

# ETUDE SOUS L'ANGLE DU GENRE DE LA MOBILITÉ INTERNATIONALE DES TITULAIRES DE DOCTORAT DE LA FWB

# ETUDE SOUS L'ANGLE DU GENRE DE LA MOBILITÉ INTERNATIONALE DES TITULAIRES DE DOCTORAT DE LA FWB

Juin 2023

## 1. CONTEXTE

Dans le cadre du Plan de l'égalité de genre du FNRS (2022-2025)<sup>1</sup> validé par son Conseil d'Administration le 25 avril 2022, le Fonds s'est engagé, parmi d'autres actions, à veiller à l'égalité des chances entre hommes et femmes au regard des expériences de mobilité et de leur valorisation.

Dans ce contexte, une étude a été réalisée, s'attachant à étudier la mobilité internationale des titulaires de doctorats obtenus en Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) - point 3.4.1. du Plan de l'égalité de genre du FNRS.

### 3.4 Assurer l'égalité des chances entre femmes et hommes au regard des expériences de mobilité et de leur valorisation

Dans cette section, un focus spécifique sur la mobilité internationale des titulaires de doctorat obtenu en FWB sera effectué, afin de tirer des conclusions permettant de proposer un outil spécifique de soutien à ce type de mobilité envers les femmes.

| Actions                                                                                                   | Entité/fonction responsable                | Indicateur                                                         | Calendrier |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.4.1 Étudier, sous l'angle du genre, la mobilité internationale des titulaires de doctorat obtenu en FWB | Service Analyse, évaluation et prospective | Rapport à publier sur le site du FNRS, sur la page dédiée au genre | 2022       |

L'objectif de cette étude est de servir de base (entres autres) à la proposition d'un appui spécifique à la mobilité internationale de longue durée pour les femmes – point 3.4.2 du Plan.

Les résultats de cette étude, tels que présentés au Conseil d'Administration du F.R.S.-FNRS du 20 juin 2023, sont repris dans le présent document.

<sup>1</sup> <https://www.frs-fnrs.be/docs/Plan-egalite-genre-FNRS-2022.pdf>, consulté le 03/11/2022

## Table des matières

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Contexte .....                                                                                      | 1  |
| 2. Littérature : la mobilité et le genre.....                                                          | 3  |
| 3. Etude sous l'angle du genre de la mobilité internationale des titulaires de doctorat de la FWB..... | 6  |
| 3.1 Données et méthodologie .....                                                                      | 6  |
| 3.2 Mobilité durant et après le doctorat.....                                                          | 7  |
| a. Mobilité durant le doctorat .....                                                                   | 7  |
| b. Mobilité durant la période postdoctorale .....                                                      | 9  |
| 3.3 Regrets d'absence de mobilité .....                                                                | 13 |
| a. Regrets d'absence de mobilité durant le doctorat .....                                              | 13 |
| b. Regrets d'absence de mobilité après le doctorat .....                                               | 14 |
| 3.4 Pour quelles raisons leurs souhaits de mobilité n'ont-ils pas été réalisés ? .....                 | 16 |
| 3.5 Mobilité intra-Belgique .....                                                                      | 18 |
| 3.6 Résumé intermédiaire .....                                                                         | 19 |
| 4. Pistes de réflexion .....                                                                           | 21 |
| Bibliographie .....                                                                                    | 22 |
| Annexe-1. Caractéristiques des répondants .....                                                        | 23 |
| Genre .....                                                                                            | 23 |
| Domaine de recherche .....                                                                             | 23 |
| Nationalité .....                                                                                      | 23 |
| Situation conjugale.....                                                                               | 23 |
| Parentalité.....                                                                                       | 23 |
| Diplôme de master .....                                                                                | 24 |
| Durée du travail doctoral .....                                                                        | 25 |
| Financement doctoral .....                                                                             | 25 |
| Annexe 2 – Mobilité par intitulé du diplôme .....                                                      | 27 |
| Analyses & Etudes – FNRS .....                                                                         | 28 |

## 2. LITTÉRATURE : LA MOBILITÉ ET LE GENRE

En l'espace d'une vingtaine d'années, la globalisation du secteur de l'enseignement supérieur, l'émergence des classements internationaux et la création de l'espace européen de la recherche (*European Research Area – ERA*) ont eu un impact significatif sur les normes et codes traditionnellement établis dans le monde de la recherche. Ces événements ont notamment contribué à un changement de perception sur la question de la mobilité internationale, qui est désormais devenue un des piliers de l'excellence scientifique. Publiés par la Commission européenne en 2005, la Charte européenne du chercheur et le Code de conduite pour le recrutement des chercheurs<sup>2</sup> (dont une révision est en cours) invitent d'ailleurs les employeurs et bailleurs de fonds à valoriser les expériences de mobilité, que celle-ci soit géographique ou encore virtuelle, intersectorielle, inter-/transdisciplinaire.

Une enquête réalisée au début des années 2010 révélait que seulement seize pour cent du personnel académique européen était en poste dans un pays différent de leur pays de naissance (Goastellec, 2016). D'autre part, un rapport de l'OCDE publié en 2010 indiquait que quinze à trente pour cent des titulaires de doctorat européens (diplômés avant 2006) avaient eu une expérience de mobilité à l'étranger au cours des dix dernières années (Auriol, 2010). Selon une analyse de l'Institut Rathenau (Pays-Bas), le pourcentage de ressortissants étrangers parmi le personnel académique des universités néerlandaises s'élevait à 33% en 2015, contre 20% en 2005 (Koier et al., 2017). Si la mobilité a toujours représenté une activité cruciale dans le monde de la recherche, celle-ci semble avoir pris une ampleur plus importante au fil des années.

Aujourd'hui, la mobilité peut pratiquement constituer une exigence que les chercheuses et chercheurs doivent satisfaire en vue de favoriser le développement de leur carrière et décrocher un poste permanent (Henderson, 2021). Cela étant, les attentes peuvent différer selon les disciplines scientifiques. Ainsi par exemple, la mobilité serait davantage attendue des chercheuses et chercheurs conduisant leurs activités dans les domaines de la biologie moléculaire (Nokkala et al., 2020), de la physique (notamment, en physique expérimentale) (Eisemann & Märdian, 2018) et des STEM plus largement (Henderson, 2021). L'exigence de mobilité serait en revanche moins forte dans les domaines du droit et des sciences humaines (Nokkala et al., 2020).

Les effets positifs de la mobilité internationale pour les chercheurs, chercheuses et leurs institutions sont loin d'être contestés. Développement d'un réseau de collaborations, transfert et gain de connaissances, accélération accrue des recherches et de l'innovation, constituent des bénéfices tant effectifs qu'attendus d'un simple changement de l'environnement de recherche (Nikunen & Lempiäinen, 2020 ; Cohen et al., 2019). Les avancées technologiques et l'émergence des interactions virtuelles n'auront eu guère raison des interactions physiques toujours considérées comme indispensables, toutefois au prix regrettable d'une empreinte écologique non-négligeable engendrée par les voyages professionnels (Cohen et al., 2019)<sup>3</sup>.

La mobilité internationale constituant désormais un élément valorisant dans la carrière des chercheurs, il est crucial que des chances égales soient données à toutes et tous de pouvoir y accéder. Selon le dernier rapport *She Figures* (European Commission, 2021), les chercheuses sont aussi mobiles que les chercheurs en début de carrière (notamment, durant la formation doctorale). En revanche, à un stade de carrière plus avancé (i.e., après l'obtention du diplôme de thèse), les chercheurs seraient plus mobiles que leurs collègues féminines (24,9% vs 19,8%

<sup>2</sup> [https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/am509774cee\\_en\\_e4.pdf](https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/am509774cee_en_e4.pdf), consulté le 03/11/2022

<sup>3</sup> Dans le cadre de cette note, nous prenons le parti pris de ne pas discuter les publications ayant fait état d'effets négatifs de la mobilité (voir par exemple : Bäker, A. (2015). Non-tenured post-doctoral researchers' job mobility and research output: An analysis of the role of research discipline, department size, and coauthors. *Research Policy*).

de mobilité, respectivement chez les chercheurs et chercheuses). Alors, comment expliquer ces différences ?

La littérature scientifique fait état d'inégalités de genre sur cette question (e.g., Henderson, 2021 ; Henderson & Moreau, 2020 ; Nikunen & Lempiäinen, 2020 ; Cohen et al., 2019 ; Toader & Dahinden, 2018). La conciliation des vies familiale et professionnelle semble problématique dans le cadre d'une expérience de mobilité. Les difficultés s'expliquent par la temporalité d'événements clés dans la vie des chercheurs et chercheuses qui au même moment, fondent leur famille et construisent leur carrière. Ce défi semble plus difficile à surmonter pour les femmes chercheuses (Nikunen & Lempiäinen, 2020). Par exemple, le rapport d'Eisemann & Märdian (2018), consacré au domaine de la Physique, rapporte qu'en moyenne 72% et 32% des femmes respectivement avec et sans enfants, contre 47% et 27% des hommes respectivement avec et sans enfants, considèrent la conciliation des vies privée et professionnelle comme un obstacle à la mobilité.

Les préoccupations familiales concernent à la fois les hommes chercheurs et femmes chercheuses, se trouvant face à des choix qui ont un impact significatif sur leur vie familiale à moyen ou long terme. Certains – en ce compris les chercheurs et chercheuses en début de carrière et occupant des postes précaires – font alors le choix de placer leur famille au premier plan, au risque d'être perçus comme « locaux » (Nikunen & Lempiäinen, 2018). D'autres envisagent l'expérience de mobilité, avec son lot d'aménagements que celle-ci implique sur la vie familiale. À ce sujet, l'étude de Toader & Dahinden (2018), consacrée aux mobilités d'une durée d'au moins un an après l'obtention de la thèse, indique une véritable diversification et complexification des situations de mobilité. En effet, alors que certains chercheurs et chercheuses prennent la décision de voyager seuls et de faire des aller-retours vers leur famille, d'autres sont accompagnés par celle-ci, ou sont rejoints par le conjoint ou la conjointe plus tard.

Quelle que soit la solution envisagée par les chercheuses et chercheurs dans le contexte d'une mobilité longue durée, les aménagements de la vie familiale sont parfois établis au prix d'une tension émotionnelle ou d'un sacrifice personnel. Ainsi, l'étude de Cohen et al. (2019) révèle chez certains chercheurs pères, un sentiment de culpabilité éprouvé vis-à-vis de leur conjointe laissée seule face aux responsabilités familiales, ou encore, le regret de ne pas voir ses propres enfants grandir. Toader & Dahinden (2018) rapportent qu'il est moins évident d'entreprendre une mobilité internationale chez les chercheurs parents, cette contrainte étant davantage exprimée par les femmes. Par ailleurs, les résultats de la même étude indiquent une difficulté plus importante à s'insérer dans le marché du travail pour les femmes qui suivent leur conjoint chercheur à l'étranger. Concernant les hommes qui suivent leur conjointe chercheuse à l'étranger, la difficulté porterait davantage, pour certains, sur le maintien d'un niveau de responsabilité comparable à celui ayant été atteint dans le pays d'origine.

