

Les déterminants de l'abandon en thèse : étude à partir de l'enquête Génération 98 du Céreq

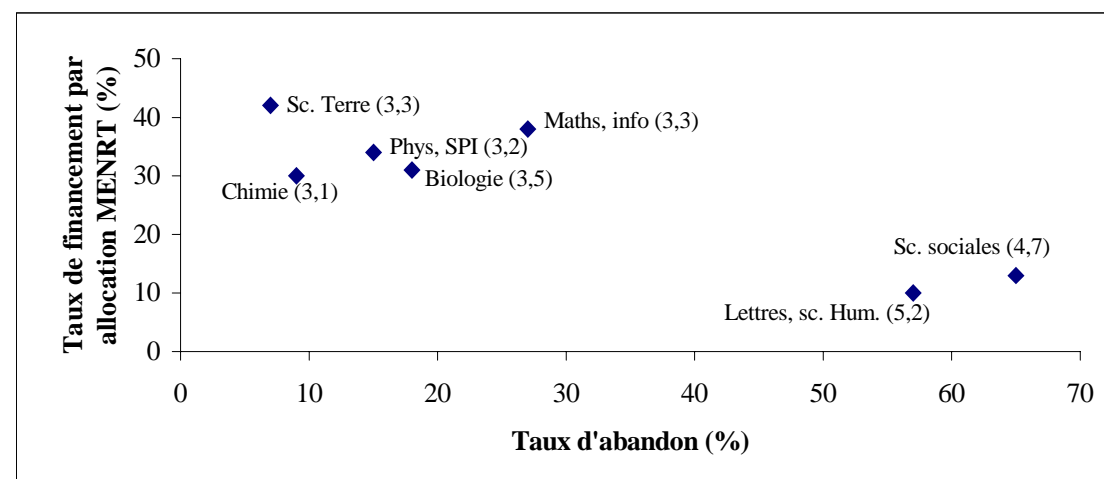
Philippe Moguérou, Jake Murdoch, Jean-Jacques Paul

Introduction

Dans cet article, nous tentons de comprendre les déterminants de l'abandon en thèse et les facteurs susceptibles d'expliquer les raisons avancées par les doctorants pour justifier cet abandon, à l'aide de la base de données Génération 98 du Céreq.

Un graphique instructif permet d'introduire la diversité des taux d'abandon, des durées de thèse et celle des taux de financements par allocation du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, sans que des relations simples et univoques puissent en être déduites, puisque le financement de la thèse n'est qu'un des éléments explicatifs du taux d'abandon et de la durée des thèses. Ce graphique souligne probablement plus la diversité des formes institutionnelles qui soutiennent les disciplines scientifiques d'une part, et les sciences humaines et sociales d'autre part. Les premières sont caractérisées par des taux d'abandon en cours de thèse faibles (de 10 à 30 %), des durées moyennes de thèse également faibles (3-3,5 ans) et des taux de financement par allocation MENRT élevés (30-50 %). Les lettres et sciences humaines et les sciences sociales sont en revanche caractérisées par des taux d'abandon plus élevés (autour de 60 %), des durées plus longues (autour de 5 ans) et des taux de financements par allocation plus faibles (autour de 10 %). Cependant, même au sein de ces deux grandes catégories, des disparités demeurent.

Figure 1 – Taux d'abandon, durée moyenne des thèses et taux de financement par allocation MENRT par grande discipline



Source : Taux d'abandon, taux de financement par allocation du Ministère et, entre parenthèses, durées moyennes des thèses en année. Ces résultats proviennent de l'enquête rénovée du Ministère (enquête « Écoles Doctorales » 1999-2000) (Boulard, Méla, 2002).

Il s'agit alors de tenter de dénouer la complexité des facteurs susceptibles d'influencer abandon et durée des thèses.¹ Faute de données individuelles susceptibles d'être utilisées pour modéliser la durée des thèses et le taux d'abandon en thèse, nous tentons de comprendre, à l'aide de la base de données Génération 98 du Céreq, les déterminants du taux d'abandon en thèse.

1. Comment expliquer l'abandon en cours de thèse ?

1.1. L'échantillon utilisé

Nous allons travailler sur une population de 6 929 diplômés et non diplômés de thèse, dont 1924 n'ont pas soutenu leur thèse. Nous présentons quelques données statistiques permettant de souligner les caractéristiques de cette population (cf. Tableau 1).

