

DÉCOMPOSITION DE LA DYNAMIQUE D'EMPLOI RÉGIONALE

Note méthodologique dans le cadre de DynaM review 3

Tim Goesaert (HIVA-KU Leuven)

Ludo Struyven (HIVA-KU Leuven)

Peter Vets (RSZ)

Note méthodologique 1

Cette publication a vu le jour dans le cadre de DynaM-reg, une collaboration entre l'ONSS, l'IBSA, le Département WSE, l'IWEPS et l'HIVA-KU Leuven

À propos de DynaM reg

DynaM-reg est un projet en cours qui met en évidence les dynamiques régionales du marché du travail belge. L'objectif du projet est l'intégration de l'information concernant les unités d'établissement des entreprises dans la base de données DynaM existante, mises en place par l'ONSS et HIVA-KU Leuven, avec le support de Federgon.

Le projet DynaM-reg vise les tendances réelles du marché du travail et étend donc la méthodologie destinée à éliminer les faux employeurs entrants et sortants ainsi que les fausses créations et destructions d'emplois. Les données DynaM étendues vont permettre d'intégrer le lieu de travail pour l'ensemble des travailleurs salariés alors que jusqu'ici seules les caractéristiques régionales étaient exploitées pour les entreprises mono-régionales. Une cartographie aussi détaillée que possible des dynamiques (sous-) régionales est l'objectif.

Cet enrichissement de DynaM résulte d'un accord de collaboration entre les trois autorités régionales et est coordonné par l'ONSS et HIVA-KU Leuven. Le support régional est réalisé par IWEPS (l'Institut Wallon de l'Evaluation, de la Prospective et de la Statistique), l'IBSA (Institut Bruxellois de Statistique et Analyse) et le Département WSE (Werk en Sociale Economie) de l'Administration Flamande.

Table des matières

1 Introduction	5
2 Concepts utilisés dans le cadre de DynaM reg	6
3 Étapes de la recherche dans DynaM reg	9
3.1 1 ^{re} étape : Affinage de la répartition régionale des créations et destructions d'emplois	9
3.2 2 ^e étape : La dynamique d'emploi régionale	13
3.3 3 ^e étape : Décomposition de la dynamique d'emploi régionale : entrées, sorties et glissements internes	14
4 Qualité des données	16
4.1 Régionalisation de la politique du marché de l'emploi	16
4.2 Adaptation des données de base	16
4.3 Qualité des données domicile/lieu de travail	17
5 Références	24

1 | Introduction

Cette note présente les principes méthodologiques de base qui seront suivis dans le cadre de DynaM reg. Dans ce projet de recherche, la dimension régionale de la dynamique du marché du travail sera approfondie à l'aide des données d'emploi des unités locales d'établissement. Dans un premier temps, nous nous intéresserons aux conséquences que cela implique pour les concepts et définitions actuellement utilisés dans le cadre de DynaM.

Nous traiterons ensuite des diverses pistes de recherche qui peuvent être suivies dans le cadre de DynaM reg. Nous opérerons une distinction entre les indicateurs agrégés qui, au niveau régional, représentent les créations et destructions d'emploi et le nombre total de postes de travail dans chaque région, d'une part, et les statistiques détaillées sur la dynamique interne au sein des entreprises.

Un dernier chapitre sera consacré à la qualité de la déclaration des unités locales d'établissement et à la manière dont elle a évolué. Les résultats plaident en faveur d'un double programme de recherche : une discussion plus agrégée des dynamiques régionales – au niveau de l'entité fédérée – pour les périodes plus anciennes et une analyse détaillée des unités locales d'établissement pour les données les plus récentes et complètes.

2 | Concepts utilisés dans le cadre de DynaM reg

Actuellement, dans le cadre de DynaM, les chiffres sont calculés au niveau de l'entreprise dans son ensemble et non au niveau de l'unité locale d'établissement. En cela, DynaM suit les recommandations Eurostat-OCDE (2007), qui préconisent de se fonder sur l'entreprise en tant qu'unité d'analyse pour l'établissement des statistiques relatives à la dynamique des entreprises et des emplois qui y sont créés ou détruits¹. Si, toutefois, nous souhaitons mettre en lumière la dynamique régionale, il est nécessaire d'analyser les activités au sein des unités locales d'établissement. Le déplacement de l'analyse au niveau de l'entreprise vers une analyse au niveau de l'établissement nécessite dès lors une adaptation des concepts utilisés dans DynaM.

Dans le cadre de DynaM, des statistiques sont déclinées au niveau des :

Employeurs, *la création et la cessation d'entreprises* ;
Emplois, *la création et la destruction d'emplois dans les entreprises* ;
Travailleurs, *les entrées et sorties de travailleurs dans les entreprises*.

Ce champ peut être élargi à une analyse au niveau de l'établissement, mais il n'est pas toujours possible de procéder à des conversions « un pour un ». Par ailleurs, cette intégration dépendra de la qualité des déclarations relatives au lieu de travail. Nous fournissons ci-dessous un aperçu des aspects à prendre en considération.

En ce qui concerne l'analyse de la création et la destruction d'emplois

L'identification de la création et la destruction d'emplois obéit à une définition stricte.

La création et la destruction d'emplois sont mesurées en tant que variations du nombre de postes de travail au niveau d'un employeur individuel. Concernant les données annuelles de DynaM, on tient compte de la différence entre le nombre d'emplois au 30 juin de l'année t et le nombre d'emplois au 30 juin de l'année $t-1$. Il est question de création d'emplois si, à la fin d'une période, le nombre de postes de travail dans une entreprise est plus élevé qu'au début de ladite période. On parle de destruction d'emplois lorsque le nombre de postes est moins élevé à la fin de la période qu'à son début².

La somme des deux composantes, création et destruction d'emplois, est appelée la réallocation d'emplois totale. La différence entre les deux composantes est l'évolution nette de l'emploi. DynaM adopte ici la méthode de calcul généralement acceptée de Davis, Haltiwanger et Schuh (1996).

Toutefois, il est important d'être conscient de ce que les chiffres ne mesurent pas :

- La création et la destruction d'emplois ne sont pas égales aux entrées et sorties de travailleurs. Des travailleurs peuvent être engagés ou s'en aller sans que le nombre d'emplois change dans l'entreprise.

¹ Dans le contexte belge, le pouvoir de décision économique en matière de croissance et de contraction se situera généralement à ce niveau. Dans des pays plus grands, où les entreprises sont géographiquement plus dispersées (par ex. aux États-Unis), on se fonde davantage sur l'unité d'établissement ou bien on regroupe les activités des différents établissements au sein d'un État.