Au-delà d'une regrettable incompatibilité (partielle ou complète) avec les obligations familiales, une expérience de mobilité peut être exigée selon les institutions. Ainsi, en 2015, l'Académie de Finlande a modifié ses règlements relatifs à l'octroi de bourses destinées aux post-doctorants et chercheurs seniors, en incluant le prérequis d'une mobilité de minimum 6 mois dans une université autre que celle où le candidat a défendu sa thèse de doctorat (les mobilités au sein du pays restent toutefois acceptées) (Nokkala et al., 2020). Ce fait a également été soulevé par des jeunes scientifiques conduisant leurs recherches dans le domaine de la Physique, dans le cadre de l'étude de Eisemann & Märdian (2018). Le rapport illustre ces propos par l'exemple des Pays-Bas, où il est attendu que les chercheurs et chercheuses aient une expérience de mobilité d'au moins une année à l'étranger durant la période postdoctorale.

Ainsi, les contraintes matérielles et humaines dues à l'impératif de mobilité, combinées à la précarité professionnelle des chercheurs et chercheuses en début de carrière, ont inévitablement un impact négatif sur l'attractivité du métier. Cette situation pousse de nombreux chercheurs et chercheuses à la sortie, les opportunités d'emplois stables se faisant plus nombreuses en dehors du monde académique (Eisemann & Märdian, 2018).

En Belgique francophone, le F.R.S.-FNRS n'exige pas d'expérience de mobilité internationale dans le cadre de l'évaluation des chercheurs et chercheuses. Toutefois, comme mentionné dans le [guide](#) communiqué par le Fonds à ses évaluateurs et évaluatrices, les expériences de mobilité constituent un élément valorisant dans les dossiers de candidature (extrait : « *L'existence d'un séjour longue durée à l'étranger constituera un élément particulièrement valorisant du dossier.* »). Cela dit, les candidates et candidats ont la possibilité de justifier une absence de mobilité dans une section dédiée du formulaire<sup>4</sup>.

Selon une enquête conduite par l'Observatoire de la Recherche et des Carrières Scientifiques – FNRS en 2019 (Bebiroglu et al., 2019), 38,8% (710/1828) des répondants et répondantes – titulaires de Doctorat en FWB – étaient en fonction à l'étranger en moyenne 3,1 années après l'obtention du titre de docteur. Or, comme indiqué précédemment, la mobilité peut constituer un impératif pour l'évolution de la carrière des chercheurs et chercheuses dans certaines institutions étrangères, en plus de pouvoir être particulièrement bénéfique au développement scientifique. Au sein même des institutions FWB, une expérience de mobilité internationale (ou institutionnelle) peut également être requise (e.g., le critère suivant a été récemment publié pour un poste d'académique en sciences de l'informatique : « *the applicant must have (...) either studied abroad for an extensive period or have had substantial experience outside his or her university of origin* »).

Les références bibliographiques montrent l'importance donnée en Europe à une certaine mobilité pour une carrière en milieu académique, et l'intérêt dans ce contexte de s'intéresser aux éventuelles inégalités de chances entre chercheuses et chercheurs.

---

<sup>4</sup> Les candidates et candidats ont l'opportunité de remplir la section dont l'intitulé est le suivant : « *Veillez communiquer dans cette rubrique tout commentaire pertinent à propos de votre mobilité [...] ou au contraire, à propos de votre absence de mobilité* ».

### 3. ETUDE SOUS L'ANGLE DU GENRE DE LA MOBILITÉ INTERNATIONALE DES TITULAIRES DE DOCTORAT DE LA FWB

L'objectif de la présente étude est de fournir un aperçu des parcours de mobilité géographique des titulaires de doctorat de la FWB. Au vu de ce qui a été discuté en introduction de cette note, une attention particulière a été apportée au genre ainsi qu'aux situations familiales des répondantes et répondants.

La mobilité est définie, dans ce cadre, comme des séjours de recherche de plus de 3 mois ayant été effectués en dehors de la FWB (et n'est donc pas internationale *stricto sensu*). Elle ne prend pas en considération la mobilité intersectorielle, ni le fait de partir travailler à l'étranger dans un contexte autre que celui d'un séjour de recherche. Par souci de clarté, **les termes de mobilité ou mobilité internationale seront employés dans la suite de ce document afin de désigner les séjours de recherche effectués en dehors de la FWB.**

#### 3.1 Données et méthodologie

Afin de répondre à nos questions, les données récoltées dans le cadre de la seconde édition de l'enquête sur l'insertion professionnelle des titulaires de doctorat ont été mobilisées ; enquête intitulée « Devenir des titulaires de doctorat de la FWB » et menée en 2022 par l'Observatoire de la Recherche et des Carrières Scientifiques-FNRS<sup>5</sup>. L'enquête ciblait principalement les thématiques de l'insertion professionnelle des titulaires de doctorat de la FWB, mais comprenait également une série de questions sur le déroulé du doctorat ainsi qu'entre autres, des questions sur leurs parcours de mobilité.

**Population interrogée.** L'objectif général de l'enquête était de suivre la carrière professionnelle des titulaires de doctorat de la FWB. La population interrogée est donc restreinte à ceux ayant obtenu leur diplôme de docteur à thèse, et ne considère pas l'ensemble de ceux ayant entamé leur doctorat mais l'ayant interrompu ou abandonné. Les questions concernant la mobilité ont été soumises aux titulaires de doctorat ayant obtenu leur doctorat entre juin 2018 et mai 2021. Les répondantes et répondants ont été recrutés principalement par l'intermédiaire de promotrices et promoteurs de thèse ayant été sollicités pour transférer l'invitation à participer à l'enquête à leurs anciennes doctorantes et doctorants. Cette invitation comprenait une brève description de l'étude, les critères d'éligibilité (c'est-à-dire avoir terminé un doctorat entre juin 2018 et mai 2021 dans une des universités de la FWB), ainsi qu'un hyperlien. 857 personnes ont répondu, le taux de réponse est estimé à 36% (vs. 42% pour la première édition de l'enquête). Plus de détails méthodologiques seront disponibles via les publications à venir de l'Observatoire (pour voir les publications relatives à la première édition de l'enquête : <https://observatoire.frs-fnrs.be/publications.html>).

**Logiciels, statistiques.** Les données ont été récoltées à partir du logiciel Qualtrics, Version XM (Qualtrics, Provo, UT). Les données (anonymisées) ont été analysées et les statistiques produites à l'aide du logiciel R (R Core Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>).

**Analyses.** Seuls les titulaires de doctorat ayant répondu aux questions relatives à la mobilité ont été pris en compte dans la présente analyse. Ceci amène à un échantillon de **833** répondantes et répondants, dont les caractéristiques sont présentées en Annexe (Annexe-1. Caractéristiques des répondants). La présente étude porte exclusivement sur les parcours de mobilité des répondantes et répondants, hors- et intra-FWB.

<sup>5</sup> <https://observatoire.frs-fnrs.be/index.html>

### 3.2 Mobilité durant et après le doctorat

Les proportions de répondantes et répondants à avoir effectué un séjour de recherche en dehors de la FWB durant et après le doctorat sont présentés ci-dessous. Au total, **35,2%** d'entre eux se sont trouvés en situation de mobilité durant le doctorat, et **23,2%** après le doctorat.

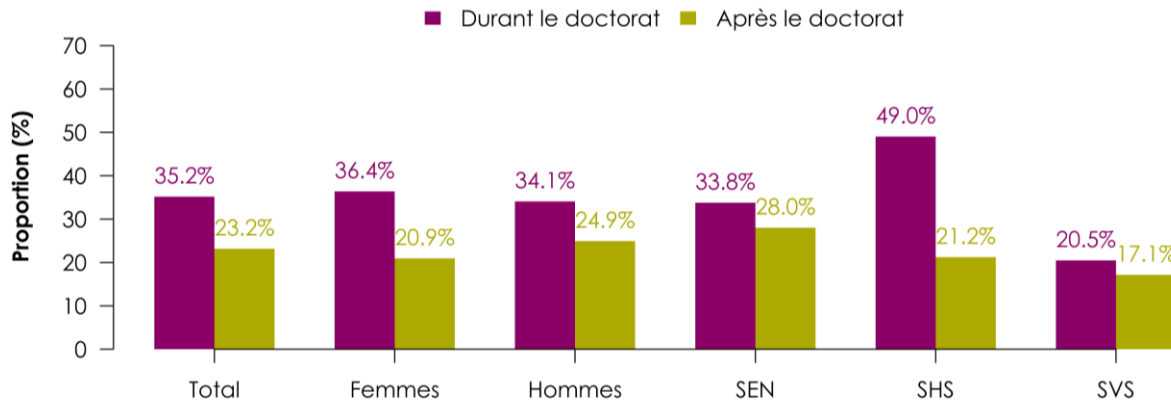


Figure 1. Proportion de répondants à avoir effectué un séjour de recherche en dehors de la FWB durant et après le doctorat (N=833)

Des modèles de régression logistique ont été utilisés afin d'identifier les variables corrélées à la probabilité, pour un titulaire de doctorat fraîchement diplômé (2018-2021), de s'être trouvé en situation de mobilité internationale<sup>6</sup> (1) durant le doctorat et (2) durant la période postdoctorale.

Le principe général consiste en l'identification de variables, au-delà du genre, susceptibles d'exercer une influence sur la mobilité des jeunes chercheuses et chercheurs. Ceci permet donc, à titre d'exemple, d'avoir une indication sur l'effet du genre tout autre facteur étant égal par ailleurs (i.e., de comparer des valeurs de probabilité pour deux chercheurs, l'un étant une femme, l'autre étant un homme, ayant des anciennetés, domaines, aspirations professionnelles, situations parentales et éventuels autres facteurs de comparaison égaux).

**Précisons d'emblée que ce type d'analyse permet d'identifier des liens de corrélations entre variables, et non de causalités.**

#### a. Mobilité durant le doctorat

Les variables suivantes ont été incluses au modèle :

- Le fait d'avoir eu un ou plusieurs enfants avant ou durant le doctorat<sup>7</sup> ; le fait d'être en couple au moment de la soutenance de thèse<sup>8</sup> ; le genre<sup>9</sup> ; l'âge au début du doctorat<sup>10</sup> ; les interactions enfant(s) x genre et situation conjugale x genre ;

<sup>6</sup> Pour rappel, la mobilité internationale est ici définie comme le fait d'avoir effectué un séjour de recherche d'au moins 3 mois en dehors de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

<sup>7</sup> Le fait d'avoir eu ou non un ou plusieurs enfants a été considéré comme une variable binaire (oui/non) et ne prend pas en compte le nombre d'enfants présents dans le foyer.

<sup>8</sup> Nous ne disposons pas d'information sur la situation conjugale à d'autres moments du doctorat.

<sup>9</sup> Les répondantes et répondants ayant indiqué avoir un autre genre que le masculin et le féminin n'ont pas été inclus à l'analyse (N=2).

<sup>10</sup> Les répondantes et répondants ont été divisés en 3 catégories d'âge distinctes. Il semble plus naturel de considérer l'impact de l'âge en tranches, dans la mesure où le fait d'être globalement plus ou moins âgé peut avoir un impact sur la mobilité géographique (sans pour autant s'attendre à une relation strictement linéaire entre la mobilité et l'âge). La même analyse a toutefois été réalisée considérant l'âge comme variable linéaire et les résultats étaient semblables.

