

Comité permanent des finances de la Chambre des communes Consultations prébudgétaires pour 2019

Mémoire présenté par :

Dialogue Sciences & Politiques/Science & Policy Exchange

Dialogue Sciences & Politiques est un groupe de revendications sans but lucratif administré par des étudiants diplômés et des stagiaires postdoctoraux de Montréal dont la mission est d'assurer la participation des étudiants aux processus décisionnels fondés sur des données probantes et de réunir des experts du milieu universitaire, de l'industrie et des gouvernements pour mobiliser et informer les étudiants et le public sur les enjeux à la jonction des sciences et de la politique.



SCIENCE & POLICY EXCHANGE

DIALOGUE SCIENCES & POLITIQUES

Numéro d'enregistrement de l'organisme de bienfaisance : 81105 8643 RR0001
contact@sp-exchange.ca www.sp-exchange.ca

Résumé

Le présent mémoire souligne l'importance du financement de la recherche et de l'amélioration des programmes de renforcement des capacités afin d'appuyer les stagiaires, quel que soit leur cheminement de carrière. Bien que nous soyons satisfaits que les recommandations de l'Examen du soutien fédéral aux sciences aient été largement prises en compte dans le budget précédent, il reste des domaines cruciaux dans lesquels les stagiaires ne disposent pas du soutien essentiel à leur perfectionnement professionnel. L'avenir des stagiaires est fortement lié au financement alloué à la recherche et au perfectionnement des compétences. Ce financement appuiera la prochaine génération de chefs de file au Canada.

En tant que jeunes scientifiques et professionnels qualifiés, nous considérons les recommandations suivantes comme essentielles à la formation d'une main-d'œuvre qui contribuera à la croissance économique et assurera la compétitivité du Canada à l'échelle internationale.

1. Augmenter le financement direct consacré aux stagiaires.
2. Moderniser les critères de financement des boursiers postdoctoraux.
3. Accroître le soutien au perfectionnement des compétences essentielles, en particulier grâce à des projets destinés au grand public et menés par les stagiaires.
4. Promouvoir la mobilité des Canadiens et soutenir les stagiaires internationaux.



En tant que jeunes chercheurs qui se préparent à devenir la prochaine génération de scientifiques, d'innovateurs et de professionnels au Canada, nous avons été heureux de constater que le budget de 2018 prévoit des mesures importantes en vue de réinvestir dans la recherche scientifique fondamentale, comme l'a recommandé l'Examen du soutien fédéral aux sciences (ESF)^{1,2}. Nous, ainsi qu'une grande partie de la communauté universitaire et de la recherche au Canada, recommandons fortement que ce document phare continue d'être consulté comme feuille de route pour faire progresser la science au Canada. Nous saluons particulièrement l'investissement de 925 millions de dollars du gouvernement dans des concours publics des trois organismes subventionnaires, ainsi que son engagement à promouvoir l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI) dans tous les secteurs.

Toutefois, comme il a été mentionné, d'autres travaux sont nécessaires pour combler les lacunes existant en matière de financement direct des stagiaires (boursiers étudiant aux cycles supérieurs et postdoctoraux) et pour aider le Canada à réaliser son potentiel d'environnement de formation concurrentiel à l'échelle internationale pour les jeunes scientifiques.



Au cours de la prochaine année, le gouvernement étudiera les moyens de mieux soutenir les étudiants et la prochaine génération de chercheurs par le biais de bourses d'études et de bourses de recherche. » – **Budget de 2018** (p 89)

Nous avons le plaisir de constater que le gouvernement reconnaît le rôle des chercheurs en sciences et des jeunes chercheurs dans le soutien de la croissance économique et de la compétitivité mondiale du Canada, et qu'il s'est engagé à examiner les façons d'améliorer le soutien fédéral aux stagiaires au moyen de bourses d'études et de recherche dans le budget de 2019. En effet, le Canada doit appuyer la formation au moyen de bourses d'études avant-gardistes qui valorisent à la fois les compétences académiques et les compétences essentielles transférables à d'autres secteurs. En tant qu'intervenants clés dans les questions relatives au financement de la formation de professionnels hautement qualifiés, nous avons proposé des recommandations essentielles à cet égard.