Tableau 1 – Quelques caractéristiques de l'échantillon

	Sciences exactes	SHS	Ensemble
% ayant obtenu la thèse	88	49	72
% hommes	62	43	54
Durée des études supérieures			
Ensemble	10,3	11,1	10,6
Doctorat obtenu	10,4	12,1	10,8
Doctorat non obtenu	9,7	10,2	10,1
% enfant de père cadre	50	55	52
Cursus			
DEUG et cursus universitaire	45	67	
IUT et cursus universitaire	7		
Prépa et cursus universitaire	11	14	
Prépa et école d'ingénieurs	16		
Non prépa et école d'ingénieurs	11		
Autres	10	19	
Nombre d'observations	4 124	2 805	6 929

Source : Génération 98, Céreq.

Le tableau 1 montre que 4 124 individus ont poursuivi leurs études en sciences exactes et 2805 en SHS. 62 % des scientifiques sont du genre masculin contre 43 % pour les non-scientifiques. Environ 50 % des étudiants en thèse sont d'origine sociale favorisée (cadre, ingénieur, profession libérale, professeur) avec peu de différences entre filières.

45 % des scientifiques ont entrepris un DEUG et poursuivi un cursus universitaire après leur année de terminale, 7 % un IUT, 11 % ont fait une prépa et ont ensuite un cursus universitaire, 16 % ont un diplôme d'ingénieur préparé à la suite d'une prépa, 11 % sont ingénieurs (d'origine non prépa) et 10 % ont suivi d'autres parcours d'études. Pour les non-scientifiques, 67 % ont un DEUG, 14 % ont effectué une prépa et 19 % ont fait un cursus différent².

1.2. Quelques caractéristiques affectant l'abandon de la thèse

Le taux d'abandon en cours de thèse est globalement de 27 % mais avec de grandes disparités entre filières scientifiques (12 %) et filières non scientifiques (51 %). Au sein de ces deux groupes des disparités importantes sont également observées (cf. Tableau 2 et Tableau 3)³.

Il existe peu de différences de genre. Ces taux sont respectivement de 25 % et 31 % pour les hommes et pour les femmes. Pour les scientifiques, le taux d'abandon est de 13 % pour les hommes et de 9 % pour les femmes. Pour les filières non scientifiques, les taux correspondants sont de 50 % et

1. De nombreuses études américaines se sont intéressées à ces phénomènes (Jacks *et al.*, 1983, Baird, 1990, Hanson, 1992, Tinto, 1988 et 1993, Golde, 1997 et 2000, Ferrer de Valero, 2001). Quelques études françaises ont également récemment vu le jour sur ces thèmes (Grivillers, Gugenheim, 2002 ; Boulard, Méla, 2002).

2. Il existe des différences régionales. Cf. Perret (2003) dans ce volume.

3. Ces taux sont proches de ceux obtenus à l'aide de l'enquête du Ministère (Boulard, Méla 2002).

52 % (effet de structure important par disciplines). L'origine sociale semble avoir peu d'influence sur le taux d'abandon (même au sein de chaque filière).

Tableau 2 – Taux d'abandon en thèse, par discipline (%)

Mathématiques	Informatique	Physique	Chimie	Mécanique, électronique, SPI	Sciences de la vie	LSH	Droit, science politique	Économie- gestion
23	31	7	6	17	9	59	51	37
12						51		

Source : Génération 98, Céreq.

Il existe cependant quelques différences en fonction du parcours antérieur. Pour les filières scientifiques, les individus qui ont un cursus universitaire (DEUG) et ceux qui ont fait une école d'ingénieurs sans prépa abandonnent relativement moins (avec des taux respectifs d'abandon de 9 % et 11 %). Par contre, les étudiants qui ont tenté une prépa après la terminale (avec cursus universitaire par la suite) ont un taux d'abandon plus élevé (21 %).

Pour les SHS, il semble exister une certaine différence entre les cursus DEUG et prépa (52 et 41 respectivement).

Tableau 3 – Taux d'abandon en cours de thèse pour quelques sous-populations aux caractéristiques spécifiques

	Sciences exactes	SHS	Total
Ensemble	12	51	28
Hommes	18	50	25
Femmes	9	52	31
Enfant de père cadre	13	53	30
Enfant de père non cadre	11	52	26
Selon le cursus universitaire :			
DEUG et cursus universitaire	9	52	
IUT et cursus universitaire	13		
Prépa et cursus universitaire	21	41	
Prépa et école d'ingénieurs	15		
Non prépa et école d'ingénieurs	11		

Source : Génération 98, Céreq.

1.3. Résultats des estimations

La probabilité d'abandon en thèse est modélisée à l'aide de modèles probit.

Nous proposons ici les résultats de plusieurs modèles différents :

- Les premiers pour l'ensemble de l'échantillon de docteurs et par discipline en séparant les sciences dures des lettres et sciences humaines.
- Les seconds sur l'ensemble de l'échantillon par sexe.
- Les derniers par discipline (sciences vs. LSH) et par sexe.