- Le fait d'avoir obtenu son diplôme de master à l'étranger ; le grand domaine de recherche ; le fait d'avoir bénéficié d'un financement doctoral<sup>11</sup> ; le fait d'avoir indiqué être tout à fait satisfait de l'encadrement de son promoteur ou de sa promotrice<sup>12</sup> ; le fait d'avoir indiqué que le promoteur ou la promotrice a aidé le répondant ou la répondante à construire un réseau professionnel intéressant pour sa carrière<sup>13</sup> ;
- Le fait d'avoir indiqué aspirer à une carrière dans la recherche ou dans l'enseignement dans le secteur académique, d'une part au début du doctorat, et d'autre part à la fin<sup>14</sup>.

Les résultats sont détaillés ci-après, Table 1. L'analyse montre que, tous facteurs étant égaux par ailleurs et pour les variables retenues dans le modèle final<sup>15</sup> :

- **Le fait d'avoir eu des enfants avant ou pendant le doctorat diminue** significativement la probabilité de faire de la mobilité durant le doctorat (OR=0,64,  $p<0,05$ ).
- Le fait d'avoir obtenu son **master dans un pays étranger augmente** significativement la probabilité de faire de la mobilité durant le doctorat (OR=1,63,  $p<0,01$ ).
- Le fait d'être en **SHS augmente** la probabilité de faire de la mobilité durant le doctorat (OR=1,90,  $p<0,001$ ), alors que le fait d'être en **SVS diminue cette probabilité** (OR=0,48,  $p<0,001$ ), comparativement au fait d'être en SEN.
- Le fait **d'aspirer à une carrière académique en fin de travail doctoral augmente** la probabilité de faire de la mobilité durant le doctorat (OR=1,94,  $p<0,001$ ).
- **Aucun effet significatif du genre** n'a été mis en évidence.

La Figure 2 illustre les effets de genre et de parentalité sur la probabilité d'effectuer de la mobilité pendant le doctorat. Y figurent les probabilités prédites par le modèle pour un ou une titulaire de doctorat aspirant à une carrière académique à la fin du doctorat, issu du domaine des SHS, ayant obtenu son master en Belgique, et pour qui le promoteur ou la promotrice n'a pas particulièrement aidé à construire un réseau professionnel. Dans ces conditions, une femme sans enfant aurait, d'après le modèle statistique, 54,0% de chances d'effectuer de la mobilité pendant son doctorat (même probabilité pour un homme sans enfant), tandis qu'une femme ayant eu un ou plusieurs enfant(s) avant la fin du doctorat aurait eu 42,9% de chances

<sup>11</sup> Les données en notre possession n'ont pas permis de différencier les financements de longues et courtes durées. La même analyse a été réalisée en prenant en compte le fait d'avoir été ou non boursier ou mandataire F.R.S.-FNRS, les résultats étaient semblables.

<sup>12</sup> Les titulaires de doctorat étaient invités à répondre à la question « *En général, étiez-vous satisfait·e de l'encadrement de votre promoteur ou de votre promotrice ?* » sur une échelle de 1 (tout à fait insatisfait) à 5 (tout à fait satisfait). En moyenne les répondantes et répondants étaient globalement satisfaits de l'encadrement de leur promoteur ou de leur promotrice (78,8% ont indiqué être satisfait à tout à fait satisfait).

<sup>13</sup> Les titulaires de doctorat étaient invités à indiquer s'ils étaient d'accord ou non avec l'affirmation « *Mon promoteur ou ma promotrice m'a aidé·e à construire un réseau professionnel intéressant pour ma carrière* » sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait d'accord). Dans le cadre du modèle statistique présenté, la variable a été binarisée, par regroupement des réponses 4/5 d'une part, et 1/2/3 d'autre part.

<sup>14</sup> Les titulaires de doctorat étaient invités à répondre à la question à choix multiples suivante : « *Vers quel avenir professionnel souhaitiez-vous vous diriger au début de votre doctorat/au moment de la soutenance de votre thèse ?* ». Les réponses possibles étaient : « *Créer une entreprise issue de travaux de recherche ; Travailler dans la recherche ou dans l'enseignement dans le secteur académique ; Travailler dans la recherche en dehors du secteur académique ; Travailler dans un secteur n'incluant pas de la recherche ; Je n'avais pas de projet professionnel défini ; Autre* ».

<sup>15</sup> Dans le cadre de cette étude, le modèle final a été déterminé par une approche itérative basée sur le critère d'information d'Akaike (AIC). Pour chaque variable, les Odds Ratio (OR) et *p*-valeurs sont rapportées. L'OR est le rapport entre les cotes (odds) définies comme la probabilité *p* qu'un évènement se produise et la probabilité *1-p* qu'il ne se produise pas. Si OR=1, l'évènement est tout autant fréquent dans un groupe que dans l'autre. Les *p*-valeurs sont calculés à l'aide de tests de Wald. Le seuil de signification a été fixé à 0,05, i.e. la différence observée est considérée comme significative si la *p*-valeur est inférieure à 0,05.

d'effectuer de la mobilité pendant son doctorat (même probabilité pour un homme avec enfant).

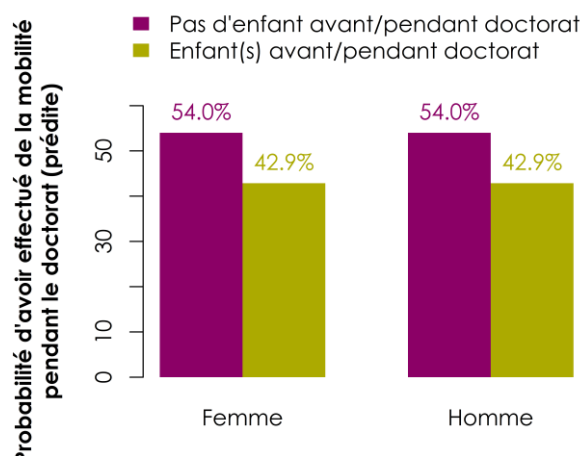


Figure 2. Probabilités d'avoir effectué de la mobilité pendant le doctorat, prédites par le modèle de régression dans le cas d'un ou d'une titulaire de doctorat en SHS, aspirant à une carrière académique à la fin du doctorat, ayant obtenu son master en Belgique, et pour qui le promoteur ou la promotrice n'a pas particulièrement aidé à construire un réseau professionnel; en fonction de son genre, et de s'il ou elle a eu ou non des enfants avant/pendant le doctorat (pas d'effet significatif du genre, soit pas de différence entre hommes et femmes pour les valeurs prédites)

## b. Mobilité durant la période postdoctorale

Une analyse similaire a été effectuée afin de prédire la mobilité durant la période postdoctorale. Les titulaires de doctorat n'ayant pas poursuivi de carrière académique après l'obtention du diplôme n'ont pas été intégrés à la présente analyse. Les variables suivantes ont été incluses au modèle :

- Le fait d'avoir eu un ou plusieurs enfants avant ou durant le doctorat ; le fait d'avoir eu un ou plusieurs enfants après le doctorat ; le fait d'être en couple au moment de la soutenance de thèse ; le genre ; l'âge à la fin du doctorat<sup>16</sup> ; les interactions enfant(s) x genre et situation conjugale x genre ;
- Le fait d'avoir obtenu son diplôme de master à l'étranger ; le grand domaine de recherche ; le fait d'avoir indiqué être tout à fait satisfait de l'encadrement de son promoteur ; le fait d'avoir indiqué que leur promoteur ou leur promotrice les avait aidés à construire un réseau professionnel intéressant pour leur carrière<sup>17</sup> ; et le fait d'avoir réalisé un doctorat sous cotutelle ;
- Le fait d'avoir indiqué aspirer à une carrière dans la recherche ou dans l'enseignement dans le secteur académique à la fin du doctorat ; le nombre d'années durant lesquelles les répondants et répondantes ont indiqué avoir occupé un poste de chercheur, d'enseignant dans l'enseignement supérieur universitaire, dans un centre ou un institut de

<sup>16</sup> Les répondantes et répondants ont été divisés en 3 catégories d'âge distinctes. Ceci a été fait dans la mesure où une relation linéaire entre l'âge et la mobilité n'est pas forcément attendue, mais où le fait d'être plus ou moins âgé peut avoir un impact sur la mobilité (sans pour autant s'attendre à une différence entre 50 et 60 ans par exemple). La même analyse a été réalisée considérant l'âge comme variable continue ; l'âge n'est alors plus une variable qui est retenue par la régression pas à pas. Les effets significatifs ou non des autres variables sont toutefois inchangés.

<sup>17</sup> Les titulaires de doctorat étaient invités à indiquer s'ils étaient d'accords ou non avec l'affirmation « Mon promoteur ou ma promotrice m'a aidé-e à construire un réseau professionnel intéressant pour ma carrière » sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait d'accord). Dans le cadre du modèle statistique présenté, la variable a été considérée comme une variable binaire considérant les réponses 4/5 d'une part, et 1/2/3 d'autre part.

recherche. Pour plus de facilité, ce dernier facteur sera désigné comme le nombre d'années durant lesquelles les répondants et répondantes ont poursuivi une carrière académique.

L'analyse du modèle final nous montre que, tous facteurs étant égaux par ailleurs :

### 1. Enfants avant la fin du doctorat

- Parmi les répondantes et répondants n'ayant pas eu d'enfants avant la fin du doctorat, aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les hommes et les femmes sur la probabilité de faire de la mobilité après le doctorat (OR=1,20,  $p=0.4$ ).
- Pour les femmes, le fait d'avoir eu **un ou plusieurs enfant(s) avant ou pendant le doctorat diminue** significativement la probabilité de faire de la mobilité après le doctorat (OR=0,29,  $p<0.01$ ).
- En revanche, **les hommes avec enfants** (avant la fin du doctorat) **sont plus nombreux à partir après le doctorat que les femmes avec enfants** avant la fin du doctorat (beta=1.01,  $p<0.05$ ).
- D'ailleurs, pour les hommes, le fait d'avoir eu **un ou plusieurs enfant(s) avant ou pendant le doctorat ne diminue pas** significativement la probabilité de faire de la mobilité après le doctorat (OR=0,79,  $p=0.5$ ).

### 2. Enfants en période post-doctorat

- Le fait d'avoir eu **un ou plusieurs enfant(s) pendant la période postdoctorale diminue** significativement la probabilité de faire de la mobilité après le doctorat (OR=0,43,  $p<0.01$ ), sans effet de genre.

### 3. Autres

- Le fait d'**avoir plus de 28 ans à la fin du doctorat diminue** la probabilité de faire de la mobilité après le doctorat.
- Le fait d'être en **SHS** (OR=0,54,  $p<0.05$ ), ou d'être en **SVS** (OR=0,40,  $p<0.001$ ) **diminue** la probabilité de faire de la mobilité après le doctorat par rapport au fait d'être en SEN.
- Le fait d'**aspirer à une carrière académique en fin de travail doctoral augmente** la probabilité de faire de la mobilité après le doctorat (OR=1,60,  $p<0.001$ ).
- Plus le **temps écoulé depuis la défense de thèse passé à poursuivre une carrière académique augmente**, plus la probabilité de faire de la mobilité après le doctorat augmente.