(1) Accroître le financement direct offert aux boursiers étudiant aux cycles supérieurs et postdoctoraux grâce aux bourses des trois organismes subventionnaires

Le nombre de bourses accordées par les conseils subventionnaires fédéraux n'a suivi ni le rythme de l'augmentation des inscriptions aux programmes d'études supérieures ni l'inflation³. Cela réduit les taux de réussite des stagiaires qui ont besoin de financement pour soutenir non seulement leurs recherches et leur perfectionnement professionnel, mais aussi leur famille. L'incapacité d'obtenir du financement peut entraîner la perte d'un emploi ou l'obtention précoce d'un diplôme, en particulier pour les étudiants moins favorisés et les boursiers postdoctoraux (BPD) qui font déjà face à d'importants obstacles. Toutes ces situations sont préjudiciables au perfectionnement professionnel des jeunes chercheurs. Par conséquent, **nous recommandons que le gouvernement s'engage à augmenter de 140 millions de dollars sur quatre ans le financement des bourses d'études et de recherche par l'entremise des conseils subventionnaires, comme le recommande l'ESF².**

Pour orienter cette recommandation, nous proposons les modifications suivantes aux bourses actuelles destinées aux cycles supérieurs et postdoctoraux de niveau ^{4, 5, 6} ([Tableau 1](#)), l'harmonisation des bourses accordées pour diverses disciplines ([Tableau 2](#)) et l'augmentation du nombre total de stagiaires se voyant accorder une bourse ([Tableau 3](#)).

- **Harmoniser le montant de toutes les bourses de doctorat à 35 000 \$ par année pendant trois ans.** Cela suppose d'égaliser le montant de toutes les bourses d'études supérieures du Canada (BESC) entre les IRSC, le CRSNG et le CRSH. Les IRSC n'offrent pas de bourses de faible montant, mais la moitié de toutes les bourses de doctorat du CRSNG et du CRSH sont des



bourses d'études supérieures d'un montant de 21 000 \$ et de 20 000 \$ respectivement. Ces bourses ne sont pas différentes des bourses de doctorat classiques (d'un montant de 22 000 \$); les bourses devraient récompenser des stagiaires exemplaires plutôt que de réduire le fardeau financier du personnel pour les universités et les subventions aux chercheurs principaux. À l'inverse, les bourses d'études supérieures du Canada Vanier « élite » sont d'un montant de 50 000 \$ par année, ce qui représente deux fois la rémunération des stagiaires qui ne bénéficient pas d'une bourse d'études supérieures du Canada. L'abolition de cette bourse libérerait des capitaux importants en vue de l'harmonisation de tous les financements à 35 000 \$. L'harmonisation réduit les inégalités en offrant à un plus grand nombre de stagiaires un salaire décent qui reflète leur perfectionnement professionnel et leur rôle en tant qu'effectif scientifique au Canada.

