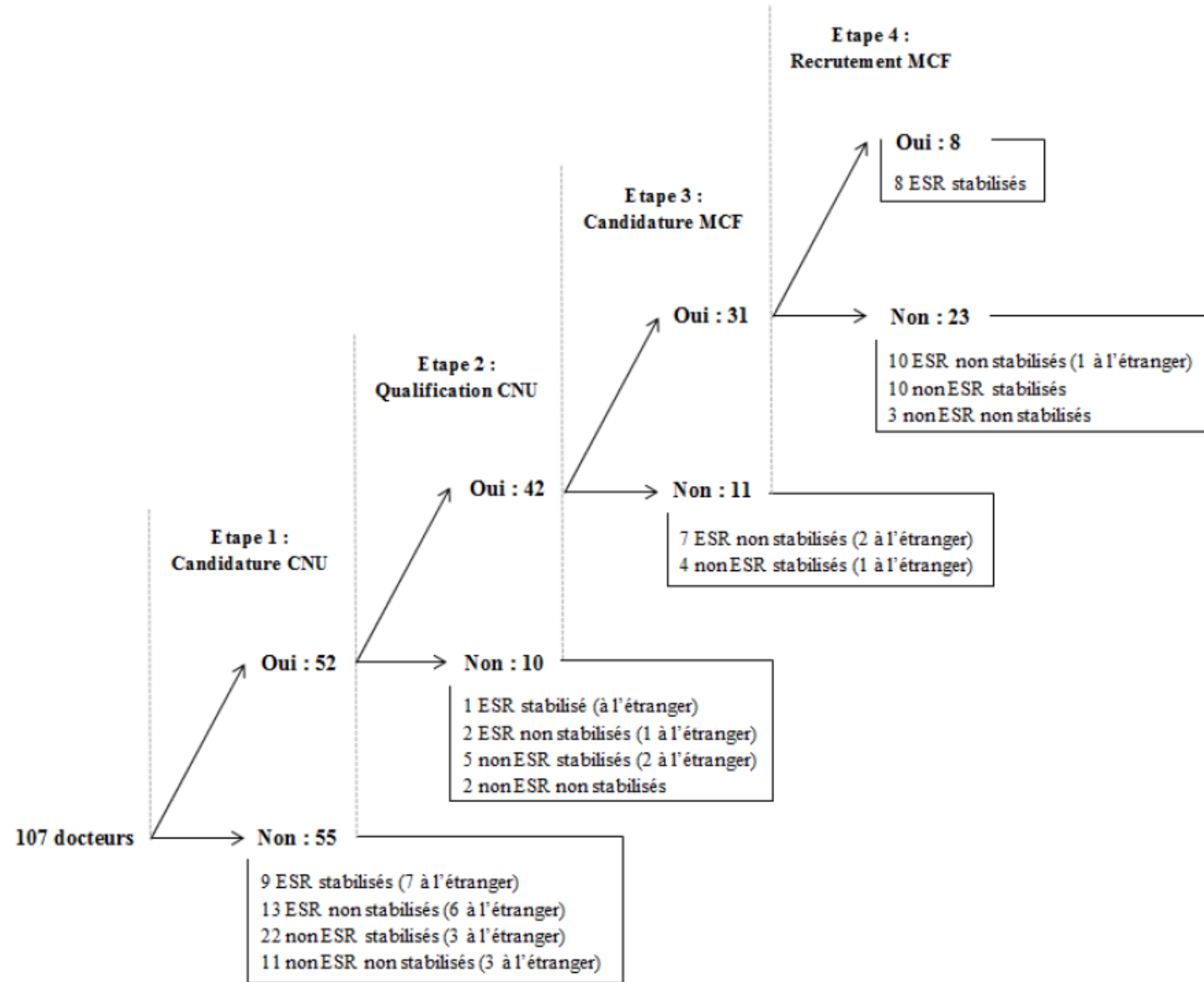
- Enquête de suivi à 30 mois (n=107)
- Entretiens/portraits (n=25)

Tableau 1. Situation professionnelle des docteurs à trois ans

	ESR	Non ESR	Ensemble
Stabilisée	18 [8]	38 [13]	56 [21]
Non stabilisée	32 [4]	19 [0]	51 [4]
Ensemble	50 [12]	57 [13]	107 [25]

Dans chaque cellule, le premier chiffre fait référence aux docteurs ayant répondu à l'enquête de suivi (n=107) et le second entre crochets fait référence aux docteurs rencontrés en entretien (n=25).