La [Figure 3](#) illustre les effets de genre et de parentalité sur la probabilité de partir en mobilité après le doctorat. Y figurent les probabilités prédites par le modèle pour un ou une titulaire de doctorat en SEN, ayant occupé un poste de chercheur ou enseignant à l'université pendant 3 ans après la thèse, âgé de 28 à 32 ans, n'ayant pas effectué de cotutelle durant le doctorat.

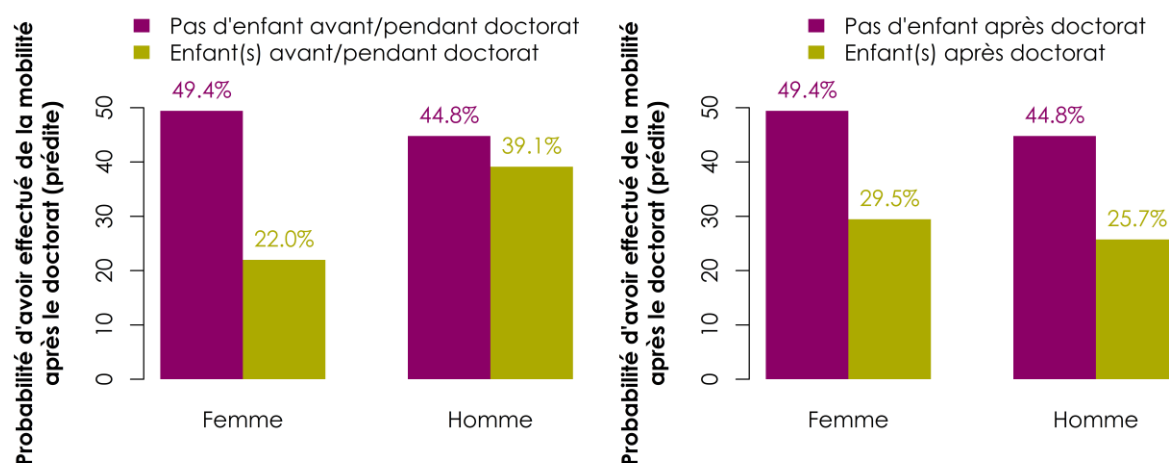


Figure 3. Probabilités d'avoir effectué de la mobilité après le doctorat, prédites par le modèle de régression pour une personne titulaire de doctorat en SEN, ayant occupé un poste de chercheur ou enseignant à l'université pendant 3 ans après la thèse, âgé de 28 à 32 ans, n'ayant pas effectué de cotutelle durant le doctorat ; en fonction de son genre, de s'il a eu des enfants avant/pendant, ou après le doctorat

| Prédicteurs                                                                        | df | Mobilité durant le doctorat (0/1) |             |        | Mobilité après le doctorat (0/1) |                            |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|-------------|--------|----------------------------------|----------------------------|--------------|
|                                                                                    |    | OR                                | CI          | p      | OR                               | CI                         | p            |
| (Intercept)                                                                        | 1  | 0.32                              | 0.23 – 0.43 | <0.001 | 0.23                             | 0.11 – 0.50                | <0.001       |
| Enfant(s) avant ou pendant le doctorat (0/1)                                       | 1  | 0.64                              | 0.45 – 0.91 | *      | F : 0.29<br>H : (0.79)           | 0.12 – 0.63<br>(0.41-1.51) | **<br>(N.S.) |
| Enfant(s) après le doctorat (0/1)                                                  | 1  |                                   |             |        | 0.43                             | 0.23 – 0.77                | **           |
| Situation conjugale : en couple à la soutenance de thèse (0/1)                     | 1  |                                   |             |        |                                  |                            |              |
| Genre (Féminin/Masculin)                                                           | 1  |                                   |             |        | 0.83                             | 0.52 – 1.32                | N.S.         |
| Age au début du doctorat (<24 ans/[24-32 ans] et [33-65ans])                       | 2  |                                   |             |        |                                  |                            |              |
| Age à la fin du doctorat (<28 ans/[29-32ans])                                      | 2  |                                   |             |        | 0.44                             | 0.27 – 0.73                | ***          |
| Age à la fin du doctorat (<28 ans/[33-65ans])                                      | 2  |                                   |             |        | 0.53                             | 0.29 – 0.97                | *            |
| Interaction Enfants avant ou pendant le doctorat x genre                           | 1  |                                   |             |        | 2.75                             | 1.04 – 7.57                | *            |
| Interaction Enfants après le doctorat x genre                                      | 1  |                                   |             |        |                                  |                            |              |
| Interaction Situation conjugale x genre                                            | 1  |                                   |             |        |                                  |                            |              |
| Obtention du master dans un pays étranger (non/oui)                                | 1  | 1.63                              | 1.19 – 2.23 | **     |                                  |                            |              |
| Domaine de recherche (SEN/SHS)                                                     | 2  | 1.90                              | 1.34 – 2.68 | ***    | 0.54                             | 0.34 – 0.87                | *            |
| Domaine de recherche (SEN/SVS)                                                     | 2  | 0.48                              | 0.31 – 0.72 | ***    | 0.40                             | 0.23 – 0.69                | ***          |
| Financement doctoral (non/oui)                                                     | 1  |                                   |             |        |                                  |                            |              |
| Co-tutelle (non/oui)                                                               | 1  |                                   |             |        | 1.79                             | 0.86 – 3.68                | N.S.         |
| Aide du promoteur à construire un réseau professionnel (non/oui)                   | 1  | 1.34                              | 0.95 – 1.87 | N.S.   |                                  |                            |              |
| Satisfaction du promoteur (autre/très satisfait)                                   | 1  |                                   |             |        |                                  |                            |              |
| Aspiration à poursuivre une carrière académique - début du doctorat (0/1)          | 1  |                                   |             |        |                                  |                            |              |
| Aspiration à poursuivre une carrière académique - fin du doctorat (0/1)            | 1  | 1.94                              | 1.42 – 2.67 | ***    | 2.32                             | 1.52 – 3.60                | ***          |
| Nombre d'années à poursuivre une carrière académique après l'obtention du doctorat | 1  |                                   |             |        | 1.6                              | 1.34 – 1.92                | ***          |
| Nombre d'observations / Tjur R2                                                    |    | 822                               | / 0.098     |        | 533                              | / 0.174                    |              |
| Prédicteur non retenu par la régression pas à pas (AIC)                            |    |                                   |             |        |                                  |                            |              |
| Prédicteur non inclus dans le modèle                                               |    |                                   |             |        |                                  |                            |              |

Table 1. Résultats des régressions logistiques effectuées afin d'identifier les prédicteurs ayant une influence significative sur la probabilité d'effectuer un séjour de recherche en dehors de la Fédération Wallonie-Bruxelles, durant et après le doctorat. Les variables significatives pour l'un ou l'autre des modèles sont indiquées par des astérisques (\*: p-value < 0.05 ; \*\*: p-value < 0.01 ; \*\*\*: p-value<0.001 ; N.S. : non significatif). OR=odds ratio, CI=confidence interval, df=degrés de liberté

### 3.3 Regrets d'absence de mobilité

Il a été demandé aux titulaires de doctorat n'ayant pas effectué de mobilité d'indiquer s'ils auraient souhaité en faire. **54,1%** de celles et ceux n'ayant pas effectué de mobilité durant le doctorat et **40,7%** de celles et ceux n'ayant pas effectué de mobilité après le doctorat ont indiqué qu'ils auraient souhaité en effectuer, respectivement durant et après le doctorat (Figure 4).

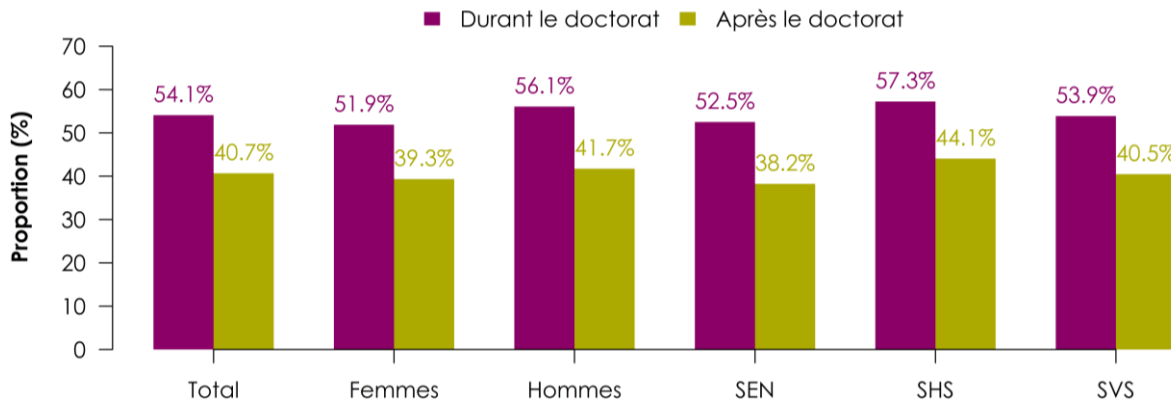


Figure 4 Parmi les répondantes et répondants n'ayant pas effectué de mobilité, proportions à avoir indiqué qu'ils auraient souhaité faire de la mobilité (N=538 durant le doctorat et N=634 après le doctorat)

Des modèles de régression logistique ont été effectués afin d'identifier les variables étant corrélées à la probabilité pour une personne titulaire de doctorat n'ayant pas effectué de mobilité, d'avoir souhaité en faire l'expérience, pendant le doctorat d'une part, et après le doctorat d'autre part.

La liste des variables étant intégrées aux modèles sont disponibles [Table 2](#).

#### a. Regrets d'absence de mobilité durant le doctorat

L'analyse de régression montre que, parmi la population de répondants et répondantes n'ayant pas réalisé de séjours à l'étranger durant le doctorat, tous facteurs étant égaux par ailleurs :

- Le fait d'avoir été **en couple** au moment de la soutenance de thèse **diminue** la probabilité d'avoir souhaité effectuer de la mobilité durant le doctorat (OR=0,57,  $p<0,05$ ).
- Les **hommes et les femmes n'ayant pas eu d'enfant pendant ou avant le doctorat** ont indiqué en **proportions égales** avoir souhaité effectuer de la mobilité durant le doctorat (OR=0,96,  $p=0,8$ ).
- En revanche, **parmi ceux avec enfants** (avant ou pendant le doctorat), **les hommes sont plus nombreux** à avoir souhaité effectuer de la mobilité durant le doctorat que les femmes (OR=2,2,  $p<0,05$ ).
- Le fait d'avoir obtenu son **master dans un pays étranger augmente** significativement la probabilité d'avoir souhaité effectuer de la mobilité durant le doctorat (OR=1,57,  $p<0,05$ ).
- Le fait d'être très **satisfait de l'encadrement de son promoteur ou de sa promotrice** **diminue** significativement la probabilité d'avoir souhaité effectuer de la mobilité durant le doctorat (OR=0,66,  $p<0,05$ ).