- **Harmoniser le montant de toutes les bourses de maîtrise à 22 000 \$ pour un an.** Nous considérons qu'il s'agit d'une augmentation équitable et attendue depuis longtemps de toutes les bourses d'études de maîtrise du Canada, d'un montant actuellement fixé à 17 500 \$. Comme les bourses de doctorat, leur montant n'a pas suivi l'inflation depuis 15 ans.
- **Harmoniser le montant de toutes les bourses de recherche postdoctorales à 55 000 \$, pour deux ou trois ans.** Le statut des boursiers postdoctoraux a récemment changé, la majorité d'entre eux étant maintenant considérée comme des employés par les institutions. Ces derniers paient ainsi à présent la totalité des impôts sur leurs bourses de recherche et leurs salaires, ce qui réduit leur revenu net. Étant donné que les boursiers postdoctoraux se disputent des carrières de chercheurs à part entière, cela est non seulement décourageant au niveau professionnel, mais a également des répercussions importantes sur les femmes et les hommes qui doivent subvenir aux besoins de leur jeune famille. Pour rétablir la valeur des bourses, nous recommandons de les harmoniser à 55 000 \$ par année (2 ans au CRSNG et au CRSH, 3 ans aux IRSC, comme c'est le cas actuellement). Comme pour la BESC Vanier, nous recommandons l'abolition de la bourse élite Banting.
- **Remplacer les bourses « élite » (Vanier, Banting) par des bourses « Impact » distinctives.** Étant donné que les prix élite apportent une valeur ajoutée de par leur titre distinctif, nous proposons de les remplacer par des « bourses impact » pour les étudiants au doctorat et des « bourses de recherche impact » pour les boursiers postdoctoraux. Les montants de celles-ci devraient être harmonisés à 35 000 \$ et 55 000 \$ respectivement et, comme les prix Vanier et Banting, devraient appuyer les stagiaires engagés qui apportent une valeur à leur diplôme, par exemple par la recherche innovante, l'entrepreneuriat ou l'application des connaissances.
- **Augmenter de 25 % le nombre total de bourses accordées aux stagiaires.** Bien que l'harmonisation des montants des bourses représente une étape importante relativement peu coûteuse (42 M\$ selon nos calculs, tableau 2), elle ne résout pas l'enjeu lié à l'augmentation des inscriptions. Nous proposons une augmentation de 25 % du nombre de bourses. Ainsi, plus de 1 300 stagiaires supplémentaires recevraient un financement qui leur permettrait de stimuler leurs recherches et leur avancement professionnel (tableau 3).
- **Respecter les critères d'EDI dans l'évaluation et l'attribution des bourses.** Nous encourageons à envisager que les critères d'évaluation des bourses d'études prennent en compte les principes d'équité, de diversité et d'inclusion, afin que tous les types d'étudiants disposent d'un accès égal aux bourses. Cela est important non seulement pour s'assurer que les femmes, les personnes handicapées, les Autochtones et les minorités visibles disposent de chances égales, mais aussi pour veiller à ce que des objectifs professionnels plus étendus soient pris en compte dans l'évaluation des candidats.



(2) Moderniser les critères d'obtention de bourse et le statut des boursiers postdoctoraux.

Bien que les recommandations ci-dessus traitent des écarts salariaux des boursiers postdoctoraux, il reste cependant une importante hétérogénéité en ce qui concerne les avantages sociaux et les conditions de travail de ceux-ci au Canada. Leur statut devrait être modernisé pour refléter leur nouvelle situation de contribuables.

- **Tous les étudiants postdoctoraux devraient également être admissibles au Régime de pensions du Canada (RPC), à l'assurance-emploi (AE), aux congés parentaux payés et aux régimes d'assurance,** conformément aux règlements provinciaux.
- **La limite de 5 ans du statut d'étudiant postdoctoral et l'admissibilité au financement des salaires et des voyages devraient être abolies.** La limite du statut d'étudiant postdoctoral est fixée à 5 ans après le doctorat, afin d'empêcher les superviseurs d'employer des chercheurs comme stagiaires indéfiniment. Toutefois, cela a désavantagé de nombreux jeunes chercheurs :
 - Elle ne correspond pas au calendrier actuel du cheminement de carrière universitaire, en raison de la concurrence accrue pour les postes de professeurs.
 - Elle désavantage les diplômés internationaux, car de nombreuses institutions européennes n'autorisent que de trois à quatre ans d'études doctorales. Les diplômés qui prolongent leur séjour dans leurs laboratoires de doctorat afin de terminer des projets réduisent leur admissibilité d'une durée initiale de cinq ans au statut d'étudiant postdoctoral.
 - Les étudiants postdoctoraux sont désavantagés sur le plan professionnel lorsqu'ils perdent leur statut et deviennent des « associés de recherche », c'est-à-dire qu'ils ne sont plus admissibles aux bourses de recherche et aux primes de voyage qui sont essentielles au réseautage et à l'avancement professionnel. Cela réduit également la sécurité d'emploi, car les subventions de recherche comprennent rarement les salaires des associés de recherche.
- **Rendre les étudiants postdoctoraux admissibles aux bourses pour auteurs de travaux de recherche.** La rédaction d'une demande de subvention est une compétence essentielle pour les chercheurs en début de carrière. Les étudiants postdoctoraux contribuent souvent de façon importante à la rédaction de demandes de subventions avec leur superviseur, mais ils ne sont pas cités. Pour favoriser leur avancement professionnel, leur contribution devrait être reconnue lorsque cela est pertinent.