² Dans DynaM, la distinction est ensuite opérée entre l'augmentation ou diminution nette du nombre de postes de travail des entreprises existantes et le nombre d'emplois qui ont disparu ou ont été créés par des cessations d'activité ou des entreprises débutantes.

En outre, un poste de travail donné peut être occupé par différentes personnes au cours de la même année.

- Les créations et destructions simultanées d'emplois au sein d'une même entreprise, par exemple dans différents départements ou établissements, ne sont pas prises en compte. Par exemple : dans le cas d'une entreprise qui licencie 20 ouvriers et engage 10 collaborateurs IT, on comptera une contraction avec destruction de 10 emplois.
- Les glissements d'activités au sein d'une entreprise. Une entreprise qui ferme un établissement et déménage les activités impactées vers son siège principal est considérée comme une entreprise stable, sans création ni destruction d'emplois.

Ainsi les notions de création et destruction d'emplois sont difficiles à transposer vers une analyse au niveau de l'unité locale d'établissement sans provoquer un conflit avec l'utilisation de ces notions au niveau de l'entreprise. En effet, rien ne permet de déduire qu'une modification de l'emploi dans un établissement est liée à la création ou la destruction d'emplois, ou découle d'un déplacement des activités au sein de l'entreprise.

En ce qui concerne l'analyse des employeurs débutants et des cessations d'activité

Dans les analyses économiques, une attention particulière est portée aux entreprises débutantes et à leur contribution à la croissance économique. Dans le cadre de DynaM, on regarde plus spécifiquement les entreprises qui se lancent comme employeur et leur contribution à la création de nouveaux emplois.

Un employeur débutant est un nouvel employeur qui crée de nouveaux facteurs de production, plus précisément des nouveaux emplois. Les employeurs débutants sont définis sur la base des données trimestrielles. Un employeur débutant n'a aucun poste de travail au début du trimestre et au moins un poste de travail à la fin de ce même trimestre. Les débuts d'une entreprise en tant qu'employeur peuvent aussi survenir un certain temps après le lancement des activités économiques de cette entreprise. Une cessation survient lorsque les facteurs de production d'un employeur existant, et plus particulièrement l'ensemble des postes de travail, sont détruits. Les cessations sont, elles aussi, identifiées sur la base des données trimestrielles. Lors d'une cessation, un employeur dispose d'au moins un poste de travail au début du trimestre et n'en a plus aucun à la fin du même trimestre. La disparition d'une entreprise en tant qu'employeur n'implique pas pour autant la cessation de toute activité économique de l'entreprise.

La méthode de correction DynaM consiste à vérifier si des entreprises existants sont ou non impliqués dans le démarrage ou la cessation apparent(e) des activités d'un employeur, et si cette situation est liée à la réactivation ou l'apparition d'employeurs dits « dormants ». Les entreprises qui, durant une période restreinte (4 trimestres ou moins), n'ont employé aucun travailleur et ont réengagé du personnel par la suite ne sont donc pas des entreprises débutantes ; les employeurs qui, pendant quatre trimestres ou moins, n'ont employé aucun travailleur puis réengagent ne correspondent pas à des cessations d'activité. En appliquant cette définition, DynaM suit les recommandations Eurostat-OCDE (2007) et l'approche du Bureau of Labor Statistics américain (Sadeghi, 2008). La seule différence est qu'Eurostat-OCDE (2007) exclut les réactivations au terme d'une période plus longue (deux ans).

L'identification des créations et disparitions réelles se base sur le suivi des travailleurs d'une entreprise à l'autre. Un ensemble de base est créé à partir de tous les couples de numéros d'entreprise, chaque appariement étant créé lorsqu'une grappe d'au moins cinq travailleurs passe d'une entreprise à l'autre. Si l'on constate une jonction entre deux entreprises, il ne peut s'agir de création ou cessation d'entreprises.

Une approche similaire peut être développée pour les établissements : dans quelle mesure un nouvel établissement représente-t-il réellement le démarrage d'une nouvelle unité locale, par opposition à la scission d'activités existantes ? Combien d'établissements cessent-ils leurs activités chaque année sans que cette cessation implique une délocalisation de l'établissement ? Une telle approche implique toutefois l'application de la méthode de correction également au niveau de l'établissement.

En ce qui concerne les entrées et sorties de travailleurs

Dans le cadre de DynaM, les entrées et sorties de travailleurs forment une notion plus large que la création et la destruction d'emplois, et sont en fait plus simples à traduire au niveau de l'unité locale d'établissement.

Dans DynaM, les flux les plus élémentaires sur le marché du travail sont désignés par les termes d'« entrée » et de « sortie ». Il s'agit donc toujours de l'entrée dans et la sortie d'une entreprise assujettie à l'ONSS, enregistrée à l'échelle du travailleur individuel³.

Tout comme la dynamique de l'emploi, la dynamique des travailleurs se mesure au niveau de l'entreprise, par la comparaison de deux points dans le temps. Concrètement, l'effectif au 30 juin de l'année $t-1$ est comparé avec l'effectif au 30 juin de l'année t .

Lorsqu'un travailleur employé par une entreprise assujettie à l'ONSS ne figure pas dans la déclaration de l'année $t-1$ mais bien dans celle de l'année t , on parle d'entrée (Davis et Haltiwanger, 1999). Par analogie, une sortie est enregistrée lorsqu'un travailleur qui, au 30 juin de l'année $t-1$, était encore employé par l'entreprise ne figure plus dans l'effectif au 30 juin de l'année t (Davis et Haltiwanger 1999).⁴

La même analyse peut être menée au niveau de l'établissement, en enregistrant les travailleurs présents dans l'établissement l'année $t-1$ et ceux présents l'année t . Un problème se pose toutefois ici, à savoir que, pour les périodes passées, l'attribution des travailleurs à un établissement spécifique est répertoriée de manière moins précise. Ce n'est que récemment – depuis le troisième trimestre de 2014 – que l'obligation de mentionner l'unité d'établissement pour chaque travailleur sur la déclaration trimestrielle a été imposée, ce afin de permettre l'introduction de demandes de réduction des cotisations⁵.

Ci-après, nous présentons – compte tenu de la répartition des travailleurs dans les établissements et de la qualité des déclarations trimestrielles – quelques étapes en vue d'introduire l'unité locale d'établissement dans DynaM reg et de pouvoir ainsi représenter la dynamique régionale du marché du travail.

³ Étant donné que les entrées et sorties sont liées aux travailleurs individuels, elles peuvent être classées en fonction de caractéristiques personnelles (âge, sexe...) ou d'autres caractéristiques ayant trait au contrat de travail individuel (temps plein/partiel, ouvrier/employé/fonctionnaire, niveau salarial...), ce qui ne sera pas possible dans le cadre de l'analyse de la création et la destruction d'emplois, par exemple.