**b. Regrets d'absence de mobilité après le doctorat**

L'analyse de régression montre que, parmi la population de répondants n'ayant pas réalisé de séjours à l'étranger après le doctorat, tout facteur étant égal par ailleurs :

- **Pour les femmes**, le fait d'avoir été **en couple** au moment de la soutenance de thèse **diminue** la probabilité d'avoir souhaité effectuer de la mobilité après le doctorat (OR=0,29,  $p<0,001$ ).
- En revanche, **pour les hommes**, le fait d'avoir été **en couple** ne **diminue pas** significativement la probabilité d'avoir souhaité effectuer de la mobilité après le doctorat (OR=0,69,  $p=0,18$ ).
- Le fait d'avoir obtenu son **master dans un pays étranger augmente** significativement la probabilité d'avoir souhaité effectuer de la mobilité après le doctorat (OR=1,92,  $p<0,001$ ).
- Le fait d'**aspirer à une carrière académique augmente** significativement la probabilité d'avoir souhaité effectuer de la mobilité après le doctorat (OR=2,08,  $p<0,001$ ).
- Le **nombre d'années écoulées à poursuivre une carrière académique augmente** significativement la probabilité d'avoir souhaité effectuer de la mobilité après le doctorat (OR=1,19,  $p<0,01$ ).

| Prédicteurs                                                                        | df | Aurait souhaité effectuer de la mobilité durant le doctorat (0/1) |                            |                | Aurait souhaité effectuer de la mobilité après le doctorat (0/1) |                            |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|
|                                                                                    |    | OR                                                                | CI                         | p              | OR                                                               | CI                         | p             |
| (Intercept)                                                                        | 1  | 1.92                                                              | 1.19 – 3.13                | **             | 0.68                                                             | 0.39 – 1.19                | N.S.          |
| Enfant(s) avant ou pendant le doctorat (0/1)                                       | 1  | F : 0.70<br>H : (1.54)                                            | 0.39 – 1.23<br>(0.90-2.65) | N.S.<br>(N.S.) | 1.35                                                             | 0.91 – 2.00                | N.S.          |
| Enfant(s) après le doctorat (0/1)                                                  | 1  |                                                                   |                            |                | 0.65                                                             | 0.33 – 1.24                | N.S.          |
| Situation conjugale : en couple au moment de la soutenance de thèse (0/1)          | 1  | 0.57                                                              | 0.37 – 0.88                | *              | F : 0.29<br>H : (0.69)                                           | 0.16 – 0.53<br>(0.39-1.19) | ***<br>(N.S.) |
| Genre (Féminin/Masculin)                                                           | 1  | 0.96                                                              | 0.63 – 1.46                | N.S.           | 0.53                                                             | 0.27 – 1.05                | N.S.          |
| Interaction Enfants avant ou pendant le doctorat x genre                           | 1  | 2.2                                                               | 1.03 – 4.75                | *              |                                                                  |                            |               |
| Interaction Enfants après le doctorat x genre                                      | 1  |                                                                   |                            |                | 1.94                                                             | 0.78 – 4.89                | N.S.          |
| Interaction Situation conjugale x genre                                            | 1  |                                                                   |                            |                | 2.38                                                             | 1.07 – 5.32                | *             |
| Obtention du master dans un pays étranger (non/oui)                                | 1  | 1.57                                                              | 1.07 – 2.30                | *              | 1.92                                                             | 1.34 – 2.77                | ***           |
| Domaine de recherche (SEN/SHS)                                                     | 2  |                                                                   |                            |                |                                                                  |                            |               |
| Domaine de recherche (SEN/SVS)                                                     |    |                                                                   |                            |                |                                                                  |                            |               |
| Aide du promoteur à construire un réseau professionnel (non/oui)                   | 1  |                                                                   |                            |                |                                                                  |                            |               |
| Satisfaction du promoteur (autre/très satisfait)                                   | 1  | 0.66                                                              | 0.46 – 0.94                | *              |                                                                  |                            |               |
| Aspiration à poursuivre une carrière académique – fin du doctorat (0/1)            | 1  |                                                                   |                            |                | 2.08                                                             | 1.45 – 3.01                | ***           |
| Nombre d'années à poursuivre une carrière académique après l'obtention du doctorat | 1  |                                                                   |                            |                | 1.19                                                             | 1.07 – 1.33                | **            |
| Nombre d'observations / Tjur R2                                                    |    | 533                                                               | / 0.043                    |                | 630                                                              | / 0.132                    |               |
| Prédicteur non retenu par la régression pas à pas (AIC)                            |    |                                                                   |                            |                |                                                                  |                            |               |
| Prédicteur non inclus dans le modèle                                               |    |                                                                   |                            |                |                                                                  |                            |               |

Table 2. Résultats des régressions logistiques effectuées afin d'identifier les prédicteurs ayant une influence significative sur la probabilité d'avoir indiqué avoir souhaité effectuer un séjour de recherche en FWB parmi celles et ceux n'étant pas partis. Les variables significatives pour l'un ou l'autre des modèles sont indiquées par des astérisques (\* : p-value < 0.05 ; \*\* : p-value < 0.01 ; \*\*\* : p-value < 0.001 ; N.S. : non significatif). OR=odds ratio, CI=confidence interval, df=degrés de liberté

### 3.4 Pour quelles raisons leurs souhaits de mobilité n'ont-ils pas été réalisés ?

Une dernière question était posée aux titulaires de doctorat n'ayant pas effectué de mobilité mais ayant indiqué que, rétrospectivement, ils auraient souhaité le faire : pour quelles raisons ces souhaits n'ont-ils pas été réalisés (voir [Table 3](#)) ?

Parmi les items proposés, on retrouve en premier lieu des **raisons financières : 29,9%** de ceux qui auraient souhaité faire de la mobilité ont avancé des raisons financières expliquant l'absence de mobilité. Cette raison est largement plus fréquente chez ceux ayant eu des enfants pendant le doctorat que chez les autres. Aucune différence entre les hommes et les femmes ne semble significative à ce titre.

Le second item le plus fréquemment sélectionné (28,4 % des répondants et répondantes) est « autres raisons », parmi lesquelles on retrouve principalement des items que l'on pourrait associer à une catégorie « **manque de temps, manque d'opportunités, manque de réseau, manque d'information** » (~7%) ainsi qu'à une catégorie « **manque d'encouragement du promoteur ou de la promotrice, manque de soutien de l'institution** » (~5%). Une des autres raisons très fréquemment citées est la pandémie de **COVID-19** et les fermetures de frontières qui y ont été associées (~4%). Enfin, une dernière autre raison évoquée concerne le type de contrat doctoral (**assistantat, charge d'enseignement**) ne permettant pas de s'absenter de l'institution (~3%).

Le troisième item le plus fréquemment sélectionné concerne les **raisons familiales (23,0%)**, et est sans surprise plus fréquent chez les répondants et répondantes ayant des enfants. Comme plus haut, aucune différence entre les hommes et les femmes ne semble significative par rapport à cet item.

De manière générale, les raisons évoquées ne semblent pas indiquer d'effet de genre.

| Pour quelle(s) raison(s) ce souhait n'a-t-il pu être réalisé ?      | Total (%) | Femmes (%) | Hommes (%) | SEN (%) | SHS (%) | SVS (%) |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|---------|---------|---------|
| Raisons financières                                                 | 29.9%     | 30.1%      | 29.4%      | 24.4%   | 32.2%   | 35.8%   |
| Autres, veuillez préciser                                           | 28.4%     | 29.0%      | 28.0%      | 31.0%   | 28.0%   | 24.8%   |
| Raisons familiales                                                  | 23.0%     | 22.7%      | 23.4%      | 18.5%   | 28.8%   | 23.9%   |
| Opportunités d'emplois en dehors de la FWB limitées                 | 14.4%     | 11.9%      | 16.5%      | 16.1%   | 15.3%   | 11.0%   |
| Manque de plus-value d'un point de vue professionnel                | 14.2%     | 14.8%      | 13.8%      | 17.3%   | 8.5%    | 15.6%   |
| Obstacles administratifs (demande de visa, permis de travail, etc.) | 13.2%     | 13.1%      | 12.8%      | 11.3%   | 13.6%   | 15.6%   |
| Mon dossier de candidature n'a pas été accepté                      | 9.4%      | 8.5%       | 10.1%      | 8.9%    | 16.1%   | 2.8%    |
| Maitrise insuffisante des langues étrangères                        | 4.6%      | 4.5%       | 4.6%       | 5.4%    | 4.2%    | 3.7%    |

| Pour quelle(s) raison(s) ce souhait n'a-t-il pu être réalisé ?      | Total (%) | Enfants...        |                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|-------------------|
|                                                                     |           | Avant le doctorat | Pendant le doctorat | Après le doctorat |
| Raisons financières                                                 | 29.9%     | 21.7%             | 50.0%               | 27.3%             |
| Autres, veuillez préciser                                           | 28.4%     | 23.3%             | 19.6%               | 23.4%             |
| Raisons familiales                                                  | 23.0%     | 41.7%             | 43.5%               | 51.9%             |
| Opportunités d'emplois en dehors de la FWB limitées                 | 14.4%     | 18.3%             | 8.7%                | 14.3%             |
| Manque de plus-value d'un point de vue professionnel                | 14.2%     | 11.7%             | 4.3%                | 14.3%             |
| Obstacles administratifs (demande de visa, permis de travail, etc.) | 13.2%     | 11.7%             | 8.7%                | 14.3%             |
| Mon dossier de candidature n'a pas été accepté                      | 9.4%      | 10.0%             | 8.7%                | 5.2%              |
| Maitrise insuffisante des langues étrangères                        | 4.6%      | 5.0%              | 6.5%                | 9.1%              |

Table 3. Parmi celles et ceux n'ayant pas entrepris de séjour de mobilité en dehors de la FWB mais l'auraient souhaité (N=395), raisons pour lesquelles ce souhait n'a pu être réalisé (plusieurs réponses possibles)

### 3.5 Mobilité intra-Belgique

En dernier lieu, nous nous sommes intéressés à celles et ceux ayant indiqué une université belge pour le master et une université belge pour le travail actuel. Cet échantillon est donc restreint à l'ensemble des répondantes et répondants ayant obtenu leur diplôme de master en FWB ou en Flandre et travaillant dans une université ou dans un hôpital universitaire en FWB ou en Flandre au moment de l'enquête<sup>18</sup>. Au total, ceci concerne 158 personnes. Il est à noter qu'ici, la liste des institutions éventuellement fréquentées entre l'obtention du diplôme de doctorat et le moment de répondre à l'enquête n'a pas été récoltée. Il est donc probable que certains des répondants et certaines des répondantes aient effectué des séjours dans d'autres institutions et soient « rentrés » dans leur institution d'origine<sup>19</sup>.

La figure ci-dessous illustre les trajectoires de ces 158 répondants. Il est assez frappant de constater que l'écrasante majorité de ces personnes n'effectue pas de mobilité au sein de la FWB, et reste, du master au postdoctorat/poste permanent, affiliés à la même institution.