(3) Appuyer le perfectionnement de diverses compétences essentielles et le suivi des résultats professionnels

De multiples consultations avec des stagiaires de toutes les disciplines ont fait état de leur reconnaissance de l'évolution du marché du travail et de la nécessité de développer des compétences essentielles comme la communication, la gestion et l'entrepreneuriat en plus de leur formation académique^{7,8,9}. Les stagiaires mènent activement à bien des projets qui ont une incidence sur la science dans la société et qui leur permettent d'acquérir des compétences, tout promouvant une culture scientifique au Canada ou en s'attaquant à des enjeux comme l'EDI. Ces projets sont importants, mais ils ne sont pas pris en compte dans les évaluations de l'octroi des bourses d'études et de recherche; **les stagiaires engagés reçoivent peu de reconnaissance ou de soutien financier**. Les paramètres d'évaluation devraient valoriser ces réalisations parallèlement aux publications universitaires dans une partie, sinon la totalité, des concours d'attribution de bourse. Cela peut comprendre les bourses « impact » comme décrit précédemment, et :

- **Élargir le financement des activités de diffusion des connaissances à tous les sujets de recherche, au moyen de bourses axées sur les projets ouvertes aux stagiaires.** À l'heure actuelle, la seule bourse disponible prenant en compte l'engagement vis-à-vis du public est le



Programme d'appui communautaire des instituts, qui ne soutient que la recherche dans le domaine de la santé¹⁰. Cela laisse de nombreux domaines sans possibilité de bourse, étant donné que la subvention des étudiants ambassadeurs du CRSNG ne peut être utilisée que pour l'engagement communautaire auprès des jeunes¹¹. Le programme Connexion du CRSH ne fournit que 50 % des fonds nécessaires et limite l'admissibilité aux étudiants postdoctoraux¹².

- **Établir des subventions pour les petits projets destinées aux stagiaires.** Celles-ci permettraient aux stagiaires de mobiliser le public et constitueraient également d'excellents outils d'avancement de carrière puisque la contribution des stagiaires serait directement reconnue en ce qui concerne l'attribution de subvention et la réussite du projet. Nous recommandons que le financement soit accordé jusqu'à concurrence de 5 000 \$ par projet, avec la possibilité de renouvellement pendant un ou deux ans afin de soutenir durablement des projets de valeur.
- **Appuyer la création de plateformes qui permettent de suivre longitudinalement les résultats professionnels des stagiaires et des scientifiques en début de carrière.** Cela garantirait que les travailleurs qualifiés formés au Canada reçoivent un soutien adéquat à long terme et fournira des données afin d'évaluer l'incidence de programmes comme ceux recommandés dans le présent mémoire. Cela aidera également les stagiaires à prendre des décisions éclairées en matière de perfectionnement professionnel. Notamment, l'Association canadienne des chercheurs postdoctoraux crée actuellement un registre national permettant de suivre les étudiants postdoctoraux à long terme.

(4) Promouvoir les possibilités de stages à l'international en augmentant la transférabilité des bourses et l'accès à celles-ci

À mesure que les technologies progressent, les besoins des employeurs et l'économie mondiale évoluent. Le Canada a besoin d'une main-d'œuvre qualifiée en matière de résolution de problèmes, communication, collaboration, créativité et capacité d'adaptation¹³. L'expérience internationale permet d'améliorer ces compétences, de « sensibiliser davantage les gens à la culture » et d'améliorer les taux d'emploi^{14,15,16}. Les étudiants canadiens qui effectuent des stages à l'étranger créent des réseaux internationaux d'échange d'idées et d'innovation, élargissent la sphère d'influence du Canada en tant que chef de file de la recherche scientifique et renforcent nos valeurs d'ouverture et d'inclusion. Fait important, les étudiants issus de milieux moins favorisés bénéficient le plus de la formation internationale en termes de résultats scolaires et d'emploi¹⁷.

- **Rendre toutes les bourses des trois organismes subventionnaires transférables à l'international.** À l'heure actuelle, les seules bourses de formation des trois organismes subventionnaires qui sont transférables à l'extérieur du Canada sont les bourses d'études postdoctorales et les bourses pour étudiants postdoctoraux. Le fait de permettre aux étudiants de toucher leurs bourses à l'étranger et de les encourager activement contribuera à la croissance économique et à la compétitivité du Canada.



