Regards sur le travail
Revue dédiée à la recherche et aux observations dans le domaine du travail
Volume 7, n° 2 – Hiver 2011

L'évolution de la stabilité d'emploi au Québec : résultats de deux méthodes d'estimation

Par Jean-François Boivin*

Résumé

Cet article compare les données relatives à l'expérience et à la stabilité de l'emploi au Québec en utilisant deux méthodes statistiques distinctes. La première, la plus souvent rencontrée, mesure la durée de l'expérience en cours, soit le temps depuis lequel un employé occupe le même poste au moment de la collecte de l'information. La seconde mesure le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an, qui est la probabilité moyenne qu'un employé conserve son emploi un an de plus.

La durée moyenne de l'emploi en cours est parfois considérée, à tort, comme « la vraie durée de l'emploi » sur le marché du travail. Cet article indique que son évolution, au cours de la période d'observation, est peut-être plus liée à l'évolution démographique et à celle du poids relatif des différentes sous-populations d'employés qu'à des changements réels de la durée des emplois.

Par ailleurs, on montre que le taux de maintien de l'emploi sur un an est intimement lié à la conjoncture économique. De façon générale, on n'a pas observé de tendance significative à la hausse ni à la baisse. En d'autres mots, la stabilité des emplois est, à peu de chose près, la même aujourd'hui que celle observée durant les années 70.

Les statistiques sur le taux moyen de maintien de l'emploi pour un an n'avaient jamais été calculées pour le Québec. Le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an est évalué pour les principaux segments du marché du travail québécois et comparé à la durée moyenne de l'emploi en cours.

1. Introduction

Cet article se penche sur l'évolution de la durée moyenne de l'emploi au Québec, en utilisant deux concepts différents. Le premier est celui de la durée moyenne de l'emploi en cours. Le second est celui du taux moyen de maintien de l'emploi sur un an.

* Jean-François Boivin est analyste à la Direction de la recherche et de l'innovation en milieu de travail au ministère du Travail.

Rappelons que la durée d'un emploi, c'est-à-dire le temps continu pendant lequel une personne reste au service d'une même entreprise, est un concept qui semble facile à mesurer. D'ailleurs, la durée moyenne des emplois intéresse autant les employés que les employeurs, les organisations syndicales et les analystes du monde du travail.

Ces données apportent, en effet, un éclairage sur de nombreux sujets qui intéressent les milieux de travail. Par exemple, la connaissance de la durée moyenne des emplois est une donnée à connaître pour ceux qui se préoccupent de la qualité d'un emploi (Cloutier, 2008), de l'insertion des jeunes au travail (Picot, 2001; Renard 2010; Yates, 2002), de problèmes de santé au travail (INRS, 2004; Lasfargues, 2005) ou de l'évaluation des régimes de retraite (Bontout, 2009). Un employeur, lors d'un processus d'embauche, peut demander aux candidats des informations sur la durée de l'emploi en cours et des emplois précédents (OTAN, 2007).

Les politiques portant sur le marché du travail utilisent aussi ces statistiques, notamment pour savoir comment évolue la durée moyenne d'un emploi en fonction de la nature du poste, du secteur d'activité ou encore de l'état de l'économie. Par ailleurs, depuis la fin des années 70, on a souvent prétendu que l'ère du salarié conservant le même emploi toute sa vie était terminée. La *modernité demandait la mobilité*, et le nombre d'emplois différents exercés par une personne, durant sa carrière, allait être croissant.

2. Présentation des concepts

Le concept le plus fréquemment utilisé est celui de la « durée moyenne de l'emploi en cours ». Il mesure la longueur moyenne (en mois ou en années) de l'ancienneté dans l'emploi occupé au moment de l'enquête statistique. Les données obtenues permettent de présenter la distribution des employés en fonction du nombre d'années (ou de mois) accumulées à l'emploi en cours au moment de l'enquête.

Cette mesure a cependant certaines limites. Par exemple, le fait de savoir qu'une personne a cinq ans d'ancienneté à un même emploi, à un moment donné, ne donne aucune information sur ce qui se passera au lendemain de l'enquête. Cette personne pourrait en effet changer d'emploi l'année suivante, portant ainsi à six ans la durée au sein d'un même emploi. Elle pourrait aussi le conserver pendant dix autres années, ce qui donnerait finalement une durée de quinze ans à cet emploi.

