

Brussels Studies

La revue scientifique pour les recherches sur Bruxelles / Het wetenschappelijk tijdschrift voor onderzoek over Brussel / The Journal of Research on Brussels Fact Sheets | 2025

L'impact de la formation qualifiante sur l'insertion en emploi des demandeurs d'emploi à Bruxelles

Brussels Studies fact sheet

De impact van beroepsopleidingen op de arbeidsinschakeling van werkzoekenden in Brussel

The impact of skills training on job integration for job seekers in Brussels

Catherine Smith



Édition électronique

URL: https://journals.openedition.org/brussels/8729

DOI: 10.4000/14ycb ISSN: 2031-0293

Traduction(s):

De impact van beroepsopleidingen op de arbeidsinschakeling van werkzoekenden in Brussel - URL: https://journals.openedition.org/brussels/8719 [nl]

The impact of skills training on job integration for job seekers in Brussels - URL : https://journals.openedition.org/brussels/8727 [en]

Éditeu

Université libre de Bruxelles - ULB

Référence électronique

Catherine Smith, « L'impact de la formation qualifiante sur l'insertion en emploi des demandeurs d'emploi à Bruxelles », Brussels Studies [En ligne], Fact Sheets, document 208, mis en ligne le 15 octobre 2025, consulté le 15 octobre 2025. URL : http://journals.openedition.org/brussels/8729 ; DOI : https://doi.org/10.4000/14ycb

Ce document a été généré automatiquement le 15 octobre 2025.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont susceptibles d'être soumis à des autorisations d'usage spécifiques.

L'impact de la formation qualifiante sur l'insertion en emploi des demandeurs d'emploi à Bruxelles

Brussels Studies fact sheet

De impact van beroepsopleidingen op de arbeidsinschakeling van werkzoekenden in Brussel

The impact of skills training on job integration for job seekers in Brussels

Catherine Smith

NOTE DE L'ÉDITEUR

Pour voir les figures dans une meilleure résolution, accédez à l'article en ligne et cliquez sur « Original » en dessous de celles-ci.

NOTE DE L'AUTEUR

Étude réalisée par le Service Études et Statistiques de Bruxelles Formation en collaboration avec view.brussels, le service d'études d'Actiris

Introduction

La formation professionnelle des demandeurs d'emploi fait partie de l'arsenal des politiques publiques d'emploi et est considérée comme un outil essentiel d'insertion professionnelle au niveau européen. C'est d'ailleurs afin de répondre aux objectifs de la Stratégie UE2020 et de la politique de cohésion européenne que le Gouverne ment bruxellois adopte fin 2016 le Plan Formation 2020. Les objectifs du Plan Formation 2020 visent le développement et le renforcement, tant quantitatif que qualitatif, de la

formation professionnelle des demandeurs d'emploi et l'augmentation du taux d'emploi des Bruxellois et Bruxelloises, en améliorant leurs compétences et niveaux de certification. Évaluer l'impact de la formation professionnelle sur la mise à l'emploi est donc crucial.

- L'étude synthétisée ici analyse l'impact d'une entrée en formation qualifiante sur l'insertion dans un emploi durable pour la Région bruxelloise¹. Pour ce faire, la durée de chômage des demandeurs d'emploi entrés en formation qualifiante est comparée à celle des demandeurs d'emploi qui ne sont pas entrés en formation qualifiante.
- Les données proviennent d'Actiris, de Bruxelles Formation, de l'ONSS et de l'INASTI. La population de référence est composée des personnes âgées de 21 à 54 ans qui se sont inscrites en tant que demandeurs d'emploi inoccupés (DEI) chez Actiris entre janvier 2013 et décembre 2015. Ces personnes sont suivies pendant quatre ans et toute entrée en formation qualifiante à Bruxelles Formation et chez ses partenaires qui a lieu dans les 18 mois suivant l'inscription au chômage est prise en compte. Au total, la population de référence est composée de 122 373 demandeurs d'emploi inoccupés dont 2 912 sont entrés en formation qualifiante.
- L'impact de la formation qualifiante ne peut pas être directement mesuré par la différence des durées de chômage entre demandeurs d'emploi entrés ou non en formation, en raison d'un biais de sélection. Des caractéristiques personnelles des demandeurs d'emploi (sexe, âge, niveau d'études, etc.) influencent aussi bien l'entrée en formation qualifiante que la sortie du chômage vers l'emploi. Afin de minimiser ce biais, les demandeurs d'emploi ayant suivi une formation qualifiante (« groupe de traitement ») sont appariés aux demandeurs d'emploi présentant des caractéristiques similaires, mais n'ayant pas suivi de formation qualifiante (« groupe de contrôle ou témoin »). Cet appariement, via la méthode sélectionnée (*Coarsened Exact Matching*), a été réalisé sur base des variables socio-économiques dont nous disposons (sexe, âge, nationalité, niveau d'études et lieu de résidence) et du nombre de mois passés au chômage dans les cinq années précédant l'épisode de chômage considéré.