⁴ Notons que des travailleurs qui restent dans la même entreprise peuvent générer des entrées ou sorties au niveau de l'unité locale d'établissement.

⁵ Voir la section 0 pour une discussion plus approfondie de la qualité des déclarations.

3 | Étapes de la recherche dans DynaM reg

Dans cette section, nous présentons les différentes étapes de la recherche dans le cadre de DynaM reg. L'objectif est de développer des indicateurs de la dynamique régionale du marché du travail qui soient également compatibles avec les analyses antérieures réalisées dans le cadre de recherche de DynaM.

Nous utilisons à titre d'exemple la situation suivante : au niveau de l'entreprise, 40 emplois sont créés, conformément à la définition de DynaM. Ce chiffre global cache quelques évolutions au niveau des unités locales d'établissement, ici répartis par région. La Région bruxelloise compte deux établissements dans lesquels l'emploi est en hausse ; en Région wallonne, l'entreprise dispose d'un établissement, qui présente une contraction du nombre de postes de travail ; en Région flamande, on dénombre deux établissements, dont l'un présente une diminution du nombre de postes de travail et l'autre est un nouvel établissement en phase de démarrage.

À ce stade, on ignore encore si l'augmentation et la diminution du nombre de postes de travail dans les établissements se traduisent par des entrées ou sorties au niveau de l'entreprise ou s'il s'agit d'un glissement d'activités entre les différents établissements. Les analyses présentées ci-après apportent progressivement des informations complémentaires qui permettent de mieux identifier la dynamique au sein des établissements et entre les établissements.

	t 1	t 2	
Entreprise X	100	140	+40
<i>Établissement A en RBC</i>	<i>10</i>	<i>60</i>	<i>+50</i>
<i>Établissement B en RBC</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>+10</i>
<i>Établissement C en RW</i>	<i>50</i>	<i>30</i>	<i>-20</i>
<i>Établissement D en RF</i>	<i>30</i>	<i>15</i>	<i>-15</i>
<i>Établissement E en RF</i>	<i>0</i>	<i>15</i>	<i>+15</i>

3.1 1^{re} étape : Affinage de la répartition régionale des créations et destructions d'emplois

Méthode

Une première analyse mettra à profit les dynamiques régionales déjà présentes au sein de DynaM, ce qui nécessitera un affinage des notions de création et destruction d'emplois. Comme cela a déjà été précisé, les chiffres de DynaM sont calculés au niveau des entreprises. Celles-ci sont généralement implantées en un seul endroit (97 %) ; toutefois, un nombre restreint d'entreprises possèdent des établissements dans différents arrondissements (2,9 %), différentes provinces (2,1 %) ou différentes régions (1,1 %). Bien que de petite taille, ce dernier groupe d'employeurs « multirégionaux » est

surtout composé de grandes entreprises ou organisations qui, ensemble, représentent environ 37 % du nombre total de postes de travail.

Étant donné que la création et la destruction d'emplois sont calculées au niveau de l'entreprise, ces chiffres, lorsqu'ils concernent des employeurs multirégionaux, sont reportés dans une « catégorie multirégionale ». En d'autres termes, une partie de la création et de la destruction d'emplois n'est pas attribuée à une région spécifique.

Ce groupe d'entreprises multirégionales ne forme toutefois pas un ensemble homogène : certaines entreprises sont très dispersées tandis que d'autres sont essentiellement actives sur un territoire donné, avec des établissements de moindre ampleur et une présence restreinte dans les autres régions. En prenant en considération la répartition des activités professionnelles par région, nous attribuerons une partie de la création et de la destruction d'emplois chez les employeurs multirégionaux à une région spécifique.

La répartition par région pour chaque entreprise sera calculée sur la base des chiffres d'emploi des unités locales d'établissement; la création et la destruction d'emplois de l'entreprise seront ensuite imputées à la région qui abrite la plus grande partie de l'emploi sur la base de différents seuils. On utilise dans cette analyse un seuil de 80, 85, 90 et 95% de l'emploi total qu'on peut accorder à une région.

Par ailleurs, l'analyse requiert quelques règles décisionnelles claires. À cet égard, nous appliquerons les principes suivants pour une analyse au niveau régional :

- Une entreprise est une entreprise multirégionale si, pour une des deux années, de l'emploi a été enregistré dans plusieurs régions ou si, pour les deux années prises en considération, de l'emploi a été enregistré dans deux régions différentes.
- Pour chaque année, l'emploi total sera calculé au niveau de l'entreprise, de même que la part des 3 régions dans le total général.
- La création et la destruction d'emplois au sein d'une entreprise multirégionale seront attribuées à une région déterminée :
 - si le seuil est dépassé les deux années dans une même région pour une entreprise existante.
 - si le seuil est dépassé pour une année dans une région déterminée, et ce pour les entreprises dans lesquelles il n'y avait pas d'emploi l'autre année⁶, les entreprises multirégionales débutantes, ou les entreprises multirégionales qui cessent leurs activités.

Dans l'exemple ci-dessus, les 40 emplois créés ne sont attribués à aucune région spécifique. Durant l'année de démarrage, la plus grande partie de l'emploi se situe en Région wallonne (50 %) ; durant l'année de fin, le centre de gravité se déplace vers la Région bruxelloise (57 %, 80/140). Au cours des deux années, le seuil n'est dépassé dans aucune région.

⁶ Nous opérons une distinction entre les entreprises qui commencent et cessent leurs activités, identifiées à l'aide de la méthode de correction DynaM, et les entreprises dont l'emploi est retombé à zéro au cours d'une année déterminée.

	t 1		t 2		
Entreprise X	100		140		+40
<i>Somme des établissements en RBC</i>	20	20%	80	57%	
<i>Somme des établissements en RW</i>	50	50%	30	21%	
<i>Somme des établissements en RF</i>	30	30%	30	21%	

Résultats provisoires

Cet exercice a déjà été mené au niveau régional, pour l'évolution entre la fin du deuxième trimestre 2013 et la fin du deuxième trimestre 2014, en se basant sur des seuils de 95, 90, 85 et 80 % de l'emploi total dans l'entreprise. Le choix du niveau régional a pour but de compenser la perte de qualité des années précédentes. En ne prenant en compte que la présence dans les trois régions, nous évitons que les résultats soient faussés par des répartitions erronées entre provinces, arrondissements et communes au sein d'une région⁷.