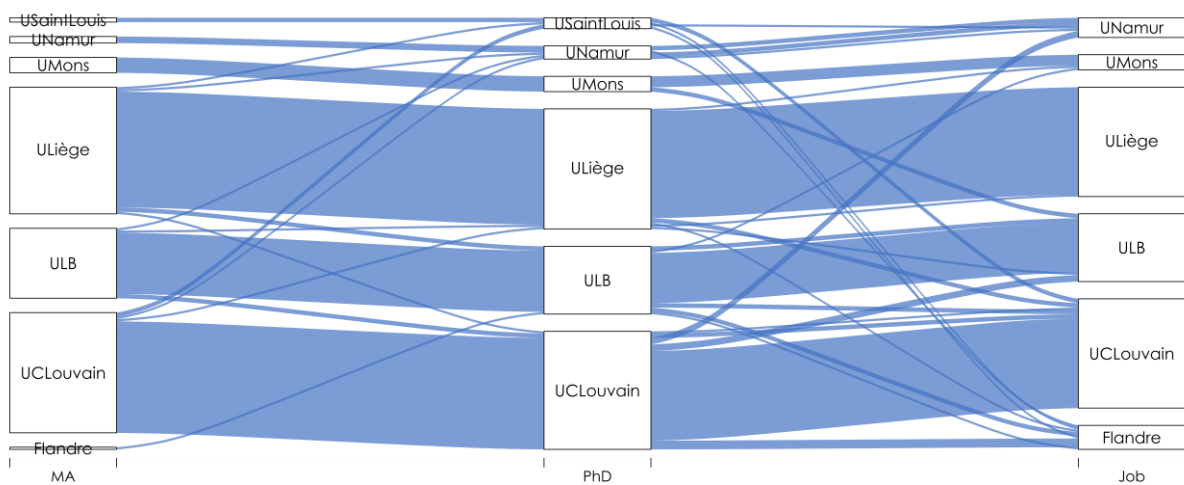


Figure 5. Profils de mobilité intra-Belgique des 158 répondantes et répondants ayant obtenu leur diplôme de master en FWB, et travaillant dans une université ou un hôpital universitaire FWB au moment de répondre à l'enquête

Si l'on considère l'ensemble des répondantes et répondants travaillant dans le secteur universitaire au moment de répondre à l'enquête (en FWB comme ailleurs, N=421), **28,5%** d'entre eux sont dans le cas d'une institution unique entre le master, le doctorat et le lieu de travail actuel. Les femmes semblent plus nombreuses dans ce cas que les hommes, et ce indépendamment de leur domaine de recherche (Figure 6).

<sup>18</sup> Sont exclus les répondants et répondantes ayant effectué une cotutelle et ayant indiqué une double-institution pour le doctorat (impossibilité à reproduire graphiquement)

<sup>19</sup> 28 des 158 concernés ont indiqué avoir effectué une mobilité hors-FWB de plus de 3 mois après le doctorat.

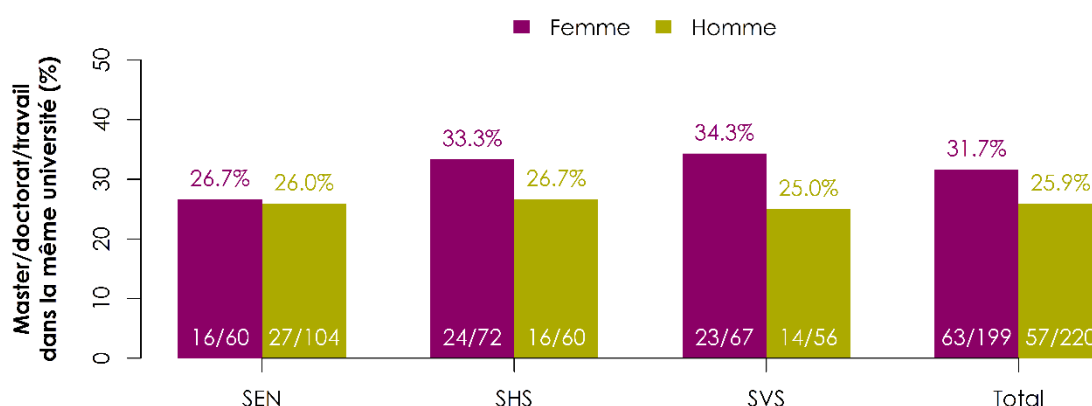


Figure 6. Parmi celles et ceux travaillant dans le secteur universitaire au moment de répondre à l'enquête (N=419), proportion de ceux pour lesquels le master, le doctorat et le lieu de travail actuel sont identiques, en fonction du genre et du grand domaine

### 3.6 Résumé intermédiaire

En résumé, le fait d'atteindre la défense de doctorat en étant en couple ou en ayant déjà eu un ou plusieurs enfants peut impacter les parcours de mobilité des jeunes chercheuses et chercheurs de la FWB, et ce, dans certaines circonstances, différemment selon le fait qu'ils soient hommes ou femmes.

- Durant la **période doctorale**, les hommes et les femmes sont aussi nombreux à partir. On constate toutefois que la parentalité constitue un frein à la mobilité, et cela indépendamment du genre. Parmi les répondants n'étant pas partis durant le doctorat, les pères expriment davantage de regrets que les mères.
- Durant la **période postdoctorale**, en revanche, le frein lié à la parentalité est plus fort chez les mères. Parmi ceux n'étant pas partis, on observe également que les femmes en couple expriment moins de regrets de ne pas être parties que les hommes en couple.

Notons qu'ici, afin de simplifier l'interprétation des résultats, nous partons du principe que la parentalité, ou le couple, impliqueraient des modifications de parcours de mobilité. En réalité, le sens de l'effet n'est nullement testé. Il est également possible que ce soit l'absence de mobilité qui augmente la probabilité d'avoir un ou plusieurs enfants. Dans tous les cas, peu importe le sens de l'effet, une certaine incompatibilité entre mobilité et vie familiale semble être présente, et ce en particulier chez les mères.

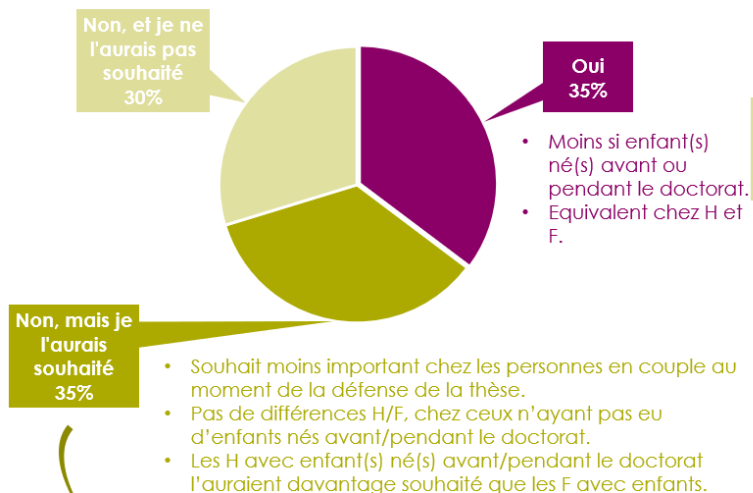
La première raison avancée comme justification d'absence de mobilité alors que celle-ci était souhaitée est financière – et celle-ci est d'autant plus importante chez les parents.

Parmi ceux qui n'effectuent pas de mobilité, on remarque que la mobilité à l'intérieur même du pays ou de la région est très limitée – un grand nombre (120) des (301) titulaires de doctorat étant toujours dans le secteur académique au moment de répondre à l'enquête ont obtenu leurs diplômes de master et de doctorat dans la même université, et y travaillent encore.

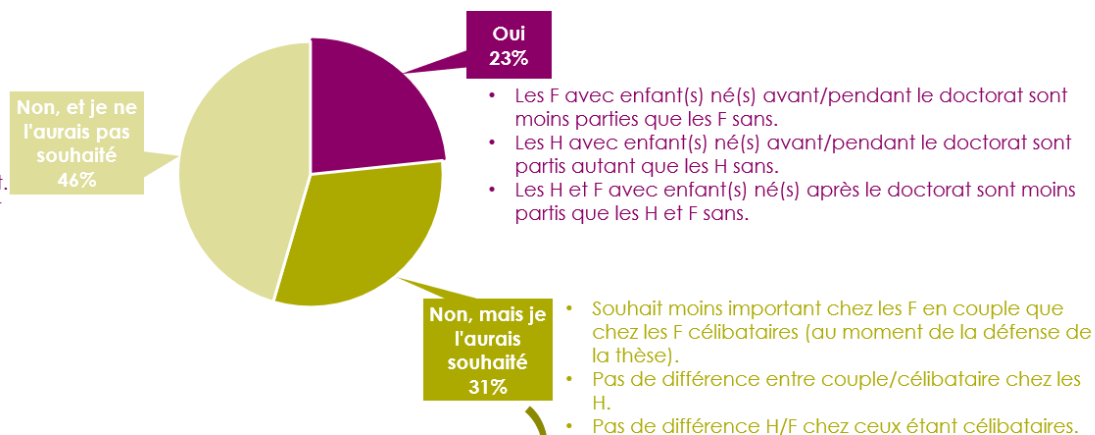
## MOBILITE HORS FWB

« Avez-vous effectué un séjour de recherche en dehors de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) durant 3 mois ou plus au total (temps cumulé) ... »

... pendant le doctorat?



... après le doctorat?



« Pour quelle(s) raison(s) ce souhait n'a-t-il pu être réalisé ? »



**30% raisons financières**  
50% si enfant(s) né(s) pendant le doctorat



**23% raisons familiales**  
43% si enfant(s) né(s) pendant le doctorat



833 répondant-e-s ; diplômes de doctorat 2018-2021 obtenus en FWB;  
taux de réponse ~ 36%  
46% Femmes (F), 54% Hommes (H).  
44% SEN, 31% SVS, 25% SHS.

## MOBILITE INTRA-FWB

32% des F et 26% des H travaillant dans le secteur universitaire au moment de l'enquête ont indiqué la même institution pour le master, le doctorat, et le travail actuel.

## 4. PISTES DE RÉFLEXION

L'étude a montré qu'au sein de la population de jeunes chercheurs et chercheuses FWB, en accord avec la littérature internationale, le fait d'être parent (et potentiellement en particulier parent de jeune enfant) est un frein à la mobilité géographique et internationale. Ce frein concerne à la fois les mères et les pères, même s'il peut être plus significatif pour les mères. Pour remédier à ceci, de nombreuses agences proposent d'ores et déjà des soutiens financiers aux personnes en couple ou parents.

Enfin, il convient de souligner que la mobilité a été abordée dans le dernier Avis du Comité Femmes et Sciences (n°2022-01 du 13 juin 2022) ; y figurent les recommandations suivantes à destination des universités et/ou du F.R.S.-FNRS :

- « Interroger la prise en compte de la mobilité internationale dans l'évaluation des chercheuses et des chercheurs dans une perspective d'égalité des chances. »
- « Financer également le déplacement des autres membres de la famille lors de séjours à l'étranger de la chercheuse / du chercheur »

La note s'est ici concentrée sur la mobilité géographique. Il est important de noter qu'il existe d'autres formes de mobilité qui mériteraient d'être valorisées au même titre que les séjours de longue durée ; e.g., la mobilité thématique (intersectorielle, inter/transdisciplinaire), la mobilité virtuelle (en particulier dans le cadre des changements d'organisations à la suite de la pandémie de COVID-19). A ce titre, la charte européenne du chercheur reconnaît également la valeur de toutes les formes de mobilité comme moyen d'améliorer le développement professionnel des chercheuses et chercheurs. A ce jour, les règlements du F.R.S.-FNRS ne prévoient rien de particulier concernant la mobilité intersectorielle.