1. Impact selon le moment d'entrée en formation

- Nous évaluons donc l'impact de la formation en comparant la durée de chômage des demandeurs d'emploi du groupe de traitement (entrés en formation) et du groupe témoin (qui ne sont pas entrés en formation).
- L'analyse de la durée de chômage se fait grâce à la « fonction de survie au chômage »² : celle-ci estime la proportion de demandeurs d'emploi encore au chômage à un instant donné conditionnellement au fait qu'ils n'aient pas quitté le chômage jusque-là (probabilité conditionnelle).
- Nous estimons l'impact de la formation sur la fonction de survie au chômage pour les personnes entrées en formation le premier mois suivant l'entrée au chômage, le deuxième mois, ..., jusqu'au 18° mois. Pour chaque mois suivant l'entrée au chômage (mois 1, mois 2, ..., mois 18), les groupes de contrôle et de traitement sont sélectionnés parmi les personnes encore au chômage au début du mois considéré. Le groupe de traitement est composé des DEI entrés en formation le mois considéré et le groupe de contrôle est composé des DEI présentant des profils socio-économiques similaires qui ne sont pas entrés en formation ce même mois, mais susceptibles d'entrer en formation

les mois suivants. L'effet que nous estimons est donc celui d'entrer en formation à un moment donné de l'épisode de chômage par rapport à ne pas entrer en formation, au moins jusque-là [Sianesi, 2004].

- Après l'appariement, nous estimons la fonction de survie au chômage pour chaque groupe (traitement et contrôle) en fonction du mois d'entrée en formation (mois 1, mois 2, ..., mois 18). La sortie vers l'emploi considérée est l'emploi de minimum un mois. La durée de chômage mesurée débute après l'entrée en formation, c'est donc la différence entre le premier jour du mois d'entrée en formation et la date de sortie vers l'emploi ou de l'interruption du chômage pour une autre raison (dite date de censure³). Le temps passé en formation est compté dans la durée de chômage. On parle d'un effet de rétention ou d'enfermement (lock-in effect) lorsque le chercheur d'emploi diminue ses efforts de recherche d'emploi par manque de temps ou parce qu'il considère que la formation aura un impact positif sur sa recherche d'emploi et qu'il préfère dès lors attendre sa sortie de formation.
- Dans cette étude, l'effet du traitement est calculé comme la différence entre les courbes de survie au chômage des DEI du groupe de traitement et de contrôle après appariement.
- La Figure 1 (a à f) reprend les courbes de survie au chômage à la suite de l'entrée en formation et selon le moment d'entrée en formation (lors du premier mois de chômage, du deuxième, et ainsi de suite jusqu'au 18^e mois) pour le groupe de traitement (en bleu) et le groupe de contrôle (en jaune) après appariement.
- 11 À partir de l'entrée en formation et pendant plusieurs mois (6-12 mois), on observe l'effet de rétention de la formation, car la courbe de survie au chômage du groupe de traitement (courbe bleue) se situe au-dessus de celle du groupe de contrôle (courbe jaune) : du fait de la formation, le groupe de traitement reste plus au chômage, dans un premier temps. Ce n'est qu'après cet effet de rétention qu'on observe un effet positif de la formation sur l'accès à l'emploi avec la courbe de survie au chômage du groupe de traitement qui passe en dessous de celle du groupe de contrôle (bleu et jaune s'inversent sur la Figure 1). Lorsque l'entrée en formation a lieu dans les trois mois suivant l'entrée au chômage, l'effet positif de la formation sur la durée de chômage est peu ou pas significatif (l'intervalle de confiance bleu englobe l'intervalle de confiance jaune). Pour les personnes entrées en formation entre le 4e mois et le 13e mois suivant l'entrée au chômage, il y a un effet positif et significatif de la formation sur la sortie du chômage, la fonction de survie au chômage du groupe de traitement étant inférieure à la fonction de survie du groupe de contrôle. Enfin, pour les demandeurs d'emploi qui entrent en formation qualifiante après 14, 17 et 18 mois suivant l'entrée au chômage, l'impact de la formation qualifiante n'est pas significatif, les intervalles de confiance se recouvrant à nouveau. Notons que ces derniers résultats peuvent notamment s'expliquer par une petite taille du groupe de traitement (entre 63 et 112 personnes).
- L'effet positif de la formation sur l'insertion en emploi perdure et a même tendance à augmenter. En effet, l'écart entre les courbes de survie au chômage du groupe de traitement et de contrôle reste stable et augmente même dans certains cas. L'effet positif semble également plus élevé pour les personnes qui sont restées plus longtemps au chômage avant d'entrer en formation. L'écart entre les courbes de survie au chômage est plus important pour les personnes entrées en formation lors du 12^e, 13^e et 15^e mois suivant l'inscription au chômage.