Le Tableau 1 illustre l'analyse initiale dans le cadre de DynaM, qui n'opère aucune distinction entre les entreprises unirégionales et multirégionales. Le tableau 2 et suivants présentent les nouveaux chiffres de la création et de la destruction d'emplois en assignant les employeurs multirégionaux à une région spécifique. L'impact le plus important est observé en Région flamande. Là où, précédemment, 5 566 emplois net sont créés, le nombre grimpe – à mesure que le seuil est réduit – jusqu'à environ 12 000 emplois. L'effet est plus restreint dans les autres régions. Une grande partie de ces nouveaux postes de travail proviennent d'employeurs qui sont actifs dans les 3 régions, mais aussi des entreprises qui sont actives dans les Régions bruxelloise et flamande. Déjà à partir d'un seuil élevé (95 %), la moitié de la création d'emplois au sein de ce dernier groupe d'entreprises est attribuée à la Région flamande.

Le point charnière semble se situer autour d'un seuil de 90 % : dès l'application de seuils de 85 et 80 %, on n'observe plus aucun déplacement important.

Tableau 1 Distinction entre entreprises unirégionales et multirégionales dans DynaM

UR/MR	création d'emplois			destruction d'emplois			évolution nette
	total	emploi en expansion	emplois entrants	total	emploi en contraction	emplois sortants	
Région bruxelloise	23 384	17 121	6 263	-18 882	-11 926	-6 956	4 502
Région flamande	95 200	75 593	19 607	-89 634	-64 486	-25 148	5 566
Région wallonne	43 723	32 873	10 850	-46 028	-30 257	-15 771	-2 305
Régions bruxelloise et flamande	5 363	5 274	89	-3 724	-3 584	-140	1 639
Régions bruxelloise et wallonne	2 248	2 214	34	-1 740	-1 635	-105	508
Régions flamande et wallonne	3 624	3 549	75	-3 285	-2 893	-392	339
dans les 3 régions	30 297	30 273	24	-14 846	-14 287	-559	15 451

⁷ La section 0 traitera de manière plus détaillée le niveau de qualité des déclarations au cours des années antérieures.

Tableau 2 Distinction entre entreprises unirégionales et multirégionales dans DynaM– Seuil de 95%

p95	création d'emplois			destruction d'emplois			évolution nette
	total	emploi en expansion	emplois entrants	total	emploi en contraction	emplois sortants	
Région bruxelloise	23 706	17 430	6 276	-19 180	-12 142	-7 038	4 526
Région flamande	98 633	79 007	19 626	-90 778	-65 550	-25 228	7 855
Région wallonne	44 085	33 233	10 852	-46 153	-30 355	-15 798	-2 068
Régions bruxelloise et flamande	2 668	2 608	60	-2 922	-2 891	-31	-254
Régions bruxelloise et wallonne	1 968	1 937	31	-1 604	-1 549	-55	364
Régions flamande et wallonne	3 253	3 180	73	-2 782	-2 409	-373	471
dans les 3 régions	29 537	29 513	24	-14 731	-14 172	-559	14 806

Tableau 3 Distinction entre entreprises unirégionales et multirégionales dans DynaM – Seuil de 90%

p90	création d'emplois			destruction d'emplois			évolution nette
	total	emploi en expansion	emplois entrants	total	emploi en contraction	emplois sortants	
Région bruxelloise	23 950	17 674	6 276	-19 451	-12 413	-7 038	4 499
Région flamande	103 744	84 118	19 626	-91 777	-66 130	-25 647	11 967
Région wallonne	44 739	33 887	10 852	-46 455	-30 657	-15 798	-1 716
Régions bruxelloise et flamande	2 386	2 326	60	-2 666	-2 635	-31	-280
Régions bruxelloise et wallonne	1 323	1 292	31	-1 318	-1 263	-55	5
Régions flamande et wallonne	3 001	2 928	73	-2 241	-2 035	-206	760
dans les 3 régions	24 707	24 683	24	-14 242	-13 935	-307	10 465

Tableau 4 Distinction entre entreprises unirégionales et multirégionales dans DynaM – Seuil de 85%

p85	création d'emplois			destruction d'emplois			évolution nette
	total	emploi en expansion	emplois entrants	total	emploi en contraction	emplois sortants	
Région bruxelloise	24 172	17 896	6 276	-19 878	-12 830	-7 048	4 294
Région flamande	104 660	85 034	19 626	-92 602	-66 955	-25 647	12 058
Région wallonne	44 846	33 994	10 852	-46 537	-30 739	-15 798	-1 691
Régions bruxelloise et flamande	2 217	2 157	60	-2 442	-2 411	-31	-225
Régions bruxelloise et wallonne	1 152	1 121	31	-1 262	-1 217	-45	-110
Régions flamande et wallonne	2 490	2 417	73	-1 779	-1 573	-206	711
dans les 3 régions	24 313	24 289	24	-13 650	-13 343	-307	10 663

Tableau 5 Distinction entre entreprises unirégionales et multirégionales dans DynaM – Seuil de 80%

p80	création d'emplois			destruction d'emplois			évolution nette
	total	emploi en expansion	emplois entrants	total	emploi en contraction	emplois sortants	
Région bruxelloise	24 350	18 074	6 276	-20 064	-13 016	-7 048	4 286
Région flamande	106 077	86 438	19 639	-93 430	-67 783	-25 647	12 647
Région wallonne	45 011	34 137	10 874	-46 800	-30 981	-15 819	-1 789
Régions bruxelloise et flamande	1 979	1 932	47	-2 101	-2 070	-31	-122
Régions bruxelloise et wallonne	1 011	980	31	-1 149	-1 110	-39	-138
Régions flamande et wallonne	2 237	2 186	51	-1 302	-1 111	-191	935
dans les 3 régions	23 185	23 161	24	-13 304	-12 997	-307	9 881

3.2 2^e étape : La dynamique d'emploi régionale

L'analyse précédente a affiné l'attribution de la création et la destruction d'emplois – deux concepts qui sont définis au niveau de l'entreprise – à des régions déterminées. Dans un nouvel exercice, nous nous intéresserons à l'analyse et aux déclarations de l'emploi dans les unités locales d'établissement.

Concrètement, nous agrégerons le nombre total de postes de travail par région et calculerons l'évolution induite. Les données des établissements individuels ne sont pas incluses dans les résultats, contrairement à la somme pour chaque entreprise, et ce au sein de chaque région.

La délimitation géographique est fixée en premier lieu au niveau de la région. Maintenir l'analyse au niveau régional présente l'avantage de réduire l'impact de la marge d'erreur : la répartition entre les établissements dans une région déterminée ne doit pas être exacte ; c'est la somme totale pour la région qui compte.