En outre, plusieurs auteurs estiment que la durée moyenne de l'emploi en cours est une statistique qui doit être utilisée avec prudence. Elle aurait tendance, selon eux, à surreprésenter les emplois de longue durée (Corak, 1995) car les emplois de plus courte durée peuvent apparaître puis disparaître entre deux enquêtes consécutives; ils ne sont donc pas comptés dans les statistiques. De plus, elle est difficile à interpréter, car elle dépend des entrées et sorties du marché du travail, survenues au cours des nombreuses années précédant la date de l'observation (Heisz, 2002).

C'est pourquoi Heisz (1996, 2002) a utilisé un autre concept : le « taux moyen de maintien de l'emploi sur un an ». Il s'agit de la probabilité moyenne de conserver l'emploi en cours pendant

un an de plus. La moyenne est calculée à partir des différents taux qui varient, eux, en fonction de la durée de l'expérience dans l'emploi.

L'examen de l'évolution de ce taux apporte un éclairage sur l'évolution de la stabilité de l'emploi au fil des années. Cette mesure illustre ainsi un autre aspect de l'emploi, soit les fluctuations de sa stabilité. On verra que cette mesure est plus facile à interpréter puisqu'elle ne dépend que de la population en emploi au cours de l'année antérieure à celle où se fait l'estimation.

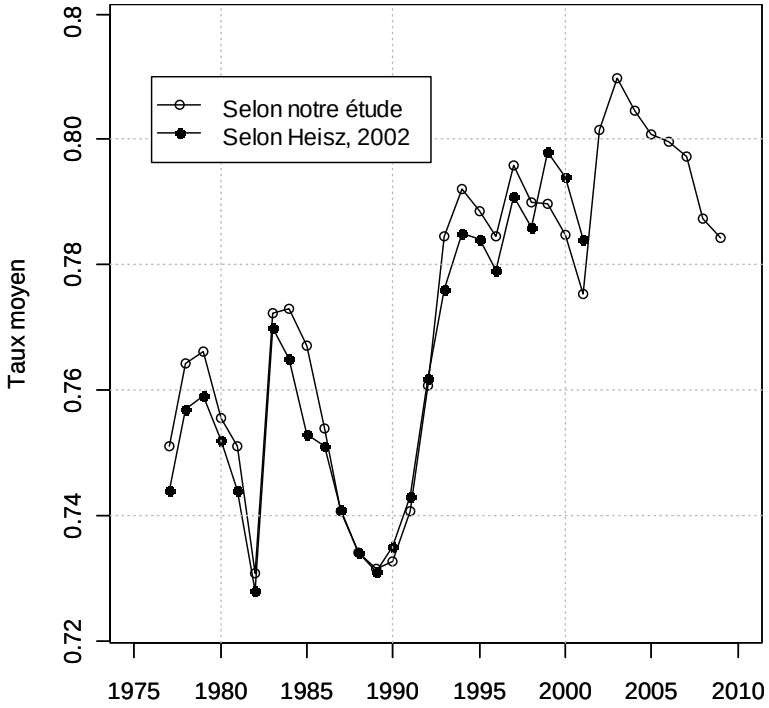
Pour appliquer ce concept au marché du travail du Québec, cet article s'appuie sur les travaux de Heisz (1996, 2002). Ce dernier a utilisé, avec des données canadiennes, les méthodes décrites par Diehold, Neumark et Polsky (1997) ou Neumark, Polsky et Hansen (1999) aux États-Unis. Nous présenterons, en parallèle, l'évolution du taux moyen de maintien de l'emploi sur un an (la stabilité) et celle de la durée moyenne de l'emploi en cours.

3. Le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an

Nous commençons par présenter un bref examen du concept de taux de maintien de l'emploi sur un an afin que le lecteur se familiarise avec cette mesure moins fréquemment rencontrée. Par la suite, nous résumerons les statistiques portant sur le Québec.