Offrir aux étudiants une expérience internationale représente un investissement intelligent pour leur avenir et celui du Canada. »

– « **Rapport du Groupe d'étude sur l'éducation mondiale** » canadien 2017
(Ch.2, education-mondiale.ca/)

Les étudiants étrangers et les étudiants postdoctoraux sont également confrontés à des défis. Ils sont recrutés de façon dynamique au Canada, mais qui ne disposent pas du soutien financier nécessaire pour assumer les frais de scolarité plus élevés et les coûts associés au déménagement dans un nouveau pays.



- **Attribuer aux étudiants étrangers un pourcentage des bourses qui reflète leur proportion au sein des candidats.** À l'heure actuelle, à l'exception des bourses d'études supérieures Vanier, les étudiants étrangers diplômés ne sont pas admissibles aux bourses de formation des trois organismes subventionnaires. Cela impose un fardeau financier important aux étudiants étrangers et limite leur perfectionnement professionnel.
- **Accorder un financement supplémentaire ou une exemption fiscale pour les deux premières années aux étudiants postdoctoraux internationaux afin de les aider à payer les coûts de déménagement et d'immigration.** De plus, les informations concernant les salaires des étudiants postdoctoraux, les avantages sociaux et la fiscalité devraient être plus facilement accessibles aux étudiants postdoctoraux internationaux qui souhaitent déménager au Canada.

Réflexions finales

Nous félicitons le gouvernement pour son engagement à améliorer le soutien fédéral aux stagiaires par le biais de bourses d'études et de recherche. **Nous insistons sur le fait qu'en tant qu'intervenants clés et prochaine génération de professionnels qualifiés du Canada, les stagiaires doivent être consultés tout au long de ce processus.** Nous espérons que la communication et la collaboration se poursuivront, en particulier parce que Dialogue Sciences et Politiques a l'intention de mener un sondage pour recueillir les points de vue des stagiaires sur cette question à l'automne 2018.



Tableau 1 : nombre de bourses d'études et de bourses accordées en 2017, valeur et durée de celles-ci^{4,5,6}

		IRSC			CRSNG			CRSH		
		Valeur (annuelle)	Nombre de bourses attribuées	Durée (A)	Valeur (annuelle)	Nombre de bourses attribuées	Durée (A)	Valeur (annuelle)	Nombre de bourses attribuées	Durée (A)
bourses	bourses de	45 000 \$	158	3	45 000 \$	199	2	40 500 \$	151	2
	Banting	70 000 \$	27	2	\$70,000	44	2	\$70,000	51	2
D	bourses	-	-	3	21 000 \$	390	3	20 000 \$	430	3
	BESC	35 000 \$	174	3	35 000 \$	329	3	35 000 \$	430	3
	Vanier	50 000 \$	57	3	50 000 \$	163	3	50 000 \$	166	3
M	BESC	17 500 \$	386	1	17 500 \$	788	1	17 500 \$	1280	1
	Michael Smith	6 000 \$	45	1	6 000 \$	80	1	6 000 \$	125	1

* La BESC des IRSC comprend les bourses d'études doctorales à l'étranger (BEDE) de valeur égale (10 en 2017)

Tableau 2 : Projet d'harmonisation des bourses d'études et de recherche, pour un nombre égal de bénéficiaires

	Valeur	IRSC			CRSNG			CRSH			Total investi (M\$)
		Nombre de bourses attribuées	Durée (A)	Investissement (M\$)	Nombre de bourses attribuées	Durée (A)	Investissement (M\$)	Nombre de bourses attribuées	Durée (A)	Investissement (M\$)	
Programme de bourses de recherche	55 000 \$	185	3	7,79	243	2	2,66	202	2	2,85	13,29
BESC-D	35 000 \$	231	3	2,42	882	3	9,05	1026	3	11,88	18,51
BESC-M	22 000 \$	386	1	1,74	788	1	3,55	1280	1	5,76	11,04
Michael Smith	6 000 \$	45	1		80	1		125	1		
Total				7,11			15,25			20,49	42,85

Tableau 3 : Projet d'harmonisation des bourses d'études et de recherche, pour une augmentation de 25 % du nombre de bénéficiaires