Les effets marginaux pour chacun de ces modèles sont présentés dans les quatre tableaux en annexe.

Trois types de variables susceptibles d'expliquer la probabilité d'abandon en thèse ont été pris en compte dans les modèles :

- La discipline du doctorat.
- Le parcours scolaire et universitaire.
- Un ensemble de caractéristiques socio-démographiques.

Il n'a pas été possible d'introduire dans les modèles des variables relatives aux conditions de thèse⁴, telles que les financements obtenus durant la thèse, faute d'information disponible. Or, de telles

4. À l'exception d'une variable résumant la possession ou non d'un emploi régulier pendant la thèse.

variables exercent un effet important sur la probabilité d'abandon en thèse. Reste à espérer que la non prise en compte de ces variables n'affecte pas, d'une manière trop importante, les estimations fournies ici ; en particulier, on peut espérer que les variables prises en compte ici demeuraient malgré tout significatives et avec des effets marginaux relativement similaires, ce qui n'est aucunement garanti, suite à l'hypothétique introduction de variables relatives aux conditions de thèse.

1.3.1. Des différences hommes-femmes ?

Alors que la simple lecture de tableaux croisés semblait montrer que les femmes abandonnent davantage en thèse, les modèles présentés ici montrent au contraire que les femmes ont une probabilité légèrement inférieure d'abandonner la thèse, tout au moins dans les disciplines lettres et sciences humaines, une fois pris en compte l'ensemble des autres effets.

Par ailleurs, comme nous allons le voir de façon détaillée par la suite, les variables explicatives de l'abandon en thèse sont relativement différentes selon le genre.

1.3.2. De grandes disparités par discipline

La discipline du doctorat est ici un des déterminants essentiels de la probabilité de ne pas terminer la thèse. Globalement, les doctorants en sciences exactes abandonnent beaucoup moins leur thèse que les doctorants en LSH. Mais au sein de chacun de ces deux grands groupes, des disparités demeurent selon les disciplines. Ainsi, les doctorants en physique et en chimie, et dans une moindre mesure ceux en sciences de la vie, abandonnent relativement moins fréquemment leur thèse que les doctorants en mathématiques, en sciences de la terre – cette dernière discipline constituant la référence dans le modèle – et surtout en informatique. Pour les LSH, les doctorants en lettres, langues et littérature ont une très forte probabilité d'abandonner la thèse – accrue de près de 33 % par rapport aux docteurs en sciences de la terre. Comparativement à ces thésards, les doctorants en économie, et dans une moindre mesure les doctorants en droit, abandonnent relativement moins fréquemment leur thèse.

Quelques différences intéressantes entre hommes et femmes apparaissent. C'est notamment le cas de la discipline informatique qui accroît la probabilité d'abandonner la thèse pour les hommes (et est sans effet pour les femmes). Il est probable que les hommes doctorants en informatique abandonnent leur thèse plus aisément pour rejoindre le secteur privé face à des offres intéressantes ; mais cette hypothèse mériterait d'être confirmée par l'analyse des emplois possédés. Par ailleurs les femmes en droit et en LSH semblent avoir une plus forte probabilité d'abandon en thèse que les hommes dans ces mêmes disciplines.

1.3.3. Les conditions de la thèse

Une seule variable de conditions de thèse a pu être introduite dans le modèle : le fait d'avoir eu ou non un emploi régulier pendant la thèse. Cette variable a été construite à l'aide des variables relatives au dernier emploi régulier pendant les études déclaré par les individus, et des dates de ce dernier emploi. Une certaine incertitude demeure quant à savoir, d'une part, ce qu'est exactement cet « emploi régulier » pendant la thèse, et, d'autre part, si les dates prises en compte recouvrent exactement la période de thèse⁵. Néanmoins, cette variable semble indiquer que les doctorants qui possèdent un emploi régulier pendant la thèse abandonnent plus fréquemment leur thèse que les autres, avec, respectivement, un accroissement marginal de la probabilité de 16 et 12 % pour les SHS et pour les sciences exactes.

Dans les deux tableaux suivants on constate néanmoins que ce n'est que pour les femmes en sciences que cette variable semble accroître la probabilité d'abandon puisque cette variable n'est pas significative pour les hommes, que ce soit en sciences ou en SHS, et pour les femmes en SHS.