Figure 1a. Courbes de survie au chômage de Kaplan Meier (le temps 0 correspond à l'entrée en formation) selon le moment d'entrée en formation pour les groupes de traitement (formation) et de contrôle (pas de formation)

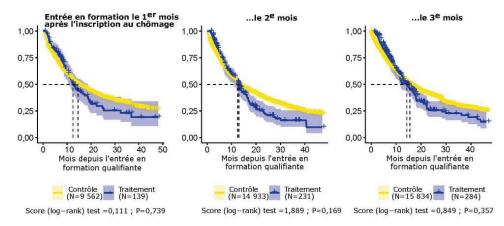


Figure 1b. Courbes de survie au chômage de Kaplan Meier (le temps 0 correspond à l'entrée en formation) selon le moment d'entrée en formation pour les groupes de traitement (formation) et de contrôle (pas de formation)

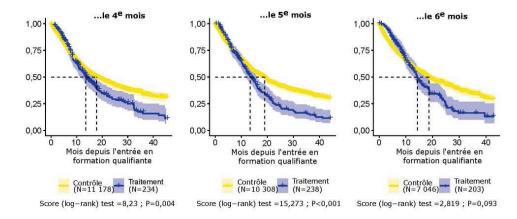


Figure 1c. Courbes de survie au chômage de Kaplan Meier (le temps 0 correspond à l'entrée en formation) selon le moment d'entrée en formation pour les groupes de traitement (formation) et de contrôle (pas de formation)

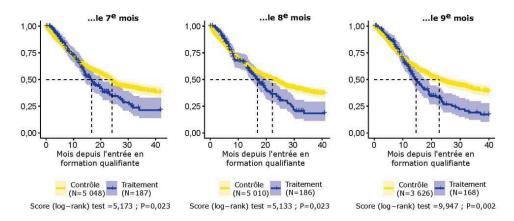


Figure 1d. Courbes de survie au chômage de Kaplan Meier (le temps 0 correspond à l'entrée en formation) selon le moment d'entrée en formation pour les groupes de traitement (formation) et de contrôle (pas de formation)

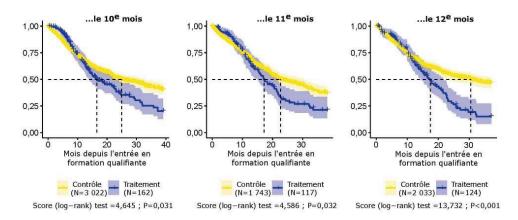


Figure 1e. Courbes de survie au chômage de Kaplan Meier (le temps 0 correspond à l'entrée en formation) selon le moment d'entrée en formation pour les groupes de traitement (formation) et de contrôle (pas de formation)

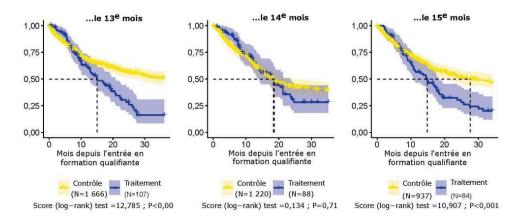
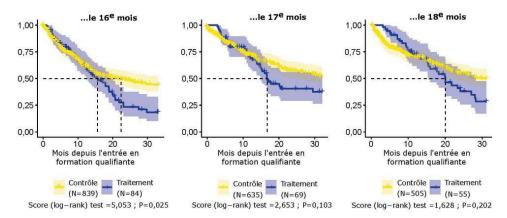


Figure 1f. Courbes de survie au chômage de Kaplan Meier (le temps 0 correspond à l'entrée en formation) selon le moment d'entrée en formation pour les groupes de traitement (formation) et de contrôle (pas de formation)



Lecture: Le premier graphe pour le 1^{er} mois compare la courbe de survie au chômage des personnes entrées en formation lors de leur 1^{er} mois de chômage (bleu) avec des personnes présentant les mêmes caractéristiques, mais qui ne suivent pas de formation (jaune). On observe qu'au bout du 10^e mois suivant l'entrée en formation (axe des abscisses), la probabilité que les personnes qui ont entamé une formation soient toujours sans emploi devient plus faible que celles qui n'en ont pas suivi.