L'estimation de cette statistique requiert au préalable la mise en forme d'une base de données dont les éléments ne se trouvent pas directement dans les tableaux de Statistique Canada (*voir la note méthodologique à la fin de ce document*). Ces travaux, qui précèdent les estimations, ont donné des résultats comparables à ceux obtenus par Heisz (2002). Le graphique 1 illustre les résultats de cet auteur et ceux obtenus à l'aide de la méthode utilisée aux fins de cet article.

Graphique 1
Comparaison des taux moyens de maintien de l'emploi sur un an (ensemble de l'emploi, Canada)



Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

On peut constater que l'évolution des courbes indique, à peu de choses près, les mêmes « événements remarquables » pour la période observée (1977-2001). Précisons que, pour la plupart des séries utilisées, les données de Statistique Canada sont disponibles depuis 1976. C'est pourquoi l'estimation du taux moyen de maintien de l'emploi sur un an ne peut débuter qu'en 1977.

Ce graphique indique deux baisses importantes du taux moyen. La première a lieu en 1982 et l'autre, d'une durée plus longue, se centre en 1989. Par la suite, une hausse importante se produit entre 1990 et 1995. Le taux se maintient jusqu'en 2001, année où l'on observe une légère baisse puis une hausse qui, en 2003, dépasse tous les niveaux observés durant la période disponible. Ce taux moyen diminue par la suite jusqu'en 2009.

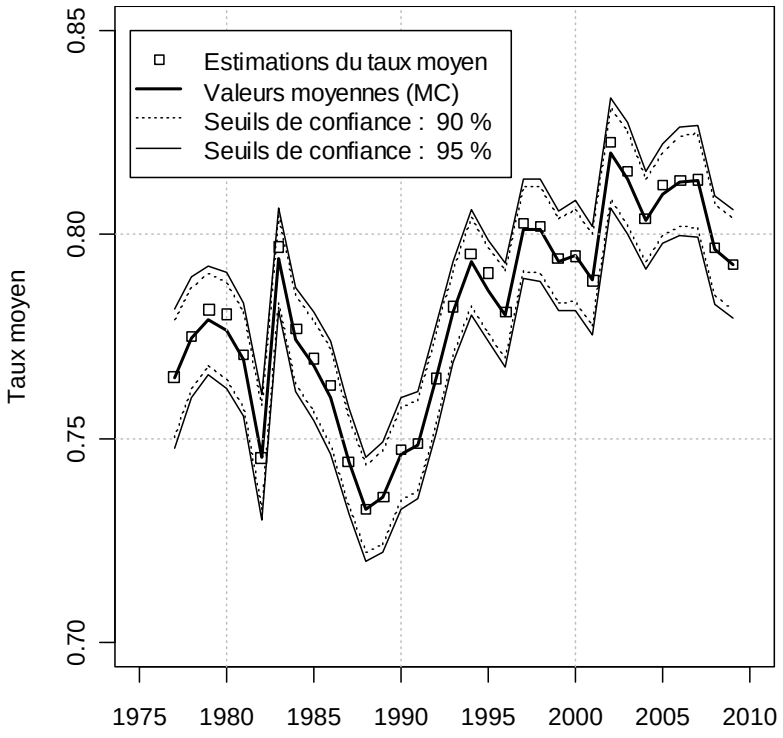
Les quatre minima observés pour le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an correspondent exactement aux quatre dernières périodes de contraction économique décrites par le National Bureau of Economic Research (NBER, 2010). Ce centre de recherche est spécialisé sur l'économie des États-Unis, mais il n'est pas surprenant que l'économie canadienne subisse directement les difficultés éprouvées par son voisin du sud (Durocher, 2009; Tremblay, 2006). Ce « modèle » se retrouvera pour l'évolution de plusieurs autres séries décrites plus loin.

Note technique sur les calculs effectués

Les calculs préalables aux estimations du taux moyen de maintien de l'emploi sur un an sont affectés par certaines erreurs statistiques et numériques. L'erreur statistique vient des données de Statistique Canada et est bien précisée dans les documents de soutien à ses productions. Quant aux erreurs numériques, elles proviennent du grand nombre de paramètres qui interviennent dans les calculs.

Une procédure de Monte Carlo a été appliquée aux calculs requis pour estimer les taux moyens. Cette procédure consiste à répéter plusieurs fois les mêmes étapes de calcul en introduisant chaque fois une erreur aléatoire de la même nature que celle qui accompagne les données ou les calculs standards. Nous avons effectué plusieurs centaines de répétitions des estimations pour obtenir le résultat illustré au graphique 2.