5. Nous ne possédons pas en effet les dates de début de thèse.

1.3.4. Les parcours scolaire et universitaire

Le parcours scolaire est ici appréhendé par le baccalauréat possédé et l'âge d'obtention du baccalauréat. L'obtention d'un bac scientifique diminue d'environ 14 % la probabilité d'abandonner la thèse pour les thésards en SHS, cette variable n'étant pas introduite dans le modèle relatif aux doctorants en sciences exactes puisque la plupart d'entre eux possèdent un bac scientifique. Il ne semble pas exister de différences significatives entre hommes et femmes sur ce point (Tableau 8 en annexe).

Le fait d'avoir obtenu le bac avec retard – à 19 ans ou plus – accroît également la probabilité d'abandonner la thèse pour les LSH, mais est sans effet pour les doctorants en sciences exactes. Il n'y a pas de différence entre hommes et femmes sur ce point⁶.

Le parcours universitaire pré-doctoral est analysé à l'aide de l'origine universitaire des individus. La catégorisation – de cas mutuellement exclusifs – que nous avons déjà utilisée précédemment est reprise ici. Notons, avant toute chose, que ces variables sont assez peu significatives. Cependant, les doctorants en LSH qui sont diplômés d'une école de commerce semblent abandonner plus facilement leur thèse – avec une probabilité marginale de près de 35 % –, toutes choses égales par ailleurs. Cet effet est particulièrement prononcé pour les femmes en SHS (Tableau 8 en annexe).

En revanche, les doctorants en LSH avec un parcours universitaire (DEUG seulement) auraient une probabilité très légèrement inférieure d'abandonner la thèse ; mais cet effet n'est plus significatif lorsque hommes et femmes sont séparés.

Pour les scientifiques, le parcours universitaire avant le doctorat semble ne pas réellement affecter la probabilité d'abandonner la thèse, en dehors d'un léger effet positif (sur la probabilité d'abandonner la thèse) pour les individus ayant effectué une classe préparatoire aux grandes écoles et qui ont ensuite un parcours universitaire ; cet effet significatif ne persiste pas quand hommes et femmes sont distingués (Tableau 7).

1.3.5. L'effet des variables socio-démographiques

Venons-en maintenant aux quelques variables socio-démographiques. L'âge exerce un certain effet sur la probabilité d'abandon en thèse. Un léger effet quadratique est en effet observé, les doctorants « jeunes » et « vieux » ayant une probabilité plus forte d'abandonner la thèse que les individus qui se situent aux âges intermédiaires. On peut calculer que, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité d'abandon en thèse est la plus faible à l'âge⁷ de 30,2 ans pour les doctorants en sciences et à 32,5 ans pour les LSH.

L'origine sociale des individus – appréhendée ici par la PCS du père – n'exerce pas d'effet sur la probabilité d'abandon en thèse⁸.

Le statut familial des doctorants semble exercer un certain effet sur la probabilité de ne pas terminer la thèse. En effet, les doctorants en SHS en couple au moment de l'enquête⁹ ont une probabilité accrue d'abandonner leur thèse. En séparant discipline et sexe, on constate néanmoins que cet effet n'est significatif que pour les femmes en SHS avec un effet marginal de +13,6 %.

Enfin, si le doctorant en SHS a eu un enfant durant la thèse¹⁰, il a également une plus forte probabilité de ne pas terminer sa thèse. Et cet effet est une nouvelle fois uniquement significatif pour les femmes en SHS, avec une probabilité marginale de +25,6 %.

6. Dans le tableau 7, cette variable n'a pu être introduite pour cause de colinéarité.

7. Il s'agit de l'âge au moment de l'enquête.

8. D'autres variables et d'autres combinaisons de variables ont été testées : PCS de la mère, PCS du conjoint... sans que ces variables apparaissent jamais significatives.

9. On peut considérer cette variable comme une approximation de la situation de ces individus au moment de la décision d'abandonner la thèse, même si, encore une fois, une certaine imprécision demeure.

10. Cette variable est construite à l'aide de la question relative aux dates de naissance des enfants.

2. Les déterminants des justifications d'abandon en thèse

2.1. Les raisons d'abandon en thèse : disparités par genre et par discipline

Les raisons principalement avancées par les individus pour justifier leur abandon en thèse sont d'avoir trouvé un emploi (dans 40 % des cas), des raisons financières (dans 30 % des cas) et d'être lassé de faire des études (dans 23 % des cas).

La catégorisation des réponses par grande discipline et par sexe est fournie dans le tableau suivant. Les hommes d'une part (en dehors des LSH), les scientifiques et les docteurs en droit-économie d'autre part, justifient leur abandon plus fréquemment pour des raisons d'emploi.

La seconde justification, moins positive, concerne des raisons financières pour 30 % des individus. La différence la plus importante ne se situe pas ici au niveau disciplinaire mais au niveau sexué, les femmes expliquant beaucoup plus fréquemment leur abandon par des raisons d'ordre financier.