	Valeur	IRSC			CRSNG			CRSH			Total investi (M\$)	Augmentation du nombre de stagiaires boursiers
		Nombre Accordées	Durée (A)	Investissement (M\$)	Nombre Accordées	Durée (A)	Investissement (M\$)	Nombre Accordées	Durée (A)	Investissement (M\$)		
Programme de bourses de recherche	55 000 \$	231	3	15,38	304	3	9,37	253	3	8,46	33,20	158
BESC-D	35 000 \$	289	3	3,68	1103	3	32,25	1283	3	38,87	74,79	536
BESC-M	22 000 \$	483	1	3,87	985	1	7,88	1600	1	12,80	24,55	614
Michael Smith	6 000 \$	56	1	0,07	100	1	0,12	156	1	0,19	0,37	62
Total				22,99			49,62			60,31	132,92	1 370



Références

1. Sa Majesté la Reine du chef du Canada (27 février 2018) Égalité et croissance — Une classe moyenne forte : Budget fédéral canadien de 2018. <https://www.budget.gc.ca/2018/docs/plan/budget-2018-fr.pdf>
2. Comité consultatif sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale (2017). Investir dans l'avenir du Canada : Consolider les bases de la recherche au pays. <http://www.examenscience.ca/eic/site/059.nsf/fra/accueil>
3. Global Young Academy (2017) Restoring Canada's Competitiveness in Fundamental Research: The View from the Bench, p 12 à 31. <https://globalyoungacademy.net/wp-content/uploads/2017/06/GYA-2017-FundResearchReport-LoRes.pdf>
4. Notifications de décisions de financement 2018 des Instituts de recherche en santé du Canada (2018). <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/196.html>
5. Résultats du concours de bourses d'études et de recherche 2017 du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (2017). <http://www.nserc-crsng.gc.ca/NSERC-CRSNG/FundingDecisions-DecisionFinancement/ScholarshipsAndFellowships-ConcoursDeBourses/indexfra.asp>
6. Conseil de recherches en sciences humaines (2017) Statistiques relatives au concours. <http://www.sshrc-crsh.gc.ca/results-resultats/stats-statistiques/index-fra.aspx>
7. Science & Policy Exchange (2016) Student perspective of STEM education in Canada – Livre blanc. <http://www.sp-exchange.ca/news/STEM-White-Paper/>
8. Association of Early Career Polar Researchers (2015) Focus on the Future of Polar Research – Meeting Report <https://eos.org/meeting-reports/focus-on-the-future-of-polar-research>
9. Comité intersectoriel étudiant, Comité intersectoriel étudiant (2018) La relève en recherche et les carrières hors des murs de l'université : état des lieux et pistes de solutions – Rapport de consultation <http://www.scientifique-en-chef.gouv.gc.ca/wp-content/uploads/Rapport-de-consultation-2017-CI%C3%89VF.pdf>
10. Institut canadien de recherche en santé (2018) Programme d'appui communautaire des instituts (PACI) de l'ISPS <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/36098.html>
11. Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (2018) Étudiants ambassadeurs du CRSNG <http://www.nserc-crsng.gc.ca/Students-Etudiants/UG-PC/Ambassadors-Ambassadeurs-fra.asp> Conseil de recherches en sciences humaines (2018) subventions connexion http://www.sshrc-crsh.gc.ca/funding-financement/programmes-programmes/connection_grants-subventions_connexion-fra.aspx
12. Groupe d'étude sur l'éducation mondiale (novembre 2017) Rapport du Groupe d'étude sur l'éducation mondiale. <http://education-mondiale.ca/>
13. Universities UK International (mars 2017) Gone International: Mobility Works—Report in the 2014-15 Graduating Cohort. <https://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Documents/International/GoneInternational2017A4.pdf>
14. Potts D (2015) Understanding the Early Career Benefits of Learning Abroad Programs. Journal of Studies in International Education 19: 441-459. <https://doi.org/10.1177/1028315315579241>
15. Lim WS, Ho YM, Wee ATS, Chu J (2016) The Impact of Study Abroad Programmes on Graduate Employment Outcomes: A Propensity Score Matching Analysis. Université nationale de Singapour. <http://www.nus.edu.sg/global/docs/The%20Impact%20of%20Study%20Abroad%20on%20Graduates'%20Earnings%2027%20Dec%202016.pdf>
16. Commission européenne (septembre 2014) Erasmus Impact Study: Effects of Mobility on the Skills and Employability of Students and the Internationalization of Higher Education Institutions. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/13031399-9fd4-11e5-8781-01aa75ed71a1/language-en>