Autre conséquence de ce qui précède : nous laisserons de côté les notions de création et de destruction d'emplois comme définies dans DynaM et ne nous prononcerons pas sur les établissements entrants et sortants ou sur les entrées et sorties au niveau de l'unité locale d'établissement. La distinction entre employeurs unirégionaux et multirégionaux ne joue pas un rôle de premier plan dans cette étape de la recherche. Cette définition peut toutefois être utilisée afin d'identifier la dynamique sous-jacente dans les trois régions en ce qui concerne les entreprises multirégionales en expansion ou contraction.

Cette démarche est illustrée dans l'exemple ci-dessous. 40 emplois sont créés au niveau de l'entreprise ; ceci implique une *augmentation* de 60 postes de travail en Région bruxelloise et une *diminution* du nombre de postes de travail en Région wallonne.

	t 1	t 2	
Entreprise X	100	140	+40
<i>Somme des établissements en RBC</i>	20	80	+60
<i>Somme des établissements en RW</i>	50	30	-20
<i>Somme des établissements en RF</i>	30	30	0

3.3 3^e étape : Décomposition de la dynamique d'emploi régionale : entrées, sorties et glissements internes

Alors que, dans l'exercice précédent, l'analyse se limitait au rapportage du nombre total de postes de travail dans les trois régions, et la diminution et l'augmentation brutes sous-jacentes, cet exercice tient aussi compte des entrées et sorties de travailleurs.

Concrètement, cela signifie que les informations sur les unités locales d'établissement sont associées au nombre de travailleurs qui entrent dans l'entreprise ou la quittent. Pour cela, il n'est pas indispensable de connaître les caractéristiques individuelles des travailleurs. Il suffit de définir et d'analyser les flux bruts au niveau régional. Combien de postes de travail supplémentaires ont été créés dans chaque région ? Combien de personnes sont venues grossir les rangs de l'entreprise dans chaque région ? Combien de personnes ont quitté l'entreprise dans chaque région ?

Ces données permettent de décomposer la dynamique au sein de l'entreprise. Le nombre de postes de travail dans les établissements régionaux qui ne peut s'expliquer par des entrées ou sorties correspond à des glissements au sein de l'entreprise. Il est ainsi possible de disséquer la dynamique au niveau de l'entreprise.

Dans cet exercice également, l'analyse est principalement menée au niveau régional, afin de minimiser la marge d'erreur due aux attributions erronées du passé. Notons, par ailleurs, qu'il n'est pas indispensable ici de définir les événements au niveau de l'établissement : l'identification des flux s'effectue par l'intermédiaire des entrées et sorties au niveau de l'entreprise, auxquelles la méthode de correction DynaM a déjà été appliquée.

Dans l'exemple ci-dessous, cela signifie que nous ne définirons que les flux bruts au niveau régional : combien de postes de travail ont été ajoutés dans les 3 régions ? Et, si l'on considère les flux sous-jacents, combien de ces travailleurs sont nouveaux dans l'entreprise ? Combien de travailleurs ont ensuite quitté l'entreprise ? En Région de Bruxelles-Capitale, 60 postes de travail supplémentaires ont vu le jour. Dans cette région, 50 travailleurs sont nouveaux dans l'entreprise et 20 l'ont quittée. Par conséquent, les 30 postes de travail ajoutés restants en Région de Bruxelles-Capitale sont le résultat de glissements internes (en provenance d'établissements situés dans les Régions flamande et wallonne). La même analyse appliquée aux Régions wallonne et flamande indique un glissement interne de 25 et 5 postes de travail, respectivement, vers la Région bruxelloise.

Ces glissements internes ne mettent en évidence que l'impact brut des glissements internes. Il ne s'agit pas de mouvements individuels de travailleurs. Les flux entre régions ne peuvent donc pas être qualifiés d'« exacts ». Les 30 postes de travail ajoutés en Région bruxelloise peuvent refléter le déménagement d'un établissement de la Région wallonne, combiné au déménagement d'un établissement flamand vers un établissement wallon. L'indicateur « glissement interne » montre

néanmoins comment le point de gravité de l'entreprise dans les trois régions peut se déplacer au fil du temps.

	t1	t2	
Entreprise X	100	140	+40
Somme des établissements en RBC	20	80	+60
<i>Entrées</i>			50
<i>Sorties</i>			-20
<i>Glissement interne</i>			30
Somme des établissements en RW	50	30	-20
<i>Entrées</i>			40
<i>Sorties</i>			-35
<i>Glissement interne</i>			-25
Somme des établissements en RF	30	30	0
<i>Entrées</i>			10
<i>Sorties</i>			-5
<i>Glissement interne</i>			-5

4 | Qualité des données

Cette section décrit l'évolution de la qualité des déclarations trimestrielles entre 2012 et 2014. Nous illustrerons l'amélioration globale des déclarations, puis expliquerons comment faire correspondre la relation domicile-lieu de travail au cours des années précédentes avec les déclarations les plus récentes et complètes.

Sur la base des résultats présentés ci-dessous, c'est au niveau régional que nous choisissons d'examiner la dynamique locale pour la série temporelle historique. Ce choix présente l'avantage de réduire l'impact de la marge d'erreur résultant des attributions erronées du passé.

4.1 Régionalisation de la politique du marché de l'emploi

La possibilité de mentionner le numéro BCE de l'unité locale d'établissement en face de chaque travailleur existe déjà depuis le dernier trimestre de 2004. Quelques problèmes se posent toutefois à cet égard. Les employeurs qui n'emploient des travailleurs qu'en un seul endroit ne sont pas obligés de mentionner cet établissement. En outre, aucun contrôle systématique du lieu de travail mentionné n'a été mené. Dès lors, de nombreux employeurs n'ont mentionné aucun numéro d'établissement, ont indiqué un numéro erroné ou n'ont mentionné un numéro d'établissement que pour une partie du personnel. Pour ces employeurs, l'ONSS applique une correction globale, en ajoutant un ou plusieurs établissements et en répartissant les travailleurs entre ces établissements. Ces travailleurs sont donc attribués arbitrairement à ces établissements ajoutés.

C'est sous l'effet de la sixième réforme de l'État – et de la régionalisation d'une série de compétences, dont certaines mesures spécifiques en matière de politique des groupes cibles – que, depuis le troisième trimestre 2014, la qualité des déclarations s'est nettement améliorée en ce qui concerne le lieu de travail local. En effet, comme la réduction des cotisations patronales est accordée sur la base du lieu de travail, une modification a été apportée au formulaire de déclaration DmfA.