Enfin, la troisième justification (lassitude de faire des études), qui concerne 23 % des individus, pourrait être interprétée comme une insatisfaction à l'égard du programme doctoral suivi¹¹. Les hommes justifient davantage que les femmes leur raison d'abandon par cette proposition. Les doctorants en droit et économie avancent également plus fréquemment cette proposition.

Tableau 4 – Raisons d'abandon en thèse, par discipline et par sexe (%)

	Sciences		LSH		Droit-économie		Ensemble	
	H	F	H	F	H	F	H	F
Lassé de faire des études	24	13	19	19	33	28	25	21
Raisons financières	22	32	21	34	30	36	24	35
A trouvé un emploi	44	40	34	37	51	38	42	38

Source : Génération 98, Céreq.

2.2. Résultats des estimations

Nous avons tenté, avec assez peu de succès, de modéliser les probabilités des différences raisons avancées pour justifier l'abandon en thèse (raisons financières, « lassitude de faire des études », raisons d'emploi) pour comprendre les déterminants de ces justifications d'abandon. C'est pourquoi nous ne présentons ici que les résultats liés à la modélisation de la probabilité d'avancer des raisons financières et des raisons d'emploi ; les autres modèles (probabilité de « lassitude ») ne comportaient pour ainsi dire aucune variable significative.

Dans le tableau 9, nous présentons deux modèles pour chacune des probabilités en question (raisons financières et raisons d'emploi) : un modèle probit simple et un modèle probit bivarié avec sélection. En effet, la probabilité des raisons avancées pour justifier la décision d'abandon en thèse est uniquement observée pour les individus ayant effectivement abandonné leur thèse. Ceci peut induire un biais de sélection dans les coefficients estimés par probit simple. L'équation de sélection pour le modèle 2 de chaque modèle comprend les variables classiques utilisées pour modéliser la probabilité d'abandon dans la section précédente. Il ne semble toutefois pas exister de biais de sélection car les coefficients de corrélation des termes d'erreur des deux équations des modèles bivariés ne sont pas ou peu significatifs. Notons enfin que contrairement aux modèles de la section précédente, le pouvoir explicatif de ces modèles est limité.

Trois variables ont des effets significatifs sur la probabilité d'avancer des raisons financières. Le fait d'être diplômé d'une école d'ingénieur diminue la probabilité d'avancer des raisons financières pour justifier l'abandon. Les titulaires d'un bac scientifique ont également une probabilité très légèrement inférieure mais peu significative (ou pas significative dans le modèle avec sélection). En

11. Le manque de relations avec le directeur de thèse ou les autres membres du laboratoire, l'isolement du thésard, ou bien encore le désintérêt pour le sujet de thèse, sont quelques-unes des explications qui peuvent également peut-être expliquer le recours à cette proposition un peu sibylline par près d'un quart des doctorants ayant abandonné leur thèse. Mais des études qualitatives seraient nécessaires pour savoir ce qui se cache exactement derrière cette justification d'abandon.

revanche, les individus qui possédaient un emploi régulier durant leur thèse ont sans surprise une plus forte probabilité de justifier leur abandon par des raisons financières. Il ne semble pas exister de réelles différences entre disciplines. Ici une seule variable dichotomique a été introduite pour distinguer les disciplines scientifiques des SHS. Néanmoins, l'introduction d'un ensemble de variables pour chaque sous-discipline ne modifie pas les conclusions puisque ces variables ne sont pas significatives.

Les résultats des modèles « raisons d'emploi » sont encore moins satisfaisants puisque seules deux variables sont significatives.

Conclusion

La probabilité d'abandon en thèse est fortement affectée par la discipline du doctorat, les doctorants en sciences exactes ayant une probabilité bien plus faible d'abandonner en cours de thèse. Mais des différences importantes par discipline sont également perceptibles au sein des deux grandes groupes sciences exactes et SHS. Concernant les caractéristiques socio-démographiques, le fait de vivre en couple ou d'avoir eu un enfant pendant la thèse augmente la probabilité d'abandon mais de façon différente selon le genre et la discipline. Le cursus avant thèse exerce un léger effet, alors que le genre et l'origine sociale n'ont que peu d'effets. Les doctorants justifient leur abandon en thèse majoritairement par des raisons d'emploi et par des raisons financières.