L'étude a également permis de montrer que la mobilité inter-institutionnelle, au sein même des institutions universitaires de la FWB, n'est largement pas généralisée alors qu'elle peut être requise – ou valorisée – dans certaines offres d'emplois d'universités FWB. **Le fait de formuler explicitement que la mobilité, même au sein de la FWB, est valorisée, peut être un encouragement important pour les candidates et jeunes chercheuses.** De plus, elle permettrait d'explicitier la mobilité hors-FWB et le changement d'institution intra-FWB comme éléments valorisants pour les évaluatrices et évaluateurs, dont la plupart sont internationaux et n'ont pas forcément connaissance des particularismes linguistiques et culturels de la Belgique.

**Le Conseil d'Administration du F.R.S.-FNRS du 20 juin 2023, sur base de cette étude, a approuvé des modifications de guides et formulaires du F.R.S.-FNRS. Le principe est de remplacer « séjour longue durée à l'étranger » par « séjour de longue durée hors de l'institution d'origine, qu'il s'agisse d'un séjour en dehors des institutions de la Fédération Wallonie-Bruxelles ou dans une autre institution de la Fédération Wallonie-Bruxelles ».**

## BIBLIOGRAPHIE

- Bebiroglu, N., Dethier, B., & Ameryckx, C. (2019). Employment status of PhD holders in the Federation Wallonia-Brussels (ORCS Thematic Report Series No 1; p. 31). Observatory of Research and Scientific Careers.
- Cohen, S., Hanna, P., Higham, J., Hopkins, D., & Orchiston, C. (2020). Gender discourses in academic mobility. *Gender, Work & Organization*, 27(2), 149-165.
- Eisemann, I., & Märdian, M. (2018). Gender equality network in the European research area performing in physics.
- European Commission (2021). She Figures 2021. Available at: <https://bit.ly/3AzUqMe>.
- Goastellec, G. (2016). La mobilité internationale : Une qualité des carrières et des marchés académiques en Europe ? *Journal of international Mobility*, 4(1), 171-188. <https://doi.org/10.3917/jim.004.0171>
- Henderson, E. F. (2021). Sticky care and conference travel: Unpacking care as an explanatory factor for gendered academic immobility. *Higher Education*, 82(4), 715-730.
- Henderson, E. F., & Moreau, M. P. (2020). Carefree conferences? Academics with caring responsibilities performing mobile academic subjectivities. *Gender and Education*, 32(1), 70-85.
- Koier, E., Horlings, E., Scholten, W., & de Jonge, J. (2017). International mobility of researchers, Facts & Figures 20 (p. 17).
- Nikunen, M., & Lempiäinen, K. (2020). Gendered strategies of mobility and academic career. *Gender and Education*, 32(4), 554-571.
- Nokkala, T., Bataille, P., Siekkinen, T., & Goastellec, G. (2020). Academic Career, Mobility and the National Gender Regimes in Switzerland and Finland. In *Universities as Political Institutions* (pp. 262-286). Brill.
- Toader, A., & Dahinden, J. (2018). Family configurations and arrangements in the transnational mobility of early-career academics: Does gender make twice the difference? *Migration Letters*, 15(1), 67-84. <https://doi.org/10.33182/ml.v15i1.339>
- Tzanakou, C. (2017). Dual career couples in academia, international mobility and dual career services in Europe. *European Educational Research Journal*, 16(2-3), 298-312.
- Vuillaume, L., Farthouat, J., Ricaud, N., & Beck, R. (2021). Rapport sur l'état de l'égalité de genre 2020 F.R.S.-FNRS (p. 75) [Rapport sur l'état de l'égalité de genre]. Fonds de la Recherche Scientifique-FNRS.

## ANNEXE-1. CARACTÉRISTIQUES DES RÉPONDANTS

**Genre.** Parmi les **833** répondants pris en compte dans l'analyse, **45,9%** étaient des femmes, (Figure 7) une proportion similaire à la proportion de femmes parmi l'ensemble des boursiers et mandataires F.R.S.-FNRS (43% au 1<sup>er</sup> janvier 2021, cf. Rapport sur l'état de l'égalité de genre 2020 F.R.S.-FNRS, 2021).

**Domaine de recherche.** **43,7%** des répondantes et répondants ont indiqué appartenir aux Sciences Exactes et Naturelles/Sciences et Techniques (SEN), **25,2%** aux Sciences de la Vie et de la Santé (SVS) et **31,1%** aux Sciences Humaines et Sociales (SHS). La proportion de femmes parmi les répondants est, sans surprise, très dépendante du domaine de recherche (33,6% en SEN, 56,2% en SHS et 54,8% en SVS).

**Nationalité.** **57,0%** ont indiqué avoir la nationalité belge. Parmi les autres, la majorité (76,4%) possédait une nationalité d'un pays européen (les plus fréquentes étaient la nationalité française – 8,0% – et la nationalité italienne – 4,1%) ; 10,9% possédaient une nationalité d'un pays africain (1,8% de nationalité congolaise), et 9,4% une nationalité d'un pays asiatique (3,7% de nationalité chinoise).

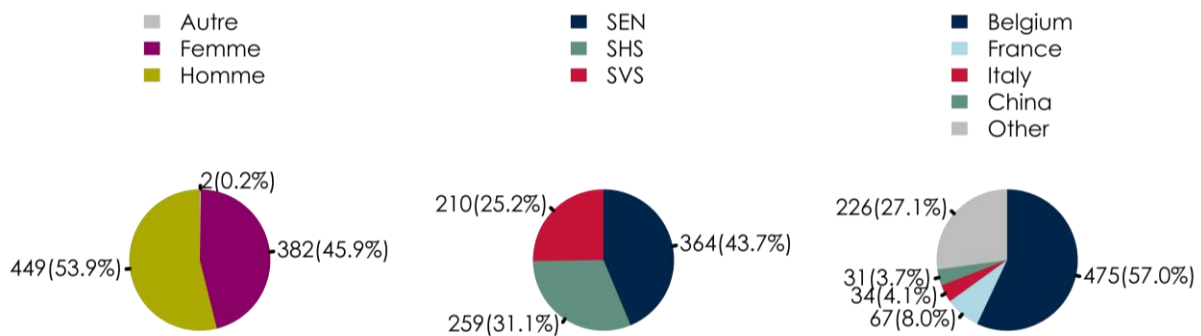


Figure 7. Répartition par genre, grand domaine de recherche et nationalité des répondants (N=833) [SEN= Sciences Exactes et Naturelles/ Sciences et Techniques ; SHS= Sciences Humaines et Sociales ; SVS= Sciences de la Vie et Sciences de la Santé]

**Situation conjugale.** **72,3%** des répondants ont indiqué avoir été en couple au moment de la soutenance de thèse (qu'ils aient été mariés, cohabitants légaux ou de fait, ou sans cohabitation), sans différence notable entre les femmes (75,4%) et les hommes (69,9%) (Figure 8).

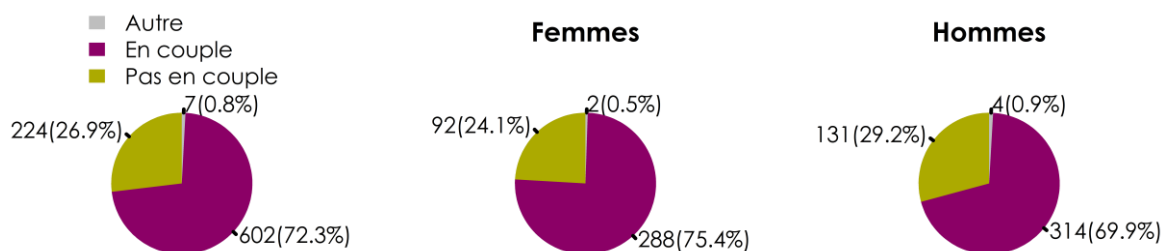


Figure 8. Situation conjugale des répondantes et répondants au moment de la soutenance de thèse (N=833) [3 choix possibles : Pas en couple (célibataire, séparé·e, divorcé·e, veuf ou veuve) ; En couple (marié·e, cohabitant légal ou de fait, sans cohabitation) ; Autre]

**Parentalité.** Près de deux répondantes et répondants sur cinq ont indiqué avoir un ou plusieurs enfants au moment de répondre à l'enquête, soit à un âge moyen de 35 ans (Figure 9) ; **10,8%** avant le doctorat, **19,4%** pendant le doctorat, et **16,3%** après.

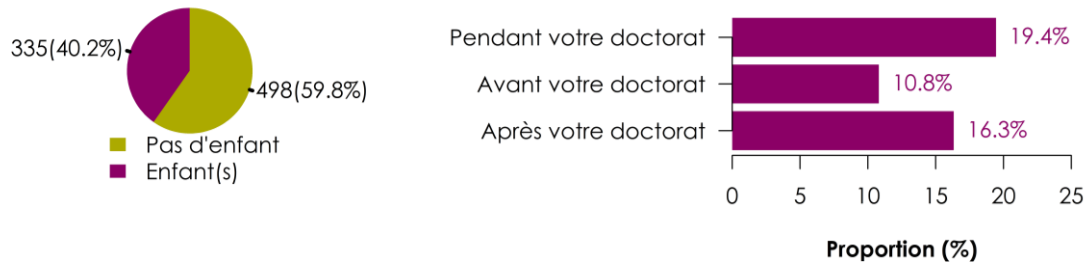


Figure 9. Proportion de répondants et répondantes (N=833) à déclarer avoir ou non un ou plusieurs enfants (gauche), et moments au cours desquels ils les ont eu (droite) [lecture : 19,4% des répondants et répondantes ont eu un ou plusieurs enfants pendant leur doctorat]

**Diplôme de master.** Parmi les titulaires de doctorat, **64,2%** avaient obtenu leur diplôme de master en Belgique (Figure 10). Les autres pays les plus fréquents étaient, à l'image de ce que l'on observe au niveau de leur nationalité, la France (8,4%), l'Italie (4,0%) et la Chine (3,0%). L'année d'obtention dudit diplôme est très hétérogène et se situe d'avant 2005 à 2017 pour 5% d'entre eux.

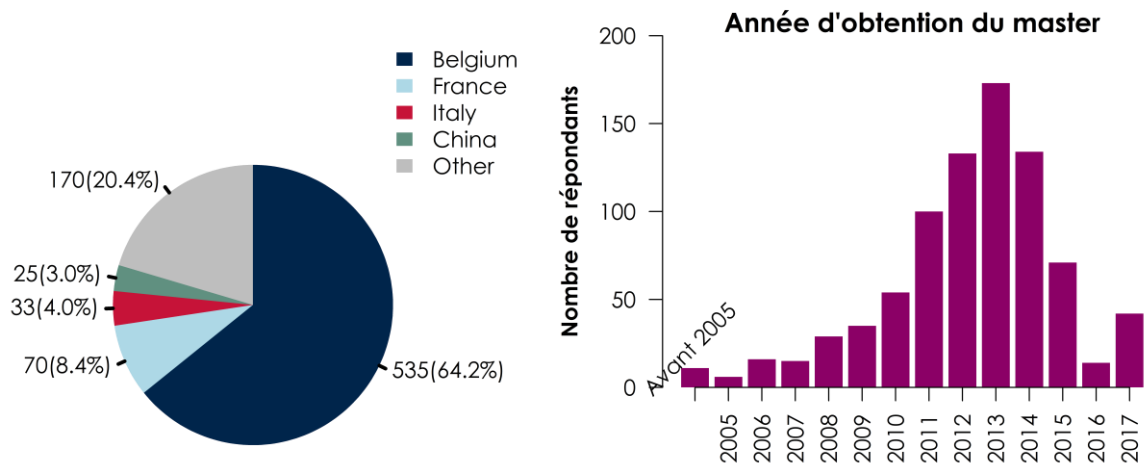


Figure 10. Pays d'obtention du diplôme de master ayant donné accès au doctorat (gauche) et année d'obtention dudit diplôme (droite)(N=833)

**Age.** Les répondantes et répondants avaient entre **22 et 61 ans** au début du doctorat<sup>20</sup> (Figure 11). La moitié d'entre eux avaient au plus **25 ans** au commencement du travail doctoral (âge moyen : 27 ans).