Figure 1. Situation professionnelle à trois ans des jeunes docteurs en fonction de l'engagement dans les procédures d'accès à l'emploi académique



Lecture : Parmi les 107 docteurs diplômés, 11 ont obtenu la qualification CNU mais n'ont pas candidaté à un poste de MCF.

TRAJECTOIRE ESR STABILISÉE

(1) Entre mise en œuvre d'un projet et accès « hasardeux »

- Des thèses financées, dans le laboratoire où a été réalisé le stage de Master → continuité scolaire et spatiale
- Des thèses en 3/4 ans, suivies d'un post-doc, et MCF dans une autre université

(2) Le retour dans le pays d'origine pour une carrière académique

« Je suis parti sans vraiment avoir cherché, je ne pensais pas pouvoir avoir un poste en France, je voyais que c'était déjà difficile pour les jeunes docteurs français. (...) J'étais sûr d'avoir un job au Gabon avec un doctorat français, on ne peut pas chômer. » (Aimé, docteur en philosophie, Gabonais)

« Ce n'est pas facile d'avoir un poste en France, je l'ai très bien compris assez rapidement. En plus, j'ai mon enfant à la maison, je dois rentrer m'occuper de lui, je ne peux pas perdre mon temps à faire des démarches. (...) J'aurais dû prendre une décision qui aurait affecté trois personnes. Si ça avait été juste moi, ça m'aurait tenté bien sûr. J'aurais peut-être passé mon temps à chercher des postes ou alors à accepter même des postes provisoires, mais non, je ne pouvais pas me permettre de faire cela. » (Natacha, docteure en linguistique, Roumaine)

TRAJECTOIRE ESR NON STABILISÉE

(1) Usage de la mobilité en attente d'une stabilisation

« J'avais vraiment envie d'une expérience à l'étranger et c'est quelque chose que j'ai pas eu l'occasion de faire avec Erasmus, et que j'ai pas eu dans ma thèse non plus. J'étais en couple, ma femme était prête à partir, ça a beaucoup aidé dans ce genre de situation. » → 2 post-doctorats → « Je regarde aussi les postes à l'Inra, les offres de maître de conf', et les offres de post-doc un peu partout. J'ai encore une qualif valable au moins cette année, donc je vais regarder ce qui vient, je sais qu'il y aura un poste voire deux dans mon ancien labo à Poitiers. » (Benjamin, docteur en biologie)

(2) Vers un « deuil » de l'ESR ?

TRAJECTOIRE NON ESR

(1) Le monde lointain de l'ESR

- Exemple de deux docteurs en école d'ingénieur, qui ne savent pas ce qu'est la qualification CNU
- Enseignant du secondaire, la thèse comme passion

(2) Un rejet du système d'ESR

(3) L'impact de la vie personnelle sur les choix de carrière

« Etre maître de conf' dans une Université, ça m'aurait je pense plu : le travail en tant que tel et la stabilité que ça donne. Le parcours pour y arriver est un parcours difficile. Au bout d'un moment, quand vous avez soutenu votre thèse (j'ai soutenu en 2010, j'avais 27 ans), il fallait que je passe la qualif', que je parte en post-doc pendant 2 ans ou 3 pour ensuite passer les concours de maître de conf' en étant à l'étranger, sans être sûre d'en avoir un parce que c'est quand même ardu. En attendant, vous ne faites rien de votre vie privée ou c'est plus compliqué. Le temps passe. C'est des choix. Moi c'était typiquement le choix à un moment donné : il y a la carrière et il y a la vie privée aussi. » (Murielle, docteure en biologie)