Philippe Mogue rou, Jake Murdoch, Jean-Jacques Paul

IREDU-CNRS, Université de Bourgogne

P le AAFE – Esplanade Erasme – BP 26513

21065 Dijon cedex

Tél. : +33(0)3 80 39 54 50 ; Fax : +33(0)3 80 39 54 79

E-mail : philippe.moguerou@u-bourgogne.fr

E-mail : jake.murdoch@u-bourgogne.fr

E-mail : jean-jacques.paul@u-bourgogne.fr

Tableau 5 – Probabilité d’abandonner la thèse, ensemble de l’échantillon et par discipline : effets marginaux

	Ensemble	SHS	Sciences
Constante	11.24*** (1.34)	15.20*** (2.53)	7.83*** (1.19)
Sexe féminin	-0.047** (0.023)	-0.035 (0.044)	-0.042** (0.020)
Mathématiques	0.069 (0.073)		0.020 (0.035)
Physique	-0.172*** (0.067)		-0.105*** (0.029)
Chimie	-0.197*** (0.067)		-0.114*** (0.029)
Sciences de la vie	-0.069 (0.064)		-0.054** (0.028)
Mécanique, électronique	0.00012 (0.060)		
Informatique	0.164*** (0.0678)		0.082*** (0.029)
Lettres, langues, sciences humaines	0.330*** (0.060)		
Droit	0.234*** (0.063)	-0.136*** (0.050)	
Économie, gestion	0.144** (0.065)	-0.273*** (0.062)	
Emploi régulier pendant la thèse	0.154*** (0.048)	0.163** (0.083)	0.121*** (0.045)
Bac scientifique	-0.137*** (0.029)	-0.142*** (0.049)	
En retard au bac (19 ans et plus)	0.098*** (0.031)	0.199*** (0.059)	0.022 (0.028)
CPGE seule			0.049* (0.026)
École d’ingénieurs sans CPGE			0.036 (0.030)
Prépa + École d’ingénieurs	-0.077* (0.044)		
École de commerce	0.289*** (0.109)	0.357** (0.155)	
IUT			0.027 (0.032)
DEUG seul	-0.070*** (0.024)	-0.081* (0.050)	
Âge	-0.736*** (0.091)	-0.948*** (0.169)	-0.537*** (0.0817)
Âge au carré	0.0117*** (0.0015)	0.0146*** (0.0028)	0.0089*** (0.0013)
Père cadre, profession intellectuelle supérieure	0.026 (0.022)	0.017 (0.044)	0.019 (0.018)
En couple au moment de l’enquête	0.060*** (0.024)	0.129*** (0.479)	0.014 (0.019)
A eu un enfant pendant la thèse	0.064** (0.031)	0.112** (0.059)	0.010 (0.027)
Ln L	-719.9	-361.9	-355.5
Ln L0	-1014.8	-438.7	-419.1
Chi-deux	589.8***	153.7***	127.3***
N	1739	634	1099

Notes : Estimation ML de modèles probit, enquête Génération 98. Effets marginaux avec erreurs-types entre parenthèses.

*** significatif à 1 % ; ** significatif à 5 % ; * significatif à 10 %.

Lecture : Les femmes ont une probabilité d’abandonner en thèse qui est inférieure de 4,7 % à celle des hommes, toutes choses égales par ailleurs i.e. une fois pris en compte l’ensemble des autres effets. Les doctorants en SHS qui vivent couple ont une probabilité d’abandonner la thèse qui est accrue de 12,9 % par rapport aux doctorants en SHS qui ne sont pas en couple.

Tableau 6 – Probabilité d’abandonner la thèse, ensemble de l’échantillon, par sexe (effets marginaux)

	Hommes	Femmes
Constante	10,082*** (1,800)	12,525*** (2,038)
Discipline du doctorat : mathématiques	-0,003 (0,085)	0,239* (0,145)
Physique	-0,162** (0,076)	-0,138 (0,141)
Chimie	-0,167** (0,077)	-0,194 (0,138)
Sciences de la vie	-0,177** (0,089)	0,074 (0,121)
Mécanique	-0,006 (0,068)	0,049 (0,129)
Informatique	0,181** (0,074)	0,089 (0,164)
LSH	0,295*** (0,071)	0,456*** (0,120)
Droit	0,152** (0,075)	0,401*** (0,125)
Économie	0,132* (0,079)	0,218* (0,127)
Âge	-0,655*** (0,122)	-0,842*** (0,138)
Âge au carré	0,010*** (0,002)	0,013*** (0,002)
Emploi régulier pendant la thèse	0,073 (0,069)	0,204*** (0,071)
En retard au bac	0,102*** (0,038)	0,089 (0,057)
Bac scientifique	-0,151*** (0,037)	-0,091* (0,047)
Père cadre	0,032 (0,029)	0,021 (0,036)
En couple	0,052* (0,031)	0,051 (0,038)
Un enfant pendant la thèse	-0,005 (0,040)	0,166*** (0,051)
Prépa + école d’ingénieur	-0,011 (0,049)	-0,038 (0,092)
Prépa seule	0,076* (0,044)	0,034 (0,053)
Ingénieur sans prépa	0,049 (0,060)	0,061 (0,084)
IUT	0,003 (0,057)	0,045 (0,092)
École de commerce	0,296** (0,124)	0,503** (0,204)
In L	-398,9	-307,8
Ln L0	-549,3	-463,6
Chi-deux	300,6	311,6
N	970	763

Notes : Estimation ML de modèles probit, enquête Génération 98. Effets marginaux avec erreurs-types entre parenthèses.
*** significatif à 1 % ; ** significatif à 5 % ; * significatif à 10 %.