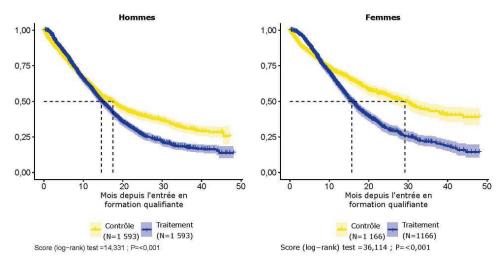
2. Impact selon les caractéristiques personnelles des demandeurs d'emploi

- Existe-t-il des différences selon le sexe, l'âge, le niveau d'études et la nationalité dans l'impact de la formation qualifiante sur l'insertion en emploi ?
- Afin d'évaluer l'effet de la formation sur l'insertion en emploi selon les caractéristiques individuelles, nous estimons l'« effet du traitement » pour différentes sous-populations (c'est-à-dire, si l'impact de la formation diffère entre ces populations). Cet estimateur est communément appelé l'« effet conditionnel moyen du traitement » (Conditional Average Treatment Effect, CATE [Gerber et Green, 2012]). Par exemple, pour le sexe, l'effet du traitement est estimé séparément pour les femmes et les hommes. Ces analyses sont avant tout descriptives, elles se limitent à la différence observée entre plusieurs groupes dans l'effet de la formation qualifiante sur l'insertion en emploi. Elles ne peuvent pas s'interpréter comme un effet causal (du sexe, par exemple) sur l'impact de la formation qualifiante. Cependant, même en l'absence d'effet causal, ces analyses restent intéressantes afin des connaître les sous-groupes dans lesquels la formation professionnelle a un impact plus élevé en termes d'insertion en emploi.
- Dans cette section, les données issues de l'appariement pour chacun des 18 mois suivant l'entrée au chômage sont regroupées afin d'obtenir l'impact moyen de la formation sur l'insertion en emploi indépendamment du moment d'entrée en formation [Fredriksson et Johansson, 2008 ; Deluna et Johansson, 2007]. Les courbes de survie pour les groupes de traitement et de contrôle ont été estimées sur ces données agrégées. Dans cette seconde analyse, le groupe de traitement comprend 2 759 individus, 153 demandeurs d'emploi de ce groupe ayant été mis de côté à la suite de l'appariement.

2.a. Selon le sexe

Après l'effet de rétention, on observe un impact positif de la formation qualifiante sur l'insertion en emploi aussi bien chez les femmes que chez les hommes (Figure 2), mais dans une mesure supérieure chez les femmes. Pour rappel, cette différence n'est pas un effet causal du sexe, mais bien l'observation d'une différence dans l'effet du traitement (statistique descriptive) entre les hommes et les femmes.

Figure 2. Courbes de survie au chômage de Kaplan Meier (le temps 0 correspond à l'entrée en formation) pour les groupes de traitement (formation) et de contrôle (pas de formation) selon le sexe



2.b. Selon l'âge

Après l'effet de rétention, on observe un impact positif et significatif de la formation sur l'accès à l'emploi pour les classes d'âge 26-31 ans, 32-39 ans et 40 ans et plus (Figure 3). C'est pour la classe d'âge 32-39 ans que l'impact de la formation sur l'insertion en emploi est le plus élevé. Pour les jeunes de la classe d'âge 21-25 ans, l'impact de la formation qualifiante est faible et non significatif. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait qu'à la sortie des études, les jeunes s'inscrivent chez Actiris afin de démarrer leur stage d'insertion professionnelle, même s'ils ont des perspectives d'embauche à court terme. Il y a donc dans le groupe de contrôle des jeunes qui vont potentiellement sortir plus rapidement du chômage vers l'emploi.