Graphique 2
Niveaux de précision des estimations des taux moyens de maintien de l'emploi sur un an par une procédure Monte Carlo (MC) (emploi total, Québec)



Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

Celui-ci montre les intervalles de confiance des estimations du taux moyen de maintien sur un an pour l'emploi total au Québec. Il est assez représentatif de l'erreur d'estimation de toutes les statistiques qui sont rapportées dans ce document. Ainsi, l'erreur à un seuil de 95 % de niveau de confiance est de moins de 3 % dans presque toutes les situations.

On remarque, dans ce graphique, que les baisses de 1982 et 1989 sont significatives. Entre 1993 et 2002, on ne peut que prétendre à une période de stabilité du taux moyen alors que la hausse de 2003 et la baisse jusqu'en 2009 semblent se distinguer de façon significative de la période stable qui a précédé. Les données qui suivront seront interprétées en tenant compte de ces marges d'erreur.

Évolution du taux moyen de maintien de l'emploi sur un an selon les percentiles

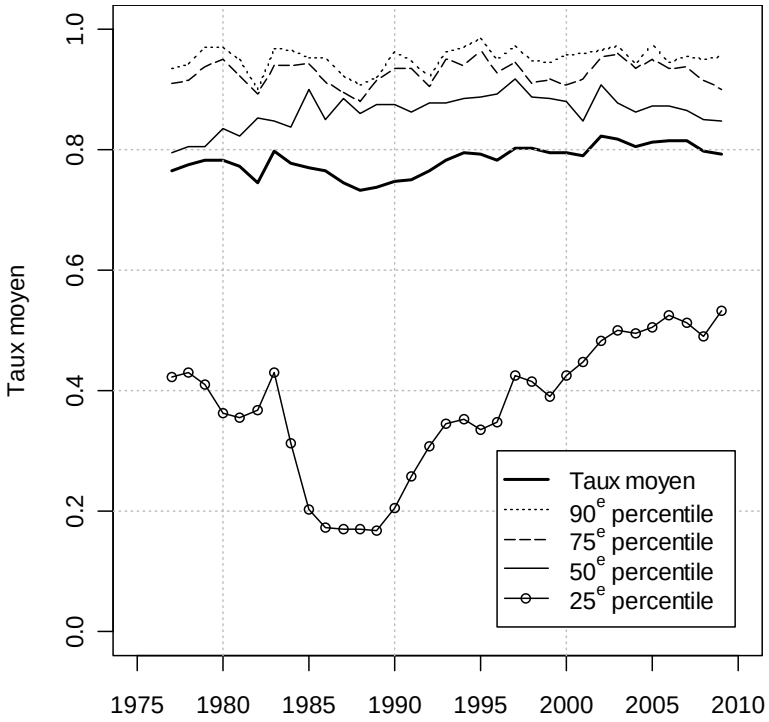
Le taux de maintien de l'emploi, soit la probabilité de conserver son emploi un an de plus, varie selon le niveau d'expérience atteint par les personnes constituant l'échantillon. Leur « taux individuel » respectif, sur lequel repose le taux moyen, a été divisé en quartiles. Pour cela, tous les taux individuels ont d'abord été classés en ordre croissant. Ensuite, le premier quart de tout ces taux individuels a été regroupé et le taux maximum de ce groupe constitue le premier quartile.

Ainsi le 25e percentile, ou premier quartile, est le taux de maintien de l'emploi sur un an pour lequel 25 % de tous les taux « individuels » observés sont inférieurs à cette valeur. Le 50e percentile représente le taux pour lequel il y a autant d'observations inférieures à ce taux que d'observations supérieures. De même, le 75e percentile, ou 3e quartile, est la valeur du taux de maintien pour laquelle 75 % des taux lui sont inférieurs. Notons que l'on ne parle plus ici du taux « moyen » de maintien de l'emploi sur un an, mais simplement du taux de maintien de l'emploi sur un an puisque ce sont les composantes individuelles de la moyenne qui sont discutées.