Tableau 7 – Probabilité d’abandonner la thèse, disciplines scientifiques, par sexe (effets marginaux)

	Hommes	Femmes
Constante	7,973*** (1,688)	6,760*** (1,588)
Discipline du doctorat : mathématiques	-0,008 (0,048)	0,077* (0,045)
Physique	-0,114*** (0,038)	-0,076* (0,043)
Chimie	-0,112*** (0,040)	-0,100** (0,040)
Sciences de la vie	-0,132*** (0,049)	-0,008 (0,032)
Informatique	0,107*** (0,037)	0,014 (0,055)
Âge	-0,545*** (0,116)	-0,467*** (0,109)
Âge au carré	0,009*** (0,002)	0,008*** (0,002)
Emploi régulier pendant la thèse	0,023 (0,070)	0,197*** (0,064)
En retard au bac	0,063* (0,036)	(1)
Père cadre	0,033 (0,025)	-0,002 (0,024)
En couple	0,028 (0,027)	-0,020 (0,027)
Un enfant pendant la thèse	-0,019 (0,038)	0,033 (0,034)
Prépa seule	0,050 (0,037)	0,057 (0,035)
Ingénieur sans CPGE	0,036 (0,042)	0,036 (0,036)
IUT	0,024 (0,041)	0,005 (0,059)
ln L	-241,6	-100,8
ln L0	-282,2	-134,2
Chi2	81,1	66,9
N	680	419

Notes : Estimation ML de modèles probit, enquête Génération 98. Effets marginaux avec erreurs-types entre parenthèses.
 *** significatif à 1 % ; ** significatif à 5 % ; * significatif à 10 %.

(1) : variable omise car un problème de colinéarité rendait impossible la convergence de l’algorithme d’optimisation.

Tableau 8 – Probabilité d’abandonner la thèse, sciences humaines et sociales, par sexe (effets marginaux)

	Hommes	Femmes
Constante	18,320*** (4,640)	15,501*** (3,220)
Discipline du doctorat : droit	-0,217*** (0,078)	-0,073 (0,069)
Économie-gestion	-0,269*** (0,093)	-0,312*** (0,089)
Âge	-1,128*** (0,306)	-0,985*** (0,218)
Âge au carré	0,017*** (0,005)	0,015*** (0,004)
Emploi régulier pendant la thèse	0,169 (0,137)	0,147 (0,105)
En retard au bac	0,165** (0,081)	0,261*** (0,092)
Bac scientifique	-0,141* (0,075)	-0,132* (0,068)
Père cadre	0,000 (0,068)	0,033 (0,061)
En couple	0,090 (0,075)	0,136** (0,065)
Un enfant pendant la thèse	-0,043 (0,088)	0,256*** (0,085)
École de commerce	0,171 (0,200)	0,640** (0,270)
DEUG seul	-0,115 (0,079)	-0,048 (0,067)
ln L	-157,7	-196,1
ln L0	-201	-237,5
chi2	86,6	82,7
N	290	344

Notes : estimation ML de modèles probit, enquête Génération 98. Effets marginaux avec erreurs-types entre parenthèses.
 *** significatif à 1 % ; ** significatif à 5 % ; * significatif à 10 %.

Tableau 9 – Probabilité d’avancer des raisons financières ou des raisons d’emploi pour justifier l’abandon en thèse (effets marginaux)