4.2 Adaptation des données de base

Le Tableau 6 montre l'évolution des adaptations par l'ONSS des déclarations trimestrielles jusqu'au dernier trimestre de 2014. « Original » signifie qu'aucune modification n'a été apportée. La déclaration mentionnait le lieu de travail local. « Ajusté » signifie que l'information n'était pas disponible et que les travailleurs ont été assignés arbitrairement à un ou plusieurs établissements. Pour « Extrapolation » également, le lieu de travail local n'était pas renseigné dans la déclaration. Celui-ci a néanmoins pu être complété grâce au lien travailleur-établissement enregistré au trimestre précédent. Pour les entreprises centralisées, les entreprises pour lesquelles il n'y a pas de données d'établissement dans la déclaration, on est parti du principe qu'il n'existe qu'un établissement et que la localisation de l'entreprise correspond *de facto* au lieu de travail local.

Le nombre de déclarations originales a connu une nette augmentation au cours de cette période. Une petite partie des travailleurs seulement ont été assignés arbitrairement au dernier trimestre 2014⁸. Au troisième trimestre 2013, on observe un important glissement de la catégorie « Entreprise centralisée » vers la catégorie « Ajusté ». Il s'agit essentiellement de déclarations émanant d'entreprises centralisées pour lesquelles, initialement (en 2012 et 2013), aucun numéro d'établissement n'était disponible tandis que ce numéro figurait bien sur la déclaration de 2014. Les données de 2013 ont donc été complétées à l'aide de ce numéro d'établissement réel. Il ne s'agit cependant pas d'informations qui figuraient à l'origine dans la déclaration.

Tableau 6 Aperçu des adaptations de déclaration DmfA par l'ONSS

	Original	Ajusté	Extrapolation	Entreprise centralisée
20122	1 915 431	605 715	23 912	927 331
20134	1 945 502	1 327 429	44 563	132 159
20142	3 212 827	225 323	15 978	20 149
20144	3 390 575	67 870	0	15 021

4.3 Qualité des données domicile/lieu de travail

L'analyse du lien entre le domicile et le lieu de travail forme une deuxième méthode de vérification de la qualité des déclarations. Elle permet en plus d'observer l'évolution des attributions mise en évidence par l'amélioration progressive des déclarations. Les entreprises sont réparties en fonction de leur dispersion et la distance entre le domicile et lieu de travail des travailleurs est vérifiée. Nous considérons les différences d'attribution pour la période entre 2012 et 2014.

Le Tableau 7 donne un aperçu des différents types d'entreprise en fonction de leur niveau de dispersion. Ils vont de l'entreprise non décentralisée, qui compte un établissement unique, à l'entreprise présente dans plusieurs régions. Le Tableau 8 énumère les indicateurs de distance entre le domicile et le lieu de travail. Pour certains types d'entreprises, nous ne nous attendons pas, *a priori*, à observer une quelconque évolution de l'attribution. Ainsi un travailleur employé dans une entreprise qui possède plusieurs établissements dans une même commune ne peut pas se voir attribuer une commune erronée en tant que lieu de travail. En revanche, il est possible qu'un travailleur actif dans une entreprise qui dispose d'établissements dans plusieurs arrondissements au sein d'une même province soit assigné à un mauvais arrondissement.

Le choix de mener l'analyse de la série temporelle historique au niveau régional fait que nous devons nous préoccuper essentiellement des attributions erronées d'entreprises de type « M » et « S »⁹, actives dans plusieurs régions. Une attribution erronée pour les autres types d'entreprise n'exerce aucune influence sur l'analyse menée au niveau des régions¹⁰.

Ci-après, nous examinons l'évolution de l'attribution pour les différents types d'entreprise.

⁸ Environ 65 % de ces attributions concernent des travailleurs issus d'entreprises multirégionales.

⁹ Voir tableau 8

¹⁰ La différence d'attribution illustre l'impact de l'amélioration de la qualité sur le lien entre le domicile et le lieu de travail et ne nous renseigne qu'indirectement sur l'attribution correcte d'un travailleur donné à un établissement spécifique. Deux travailleurs d'une même ville peuvent chacun être assignés par erreur à un autre établissement de la même commune. Le lien domicile/lieu de travail sera néanmoins correct et ne changera pas après la correction des déclarations.

Tableau 7 Types de dispersion des entreprises

N	« Non décentralisée » (pas de données d'établissement dans la déclaration ; l'employeur est l'établissement)
1	1 établissement
L	Plusieurs établissements, 1 commune
R	Plusieurs communes, 1 arrondissement
A	Plusieurs arrondissements, 1 province
P	Plusieurs provinces, 1 région
M	Plusieurs régions
S	Déclarations du département de l'enseignement

Tableau 8 Indicateur de distance domicile/lieu de travail

0	Même commune
1	Commune différente, même arrondissement
3	Arrondissement différent, même province
5	Province différente, même région
7	Région différente, domicile en Belgique
9	Domicile à l'étranger

Type d'entreprise 1/L/N

Pour les entreprises qui sont actives dans une seule commune, comportent un seul établissement ou dont on suppose qu'elles ne comptent qu'un seul établissement, on ne s'attend pas à ce que l'amélioration des déclarations produise un effet sur le lien domicile/lieu de travail. La dynamique du lieu de travail se limite en effet à une commune. Environ 50 % des travailleurs se situent dans cette catégorie, bien que l'on observe une diminution du nombre de travailleurs dans cette catégorie. Ceci s'explique par deux raisons. Certaines des entreprises de la catégorie « N » sont étendues et peuvent avoir installé des établissements dans d'autres communes. Par ailleurs, certaines entreprises de type « N » – apparemment formées d'un seul établissement – s'avéreront, après l'amélioration des déclarations, être constituées de plus d'un établissement et disposer d'un établissement dans une autre commune.

Tableau 9 Aperçu de la distribution des entreprises de type 1/L/N

Dispersion du type 1-L-N ; nombre de personnes (%)						
	0	1	3	5	7	9
20122	25,58%	33,48%	14,53%	11,58%	11,90%	2,93%
20134	25,58%	33,75%	14,59%	11,60%	11,81%	2,67%
20142	25,44%	33,66%	14,52%	11,43%	11,77%	3,18%
20144	25,72%	33,93%	14,62%	11,44%	11,56%	2,73%

Dispersion du type 1-L-N ; nombre de personnes							
	0	1	3	5	7	9	Total
20122	469 622	614 765	266 710	212 536	218 556	53 753	1 835 942
20134	448 327	591 460	255 786	203 263	206 989	46 843	1 752 668
20142	441 834	584 661	252 267	198 453	204 492	55 193	1 736 900
20144	435 096	573 960	247 264	193 439	195 583	46 144	1 691 486

Type d'entreprise R

Ces entreprises sont actives dans différentes communes mais toujours au sein du même arrondissement. Autrement dit, l'amélioration des déclarations aura une influence sur les indicateurs de distance 0 et 1. Il s'agit, par exemple, des travailleurs qui sont liés à un établissement dans une autre commune alors que, en réalité, ils habitent et travaillent dans la même commune.