21-25 ans 26-31 ans 0.75 0,75 0,50 0.50 0,25 0.00 0.00 Contrôle Traitement (N=714) (N=714) -rank) test =10,838 ; P=<0,001 Contrôle Traitement (N=746) (N=746) Score (log-rank) test =0,017; P=0,895 32-39 ans >=40 ans 1,00 0,75 0,75 0,50 0.50 0,25 0,25 20 30 Mois depuis l'entrée er formation qualifiante 20 30 Mois depuis l'entrée er formation qualifiante Contrôle Traitement (N=701) (N=701)
Score (log-rank) test =23,63 ; P=<0,001 Contrôle Traitement (N=598) (N=598)

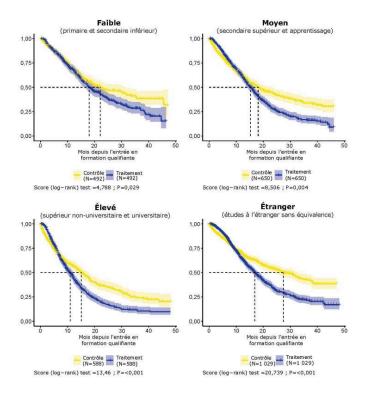
Figure 3. Courbes de survie au chômage de Kaplan Meier (le temps 0 correspond à l'entrée en formation) pour les groupes de traitement (formation) et de contrôle (pas de formation) selon la classe d'âge (quartiles)

2.c. Selon le niveau d'études

Après l'effet de rétention, il y a un impact positif de la formation sur l'insertion en emploi pour tous les niveaux d'études (Figure 4). L'impact positif est toutefois plus élevé pour les DEI ayant un diplôme étranger sans équivalence. On ne peut pas conclure que ce qui est observé est uniquement l'effet du diplôme ; néanmoins, il existe un lien fort entre le fait d'avoir un diplôme étranger non reconnu et l'impact positif de la formation qualifiante (belge, donc reconnue) sur l'accès à l'emploi. La formation qualifiante semble donc jouer un rôle important sur l'accès à l'emploi des personnes dont le diplôme étranger n'est pas reconnu en Belgique.

Score (log-rank) test =21,017; P=<0,001

Figure 4. Courbes de survie au chômage de Kaplan Meier (le temps 0 correspond à l'entrée en formation) pour les groupes de traitement (formation) et de contrôle (pas de formation) selon le niveau d'études



2.d. Selon la nationalité

Après l'effet de rétention, l'impact de la formation sur l'accès à l'emploi est positif pour les personnes des trois catégories de nationalités (Belge, UE et hors UE) – Figure 5. C'est pour les personnes d'une nationalité hors UE que les gains de la formation qualifiante en termes d'accès à l'emploi sont les plus importants. Ces résultats sont cohérents avec l'impact plus important pour les personnes avec un diplôme étranger non reconnu qui sont souvent des personnes issues de l'immigration hors UE.

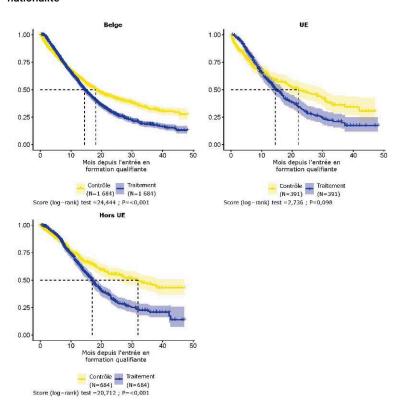


Figure 5. Courbes de survie au chômage de Kaplan Meier (le temps 0 correspond à l'entrée en formation) pour les groupes de traitement (formation) et de contrôle (pas de formation) selon la nationalité

Conclusion

L'étude sur laquelle cette *fact sheet* se base met en lumière aussi bien l'effet de rétention de la formation qualifiante que l'impact positif sur l'accès à l'emploi à la sortie de formation. Elle montre également que l'effet positif sur l'insertion en emploi reste présent même 30 mois après l'entrée en formation et est plus élevé pour les personnes restées plus longtemps au chômage avant d'entrer en formation. L'impact positif de la formation est plus élevé pour les femmes, les demandeurs d'emploi de longue durée, les demandeurs d'emploi ayant un diplôme étranger non reconnu et ceux de nationalité hors UE. Ces résultats confortent l'importance de la formation qualifiante dans les politiques publiques d'emploi. La continuité des parcours de formation est un enjeu majeur afin d'amener un maximum de stagiaires vers l'emploi.