<sup>20</sup> Dans le cadre de cette étude, l'âge a été grossièrement calculé comme la différence entre l'année au cours de laquelle le travail doctoral a été initié et l'année de naissance. Une certaine marge d'erreur existe donc autour de cette variable.

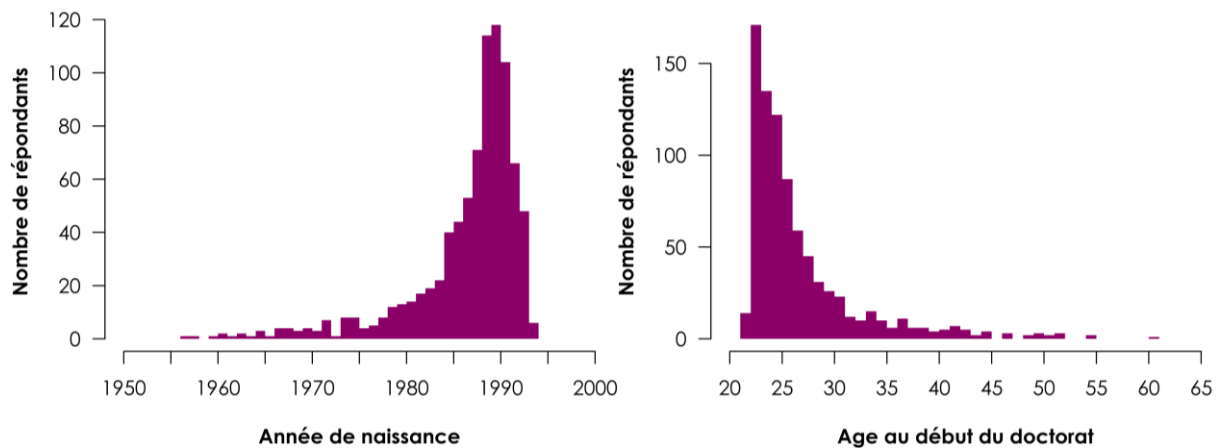


Figure 11. Distribution de l'année de naissance et de l'âge au début du doctorat des répondants et répondantes (N=833)

**Durée du travail doctoral.** Le travail doctoral a duré, en moyenne, 5,1 ans (médiane : 4,7 ans), et fut plus long en SHS (moyenne [médiane] : 5,4 ans [4,9 ans]) qu'en SVS<sup>21</sup> (5,0 ans [4,8 ans]) et SEN (4,9 ans [4,4 ans]) (Figure 12).

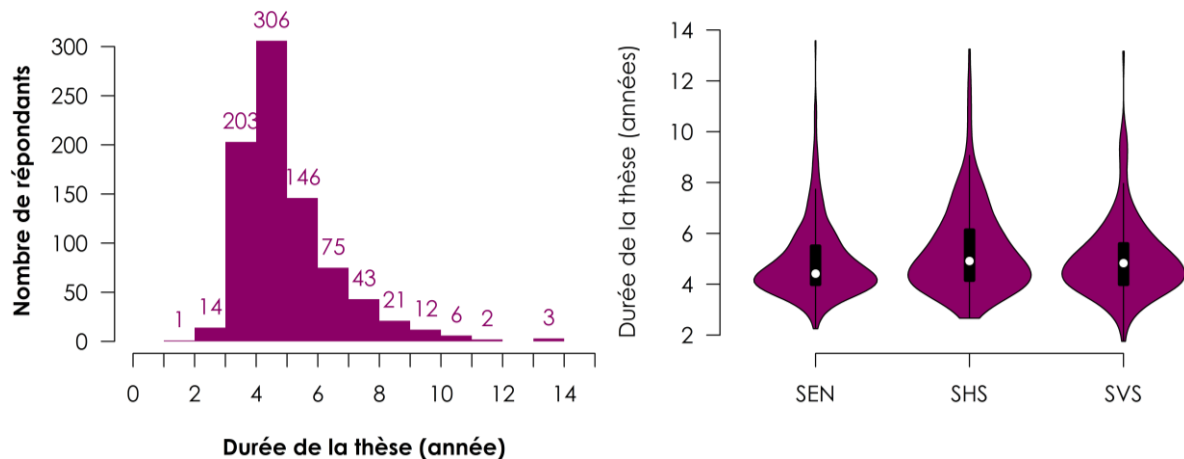


Figure 12. Durée de la thèse (en ce compris celles pour lesquelles le travail doctoral a été en temps plein et temps partiel) et comparaison des durées de thèse en fonction des grands domaines scientifiques des répondantes et répondants (N=832 ; un répondant a indiqué avoir commencé avant 2005 et n'est pas considéré dans le calcul de la durée de la thèse)

**Financement doctoral.** 85,1% ont indiqué au moins une source de financement doctoral, qu'il ait été de courte ou de longue durée (Figure 13). Les bourses et mandats F.R.S.-FNRS et fonds associés (Aspirant, FRESH, FRIA, ...) représentent environ un docteur sur trois.

<sup>21</sup> Un répondant (SVS) a indiqué avoir commencé « avant 2005 » et n'est donc pas considéré dans les statistiques.

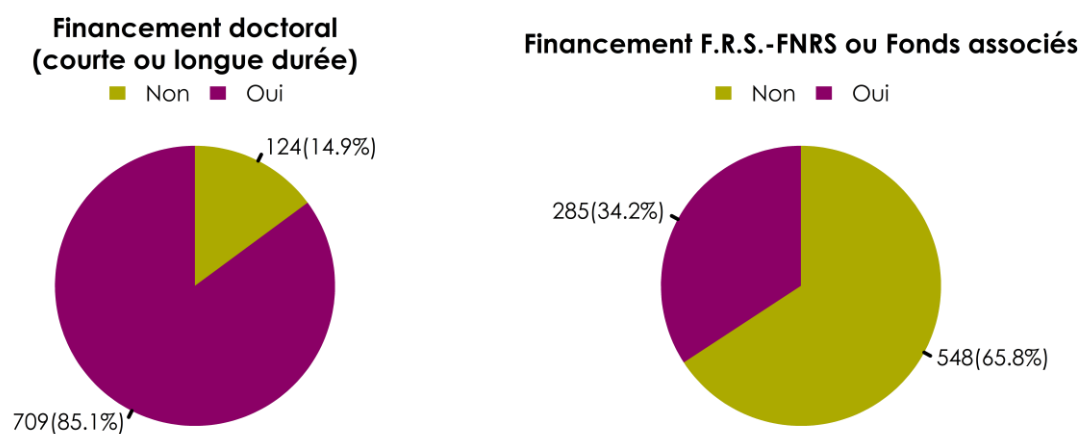


Figure 13. Proportion de répondantes et répondants à avoir indiqué bénéficier d'un financement – qu'il soit de courte ou de longue durée – et proportion à avoir bénéficié d'un financement F.R.S.-FNRS ou Fonds associés (Aspirant, FRESH, FRIA, ...) (N=833)

## ANNEXE 2 – MOBILITÉ PAR INTITULÉ DU DIPLÔME

| Intitulé du diplôme de doctorat                                       | Mobilité pendant le doctorat (%) | Mobilité après le doctorat (%) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Sciences (N=203)                                                      | 30.5%                            | 28.6%                          |
| Sciences de l'ingénieur et technologie (N=111)                        | 36.0%                            | 26.1%                          |
| Sciences biomédicales et pharmaceutiques (N=91)                       | 18.7%                            | 18.7%                          |
| Sciences agronomiques et ingénierie biologique (N=75)                 | 42.7%                            | 30.7%                          |
| Langues, lettres et traductologie (N=51)                              | 58.8%                            | 27.5%                          |
| Sciences politiques et sociales (N=47)                                | 55.3%                            | 31.9%                          |
| Sciences psychologiques et de l'éducation (N=42)                      | 21.4%                            | 4.8%                           |
| Sciences économiques et de gestion (N=39)                             | 53.8%                            | 10.3%                          |
| Sciences médicales (N=35)                                             | 8.6%                             | 5.7%                           |
| Histoire, histoire de l'art et archéologie (N=24)                     | 62.5%                            | 25.0%                          |
| Sciences vétérinaires (N=23)                                          | 26.1%                            | 21.7%                          |
| Sciences de la santé publique (N=20)                                  | 25.0%                            | 15.0%                          |
| Sciences juridiques (N=16)                                            | 62.5%                            | 18.8%                          |
| Sciences de la motricité (N=12)                                       | 16.7%                            | 16.7%                          |
| Art de bâtir et urbanisme (N=11)                                      | 45.5%                            | 27.3%                          |
| Théologie et sciences des religions (N=10)                            | 10.0%                            | 30.0%                          |
| Philosophie (N=9)                                                     | 33.3%                            | 0.0%                           |
| Information et communication (N=8)                                    | 50.0%                            | 37.5%                          |
| Art et sciences de l'art (N=2)                                        | 50.0%                            | 50.0%                          |
| Autre (N=2)                                                           | 0.0%                             | 0.0%                           |
| Arts du spectacle et technique de diffusion et de communication (N=1) | 0.0%                             | 0.0%                           |
| Criminologie (N=1)                                                    | 100.0%                           | 0.0%                           |

## ANALYSES & ETUDES – FNRS

Ce rapport a été rédigé par le service *Analyse, Évaluation & Prospective* du F.R.S.-FNRS. Le CA du F.R.S.-FNRS du 20/06/2023 a pris connaissance de ces analyses.

Le F.R.S.-FNRS, via son service *Analyse, Évaluation & Prospective*, réalise un certain nombre d'analyses, essentiellement statistiques : analyses d'appel - faisant suite à la clôture de tout appel et permettant de s'assurer de son bon déroulé ; rapports d'enquêtes auprès des anciens mandataires F.R.S.-FNRS et de ses Fonds associés ; rapports d'enquêtes auprès des expertes et experts ayant pris part aux différentes missions d'évaluation du Fonds ; bibliométrie ; rapports sur l'état de l'égalité de genre,...

Pour plus d'informations : [Page Analyses & Etudes du FNRS](#).

Pour plus d'informations concernant l'Observatoire de la Recherche et des Carrières Scientifiques – FNRS : [Page Observatoire](#).

### Données de contact :

Juliane Farthouat ([juliane.farthouat@frs-fnrs.be](mailto:juliane.farthouat@frs-fnrs.be))  
Analyse, Évaluation & Prospective  
F.R.S.-FNRS  
Rue d'Egmont 5, 1000 Bruxelles  
Belgique

### Pour citer ce rapport :

*Fonds de la Recherche Scientifique-FNRS (2023). Etude sous l'angle du genre de la mobilité internationale des titulaires de doctorat de la FWB.*