« J'ai eu une petite fille pendant la thèse donc après, il y a eu aussi des choix personnels qui ont fait que, n'étant pas carriériste, je ne me suis pas dit « de toute manière à la suite de ma thèse, je partirai n'importe où pour un post-doc, quels que soient les sacrifices à faire. » (...) Surtout que la dernière année de thèse, on a acheté une maison donc... Après, ça se revend une maison mais on était engagé dans un processus plutôt pour rester. Mon ami, il a mis du temps à se refaire son réseau professionnel aussi. » (Anne, docteure en science de la terre)

CONCLUSION (1)

Trajectoire « linéaire » d'accès à une poste de MCF minoritaire

Complexité des trajectoires :

- une « même trajectoire quanti » cache des parcours très hétérogènes
- des parcours similaires amènent à des situations différentes

Enchevêtrement des dimensions professionnelles, personnelles et géographiques de la trajectoire

- Renoncement à la carrière académique, plus souvent chez les femmes, faute de mobilité : construction d'un projet pro non ESR
- Mobilité nécessaire pour les ESR non stabilisés qui continuent à « obéir » aux règles tacites du recrutement académique : investissements à rentabiliser

CONCLUSION (2)

Relativiser le rôle des projets formulés dès l'entrée en thèse comme un cap qui dirigerait le parcours (Mangematin, 2000) → instabilité des projets, qui peuvent être reformulés au cours de l'expérience de doctorat, ou qui peuvent n'être formulés que tardivement

Il est fréquent qu'un étudiant « n'exprime guère de préférences, *a fortiori* de véritable projet, quant à son avenir professionnel et se contente de déléguer en quelque sorte au temps qui passe le travail d'élucidation du champ des possibles objectifs et du champ de ses propres dispositions subjectives » (Bouffartigue, 1994).

La précocité de la formulation du projet professionnel ne semble pas affecter sensiblement la réussite professionnelle puisque certains docteurs vont accéder à un poste « rare » sans nécessairement l'avoir prémédité.

Importance du contexte institutionnel dans lequel le doctorant évolue et du support de ses encadrants → *Mentorship* (Wright et Wright, 1987) : “mentors help their proteges become aware of the unwritten rules and politics involved in the profession”