On peut observer une augmentation de l'importance de ces deux premières catégories. Dans le même temps, la catégorie 7 connaît un recul et, en chiffres absolus, on constate que moins de travailleurs lui ont été assignés au cours du dernier trimestre de 2014. Cette évolution n'était *a priori* pas attendue. Là encore, l'effet décrit au paragraphe précédent joue assurément un rôle : les entreprises peuvent ouvrir des établissements supplémentaires. Par ailleurs, la sous-déclaration du nombre d'établissements diminue. Il n'est toutefois pas aisé de déterminer l'effet dominant. L'impact de l'amélioration des déclarations et des attributions erronées ne peut dès lors pas être défini de façon univoque.

Tableau 10 Aperçu de la distribution des entreprises de type R

Dispersion du type R ; nombre de personnes (%)						
	0	1	3	5	7	9
20122	21,57%	41,92%	9,20%	9,24%	16,81%	1,26%
20134	21,35%	42,37%	9,59%	9,21%	16,04%	1,44%
20142	21,66%	42,27%	9,70%	9,11%	15,75%	1,51%
20144	22,71%	44,01%	10,37%	9,39%	12,08%	1,43%

Dispersion du type R ; nombre de personnes							
	0	1	3	5	7	9	Total
20122	23 669	45 993	10 096	10 138	18 449	1 379	109 724
20134	26 835	53 238	12 052	11 570	20 155	1 815	125 665
20142	27 684	54 040	12 398	11 650	20 129	1 934	127 835
20144	28 975	56 134	13 231	11 983	15 411	1 827	127 561

Type d'entreprise A

Les entreprises de type A possèdent des établissements dans différents arrondissements mais demeurent dans les limites d'une seule province. L'amélioration de la déclaration influencera l'attribution aux catégories 0 à 3 : il s'agit d'un lien domicile/lieu de travail erroné, limité au niveau provincial. Les travailleurs provenant d'une autre province ou région ne sont pas influencés par l'amélioration de la déclaration.

Dans l'ensemble, les relations réciproques sont maintenues. Nous constatons une nouvelle fois l'ajout d'un nombre important de travailleurs, principalement dans les 3 premières catégories. Cette évolution peut à nouveau s'expliquer par l'arrêt de la sous-déclaration du nombre d'établissements, mais aussi par l'extension des activités des entreprises en place.

Tableau 11 Aperçu de la distribution des entreprises de type A

Dispersion du type A ; nombre de personnes (%)						
	0	1	3	5	7	9
20122	27,17%	33,74%	29,47%	5,87%	1,01%	2,75%
20134	26,21%	33,99%	30,20%	5,91%	1,02%	2,67%
20142	27,02%	34,56%	28,52%	6,31%	1,00%	2,59%
20144	27,38%	34,33%	28,28%	6,41%	1,12%	2,49%

Dispersion du type A ; nombre de personnes							
	0	1	3	5	7	9	Total
20122	27 405	34 028	29 719	5 919	1 018	2 770	100 859
20134	29 765	38 595	34 289	6 713	1 159	3 033	113 554
20142	32 030	40 968	33 804	7 484	1 188	3 070	118 544
20144	33 735	42 298	34 845	7 897	1 376	3 071	123 222

Type d'entreprise P

Ces entreprises sont actives dans différentes provinces de la même région. L'amélioration de la déclaration peut produire un effet supplémentaire dans la catégorie 5, à savoir le lien domicile/lieu de travail entre 2 provinces différentes dans la même région.

La part de la catégorie 5 diminue de 24,8 à 19,6 %, alors que les liens locaux (indicateurs 0 à 3) gagnent en importance.

Tableau 12 Aperçu de la distribution des entreprises de type P

Dispersion du type P ; nombre de personnes (%)						
	0	1	3	5	7	9
20122	21,44%	32,06%	16,26%	24,78%	4,08%	1,37%
20134	20,25%	30,45%	17,86%	25,90%	4,04%	1,50%
20142	21,97%	31,79%	18,29%	22,37%	3,88%	1,69%
20144	23,14%	33,31%	18,59%	19,56%	3,78%	1,63%

Dispersion du type P ; nombre de personnes							
	0	1	3	5	7	9	Total
20122	45 898	68 634	34 820	53 054	8 732	2 943	214 081
20134	44 565	67 017	39 319	57 005	8 903	3 295	220 104
20142	47 653	68 954	39 658	48 518	8 424	3 674	216 881
20144	53 679	77 287	43 129	45 380	8 764	3 774	232 013

Type d'entreprise M

Les entreprises de type M sont présentes dans plusieurs régions. Autrement dit, il existe, pour ces employeurs, un risque d'attribuer une région erronée aux travailleurs. Nous anticipons un effet supplémentaire au niveau de l'indicateur 7, qui illustre la migration pendulaire entre différentes régions. Il s'agit précisément de la catégorie qui joue un rôle dans l'analyse de la dynamique au niveau régional.

L'importance de cette distance diminue avec le temps, passant de 26,8 à 24,2 %. Cette attribution diminue également en termes absolus, malgré la hausse du nombre de travailleurs au sein du type M. Parallèlement, le poids des 3 premières catégories augmente. Relativement parlant, des liens locaux plus nombreux qu'auparavant sont établis, aux dépens des flux interrégionaux et interprovinciaux.

Tableau 13 Aperçu de la distribution des entreprises de type M

Dispersion du type M ; nombre de personnes (%)						
	0	1	3	5	7	9
20122	16,05%	27,07%	13,71%	14,67%	26,79%	1,72%
20134	15,92%	26,99%	13,47%	15,00%	26,95%	1,66%
20142	17,04%	28,52%	14,37%	14,17%	24,21%	1,69%
20144	17,24%	29,08%	14,30%	13,46%	24,24%	1,68%

Dispersion du type M ; nombre de personnes							
	0	1	3	5	7	9	Total
20122	148 548	250 579	126 908	135 835	247 986	15 878	925 734
20134	149 479	253 507	126 517	140 890	253 109	15 634	939 136
20142	165 942	277 737	139 939	137 941	235 769	16 484	973 812
20144	171 912	289 967	142 599	134 253	241 708	16 723	997 162

Nous étudions spécifiquement la marge d'erreur au sein de la catégorie 7, à savoir la migration pendulaire interrégionale. Le Tableau 13 indique – sur la base des chiffres les plus récents – que 24 % des travailleurs font la navette entre différentes régions. Si l'on prend ce chiffre pour indice, l'importance de la catégorie a été surestimée d'environ 2,5 points de pourcentage en 2012. Sur un total de 925 000 travailleurs, on parle de 23 140 personnes enregistrées à tort comme migrants pendulaires interrégionaux.