	Raisons financières		Raisons d’emploi	
	Probit	Probit bivarié avec sélection	Probit	Probit bivarié avec sélection
Constante	-0.175*** (0.522)	-3.039 (2.071)	-0,026 (0,058)	-3,476 (2,256)
Sexe féminin	0.052 (0.09)	0.063 (0.049)	-0,082* (0,048)	-0,076 (0,051)
Disciplines scientifiques	0.065 (0.059)	0.014 (0.075)	-0,048 (0,063)	-0,118 (0,080)
Diplômé d’une école d’ingénieur	-0.244** (0.097)	-0.265*** (0.109)	-0,037 (0,089)	-0,036 (0,096)
École de commerce	-0.003 (0.007)	0.023 (0.156)	-0,480** (0,207)	-0,466** (0,226)
BTS	-0.304 (0.196)	-0.311 (0.237)	0,108 (0,170)	0,134 (0,177)
DUT	-0.0124 (0.091)	0.063 (0.104)	-0,030 (0,097)	-0,018 (0,101)
Emploi régulier pendant la thèse	0.134** (0.068)	0.137* (0.074)	0,095 (0,077)	0,091 (0,082)
En retard au bac	0.082 (0.054)	0.071 (0.060)	0,003 (0,060)	-0,018 (0,066)
Bac scientifique	-0.092* (0.051)	-0.087 (0.056)	0,068 (0,055)	0,085 (0,059)
Père cadre	-0.051 (0.042)	-0.051 (0.046)	-0,038 (0,047)	-0,035 (0,050)
En couple	0.008 (0.045)	0.006 (0.050)	-0,060 (0,049)	-0,066 (0,053)
A eu un enfant pendant la thèse	-0.018 (0.062)	-0.042 (0.073)	-0,038 (0,066)	-0,067 (0,073)
Rho		0.254 (0.165)		0,274* (0,165)
ln L	-271.3	-990.24	-309,89	-1028,4
N	472	1733	472	1733

Source : Génération 98. Estimation ML de modèles probit et probit bivarié avec sélection. Effets marginaux avec erreurs-types entre parenthèses. L’équation de sélection n’est pas représentée ici. Néanmoins, elle reprend l’essentiel des variables explicatives des modèles modélisant la probabilité d’abandon en thèse.

*** significatif à 1 % ; ** significatif à 5 % ; * significatif à 10 %.

Bibliographie

- Baird, L. (1990), Disciplines and doctorates: The relationships between program characteristics and the duration of doctoral study, *Research in Higher Education*, 31, p. 369-385.
- Béret P., Giret J.-F., Recotillet I. (2002), *Étude sur la mobilité des jeunes docteurs*, Résultats provisoires du premier thème d'étude : mobilités et trajectoires professionnelles des jeunes docteurs après la thèse, mars.
- Boulard A.-S., Méla J.-F. (2002), Les études doctorales : évolution de 1991 à 2000, *Note d'information de la DPD*, 02-44, octobre, 6 p.
- Ferrer de Valero Y. (2001), Departmental Factors Affecting Time-to-Degree and Completion Rates of Doctoral Students at One Land-Grant Research Institution, *Journal of Higher Education* 72(3), May/June, p. 341-367.
- Golde C.M. (1997), Beginning Graduate School: Explaining First Year Doctoral Student Attrition, In: Anderson M.S. (ed.), *The Experience of Being in Graduate School: An Exploration*.
- Golde C.M. (2000), Should I Stay or Should I Go?: Student descriptions of the doctoral attrition process, *Review of Higher Education* 23 (2), p. 119-227.
- Golde C.M., Dore T.M. (2001), *At Cross Purposes: What the experiences of today's doctoral students reveal about doctoral education*, A report prepared for The Pew Charitable Trusts, Philadelphia, PA.
- Grivillers E., Gugenheim F. (2002), La réussite de 1 000 entrants en doctorat à l'USTL, *OFIPE Publications* 23, Université des Sciences et Technologies de Lille, novembre.
- Hanson T. L. (1992), The abd phenomenon: The 'at-risk' population in higher education and the discipline of communication, Paper presented at the annual meeting of the Speech Communication Association, Chicago, IL, October 29-November 1, 1992.
- Jacks P., Chubin D. E., Porter A. L., Connolly T. (1983), The abcs of abds: A study of incomplete doctorates, *Improving College and University Teaching*, 31, p. 74-81.
- McWilliam E., Richard J. (2002), Editorial: Doctoral Education in a Knowledge Economy, *Higher Education, Research and Development* 21(2), p. 1-7.
- Pressey S.L. (1962), Age and the Doctorate. Then and Now: With Some Possibly Radical Suggestions, *Journal of Higher Education*, 33 (3), Mar., p. 153-160.
- Tinto V. (1982), Limits of Theory and Practice in Student Attrition, *Journal of Higher Education*, 53 (6), Nov.-Dec., p. 687-700.
- Tinto V. (1988), Stages of Student Departure: Reflections on the Longitudinal Character of Student Leaving, *Journal of Higher Education*, 59 (4), Jul.-Aug., p. 438-455.
- Tinto V. (1993), Toward a theory of doctoral persistence, In: Tinto (ed.), *Leaving College*, Chicago, IL: University of Chicago Press, p. 230-243.