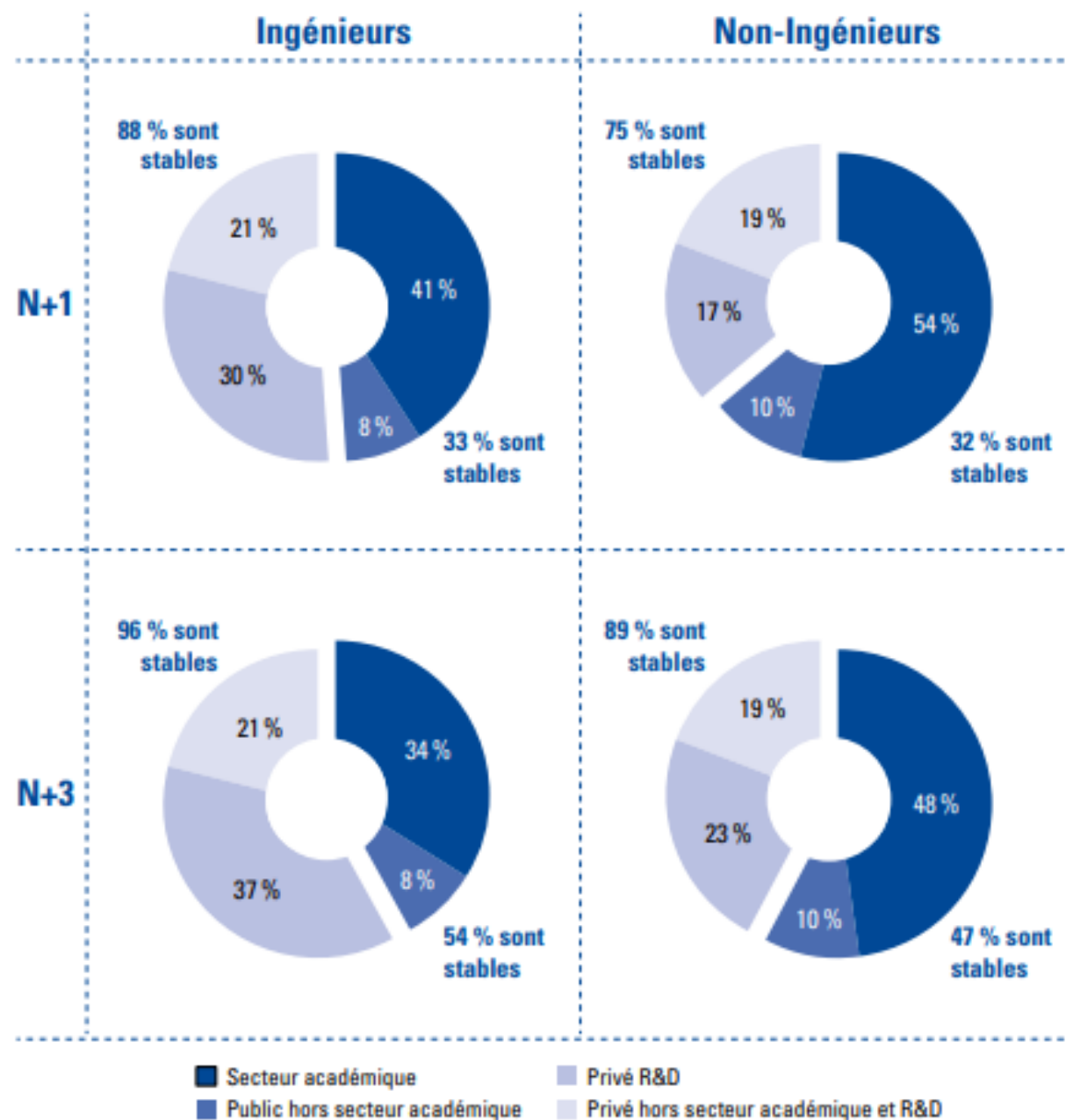
Tableau 1. Projet professionnel des docteurs au moment de leur soutenance par disciplines.

	Projet professionnel à la soutenance de thèse (en %)								
	Génération 2004			Génération 2010			Génération 2013		
Disciplines	Recherche publique	Privé	Autre	Recherche publique	Privé	Autre	Recherche publique	Privé	Autre
Mathématiques-physiques	74	19	7	59	32	9	36	45	19
Sciences de l'ingénieur-informatique	58	35	7	44	52	4	33	54	14
Chimie	56	41	4	36	57	7	38	45	17
SVT	66	21	13	59	32	9	48	25	28
Droit, économie et gestion	77	15	8	73	20	7	76	13	11
Lettres, sciences humaines et sociales	83	7	10	76	14	10	73	7	20
Ensemble	70	21	9	58	34	8	48	33	19

Source : Enquêtes Générations 2004, 2007, 2010, 2013 du Cereq, exploitation auteurs

Julien Calmand et Jean-François Giret (2020) Trouver sa place dans le secteur académique, un projet de moins en moins attractif pour les doctorants ? <https://doi.org/10.4000/edso.13502>

SCHÉMA 1 - Répartition et stabilité dans l'emploi par secteur d'activité des docteurs ingénieurs et non-ingénieurs en sciences et leurs interactions à 12 (n+1) et 36 (n+3) mois



DU POSITIF !

- Très bon accès à l'emploi cadre (déclassement limité)
- Intérêt pour les missions réalisées → adhésion au travail
- Reconnaissance du doctorat dans le privé qui s'améliore
- Acquisition de compétences redéployables

DIVERSITÉ DES TRAJECTOIRES D'ACCÈS À L'EMPLOI DES JEUNES DOCTEURS

Rentrée des Ecoles Doctorales
21/01/2021

Bastien Bernela - bastien.bernela@univ-poitiers.fr

Maître de Conférences en sciences économiques