Toutefois, une petite partie des travailleurs ont aussi fait l'objet d'un ajustement au dernier trimestre 2014. Si nous partons du principe que cet ajustement peut avoir engendré une distorsion supplémentaire, les 24 % enregistrés plus tôt sont une sous-estimation de la marge d'erreur. Le Tableau 14 indique la proportion de la migration pendulaire interrégionale dans le sous-ensemble de travailleurs qui n'ont pas nécessité d'ajustements supplémentaires. Le Tableau 15 présente le sous-ensemble de travailleurs pour lesquels il a fallu procéder à un ajustement. Dans les déclarations originales, la part de la migration pendulaire interrégionale représente environ 22 % ; dans le sous-ensemble des déclarations ajustées, elle représente quelque 51 %. Si nous imputons l'ensemble des entreprises supplémentaires de cette catégorie à un ajustement fautif, cela signifie qu'environ 29 % de la migration pendulaire (soit 42 230 travailleurs) a été qualifiée à tort d'interrégionale.

Tableau 14 Aperçu de la distribution des entreprises de type M – déclarations originales

Dispersion du type M ; nombre de personnes (%) - Original						
	0	1	3	5	7	9
20122	18,28%	30,21%	14,88%	12,64%	22,28%	1,71%
20134	17,72%	29,97%	14,73%	13,07%	22,81%	1,69%
20142	18,13%	30,15%	15,10%	13,15%	21,72%	1,75%
20144	17,95%	30,14%	14,77%	13,12%	22,29%	1,73%

Dispersion du type M ; nombre de personnes – Original							
	0	1	3	5	7	9	Total
20122	142 727	235 817	116 188	98 686	173 888	13 311	780 617
20134	136 572	230 933	113 511	100 703	175 787	13 057	770 563
20142	161 886	269 247	134 909	117 481	193 989	15 630	893 142
20144	170 729	286 707	140 501	124 792	211 988	16 480	951 197

Tableau 15 Aperçu de la distribution des entreprises de type M – déclarations ajustées

Dispersion du type M ; nombre de personnes (%) - Ajusté						
	0	1	3	5	7	9
20122	3,93%	9,97%	7,40%	25,92%	50,99%	1,79%
20134	4,24%	9,85%	6,50%	26,26%	51,52%	1,63%
20142	4,66%	9,74%	6,09%	25,76%	52,70%	1,06%
20144	2,50%	6,98%	4,53%	20,58%	64,89%	0,52%

Dispersion du type M ; nombre de personnes - Ajusté							
	0	1	3	5	7	9	Total
20122	5 594	14 179	10 524	36 846	72 484	2 539	142 166
20134	6 128	14 238	9 395	37 961	74 465	2 353	144 540
20142	3 635	7 597	4 747	20 091	41 110	828	78 008
20144	1 142	3 191	2 073	9 411	29 678	239	45 734

Type d'entreprise S

Les entreprises de type S appartiennent au département Enseignement. En principe, l'amélioration de la déclaration s'exprimera dans tous les indicateurs de distance. C'est toutefois dans les attributions entre provinces au sein d'une même région que la marge d'erreur s'avère être la plus importante (il s'agira, par exemple, de travailleurs de l'Autorité flamande qui se sont vu attribuer une province erronée). L'enseignement étant une matière communautaire, le nombre d'écoles (établissements) situées dans une autre région est restreint, ce qui réduit le risque d'erreur d'attribution. Dans cette analyse, l'importance des liens locaux augmente : de 27,8 % à 30,5 % pour l'indicateur 0, de 30,1 % à 34 % pour l'indicateur 1 et de 15,7 % à 17,1 % pour l'indicateur 3.

Tableau 16 Aperçu de la distribution des entreprises de type S

Dispersion du type S ; nombre de personnes (%)						
	0	1	3	5	7	9
20122	27,82%	30,18%	15,74%	16,95%	8,88%	0,43%
20134	28,12%	31,24%	16,43%	14,17%	9,56%	0,48%
20142	30,65%	33,60%	16,96%	9,84%	8,47%	0,49%
20144	30,56%	34,02%	17,10%	9,23%	8,59%	0,50%

Dispersion du type S ; nombre de personnes							
	0	1	3	5	7	9	Total
20122	79 583	86 322	45 031	48 499	25 391	1 223	286 049
20134	83 945	93 254	49 041	42 308	28 531	1 447	298 526
20142	92 033	100 896	50 927	29 539	25 438	1 472	300 305
20144	92 296	102 754	51 653	27 868	25 934	1 517	302 022

5 | Références

- Bassanini, A. & Marianna P. (2009), Looking Inside the Perpetual-Motion Machine: Job and Worker Flows in OECD Countries, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 95, OECD Publishing.
- Benedetto G., Haltiwanger J., Lane J. & McKinney K. (2007), Using Worker Flows to Measure Firm Dynamics, in *Journal of Business & Economic Statistics*, 25:3, p. 299-313.
- Butani S.J., Clayton R.L., Kapani V., Spletzer J.R., Talan D.M. & Werking G.S. (2006), Business employment dynamics: tabulations by employer size, in *Monthly Labor Review*, 129:2, February 2006.
- Davis J.S., Haltiwanger J.C. & Schuh S. (1996), Job creation and destruction, Cambridge / London.
- Eurostat/OECD (2007), Eurostat - OECD Manual on Business Demography Statistics, Luxembourg.
- Geurts K., Ramioul M. & Vets P. (2011), Employee flows to study firm and employment dynamics, DynaM Working Paper.
- Haltiwanger J., Jarmin R. & Miranda J. (2010), Who Creates Jobs? Small vs. Large vs. Young, NBER Working Paper No. 16300.
- Sadeghi A. (2008), The births and deaths of business establishments in the United States, in *Monthly Labor Review*, 131:12, December 2008
- Van Mellaert, L., Geurts, K., Heylen, V., Ramioul, M., Vets, P. & Struyven, L. (2013). Het belang van de DynaM-correctiemethode voor het bestuderen van de dynamiek op de Belgische arbeidsmarkt. Beleidspaper STORE-B-13-004. Leuven: STORE/HIVA-KU Leuven