Je tiens à remercier Isabelle Sirdey du Service Études et Statistiques de Bruxelles Formation, ainsi que Jérôme François de view.brussels, pour leurs conseils et leur soutien tout au long du projet. Ma gratitude s'adresse également aux équipes du Service Études et Statistiques de Bruxelles Formation et de view.brussels pour leur relecture et traduction. Je remercie en outre Maritza López Novella et Antoine Dewatripont du Bureau fédéral du Plan pour leurs précieux conseils méthodologiques. Enfin, je suis reconnaissante envers les participants au Belgian Day for Labour Economists 2022 pour leurs remarques constructives.

BIBLIOGRAPHIE

DELUNA, Xavier et JOHANSSON, Per, 2007. *Matching estimators for the effect of a treatment on survival times*. Uppsala: Institute for Labour Market Policy Evaluation (IFAU). Working Paper.

FREDRIKSSON, Peter et JOHANSSON, Per, 2008. Dynamic treatment assignment: the consequences for evaluations using observational data. In: *Journal of Business & Economic Statistics*. 2008. vol. 26, n° 4, pp. 435-445.

GERBER, Alan S. et GREEN, Donald P. 2012. Field experiments: Design, analysis, and interpretation. New York: W. W. Norton.

NOTES

- $\textbf{1.}\ https://www.bruxellesformation.brussels/wp-content/uploads/2023/03/Analyse-de-limpact-de-la-formation-qualifiante-sur-linsertion-professionnelle.pdf$
- **2.** Dans les analyses, nous utilisons l'estimateur de Kaplan-Meier qui permet une estimation non paramétrique de la fonction de survie au chômage.
- **3.** La durée de chômage peut être censurée pour trois raisons : le traitement multiple (la personne suit une deuxième formation qualifiante), la radiation du chômage pour une autre raison que la sortie vers l'emploi (connue uniquement à la fin du mois) et la fin de la période de suivi (après 4 ans, la personne n'est plus suivie).

RÉSUMÉS

L'étude analyse, pour les demandeurs d'emploi bruxellois, l'impact d'une entrée en formation qualifiante sur l'insertion dans un emploi durable. Pour ce faire, la durée de chômage des demandeurs d'emploi entrés en formation qualifiante est comparée à celle des demandeurs d'emploi qui n'en ont pas suivi. Ces deux groupes sont rendus comparables par la méthode de l'appariement. Les résultats mettent en avant un impact positif d'une entrée en formation qualifiante sur l'accès à l'emploi après la formation. De plus, l'impact positif de celle-ci augmente avec la durée de chômage et est plus marqué pour les femmes, les demandeurs d'emploi ayant un diplôme étranger non reconnu et ceux d'une nationalité hors Union européenne.

Deze studie onderzoekt in welke mate het volgen van een beroepsopleiding helpt om Brusselse werkzoekenden duurzaam in te schakelen op de arbeidsmarkt. Daarvoor wordt de werkloosheidsduur vergeleken van werkzoekenden die wel een beroepsopleiding gevolgd hebben en werkzoekenden die er geen gevolgd hebben. Beide groepen worden vergelijkbaar gemaakt via matching. De resultaten wijzen op een positieve impact van het volgen van een beroepsopleiding op de toegang tot de arbeidsmarkt na de opleiding. Deze positieve impact neemt bovendien toe

met de duur van de werkloosheid en is meer uitgesproken voor vrouwen, houders van een nieterkend buitenlands diploma en niet-EU-burgers.

This study analyses the impact of skills training for job seekers in Brussels on integration into permanent employment. In order to do this, the length of unemployment of job seekers who have undergone skills training is compared with that of job seekers who have not. These two groups are made comparable using the matching method. The results highlight the positive impact of enrolment in skills training on access to employment after the training. Furthermore, the positive impact increases with the length of unemployment, and is more pronounced for women, job seekers with non-recognised foreign qualifications and non-EU nationals.

INDEX

Mots-clés: chômage, emploi, formation, insertion socio-professionnelle

Thèmes: 6. économie - emploi

Keywords: unemployment, employment, training, social and professional integration **Trefwoorden** werkloosheid, werkgelegenheid, opleiding, socioprofessionele inschakeling

AUTEUR

CATHERINE SMITH

Catherine Smith a été chercheuse en économie du travail à l'IRES, centre de recherche en économie de l'UCL, de 2010 à 2014. Elle a ensuite travaillé comme chargée d'études et analyste de données chez Bruxelles Formation, de 2014 à 2025. Elle est actuellement analyste de données chez Belfius.

ses[at] brux elles formation. brussels