Le graphique 3 montre comment se distribuent les taux de maintien de l'emploi sur un an. On y voit que le taux moyen de la population observée se situe sous le 50e percentile. Il est légèrement tiré vers le bas par les employés ayant une faible probabilité de conserver leur emploi un an de plus. On constate que ces derniers sont le plus affectés par les périodes de contraction économique de 1982 et 1989. En effet, pour les employés proches du 25e percentile, le taux de maintien de l'emploi sur un an fait un bond de 150 % entre 1990 et 2005, passant de moins de 0,20 à plus de 0,50. Toutefois, la stabilité d'emploi de ces mêmes emplois, autour du 25e percentile, est à peine touchée par la récession de 2008-2009, contrairement aux autres employés au Québec.

Ce graphique nous montre que plus de 50 % des emplois ont une stabilité (ou taux de maintien de l'emploi sur un an) qui dépasse 0,8. En d'autres mots, plus de 50 % de la population a plus de huit chances sur dix de conserver son emploi un an de plus et ce, de façon continue depuis les années 70.

Graphique 3
Taux moyen de maintien de l'emploi sur un an et valeurs du taux pour certains percentiles
(emploi total, Québec)



Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

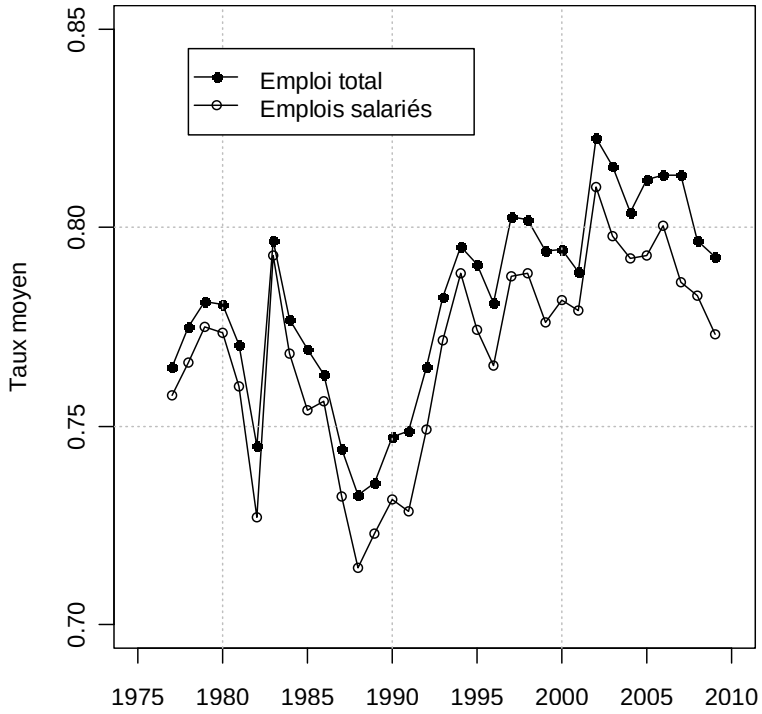
Enfin, le graphique 3 nous montre que le taux « moyen » de maintien de l'emploi sur un an est relativement stable : entre 1976 et 2009, il a oscillé entre 0,73 et 0,82, soit environ 6 % autour de sa valeur moyenne qui est de 0,78 pour cette période.

Comparaison de l'emploi total avec l'emploi des salariés

L'emploi total comprend les salariés et les travailleurs autonomes. Le graphique 4 compare le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an entre les salariés et le total des emplois au Québec. Comme les travailleurs autonomes sont beaucoup moins nombreux que les salariés, le taux moyen de l'emploi total au Québec est assez proche de celui des salariés, mais supérieur. Nous comparerons plus loin le taux moyen des travailleurs autonomes à celui des salariés.

Pour des raisons reliées aux coûts d'obtention des données, la plupart des statistiques décrites ici se rapporteront à l'emploi total (soit la somme des salariés et des travailleurs autonomes). Toutefois, le graphique 4 permet de constater que, s'il avait été possible de calculer nos estimations sur des séries portant seulement sur les salariés, les résultats auraient sans doute été proches de ceux qui sont présentés dans ce document pour l'emploi total.

Graphique 4
Comparaison du taux moyen de maintien de l'emploi sur un an, au Québec



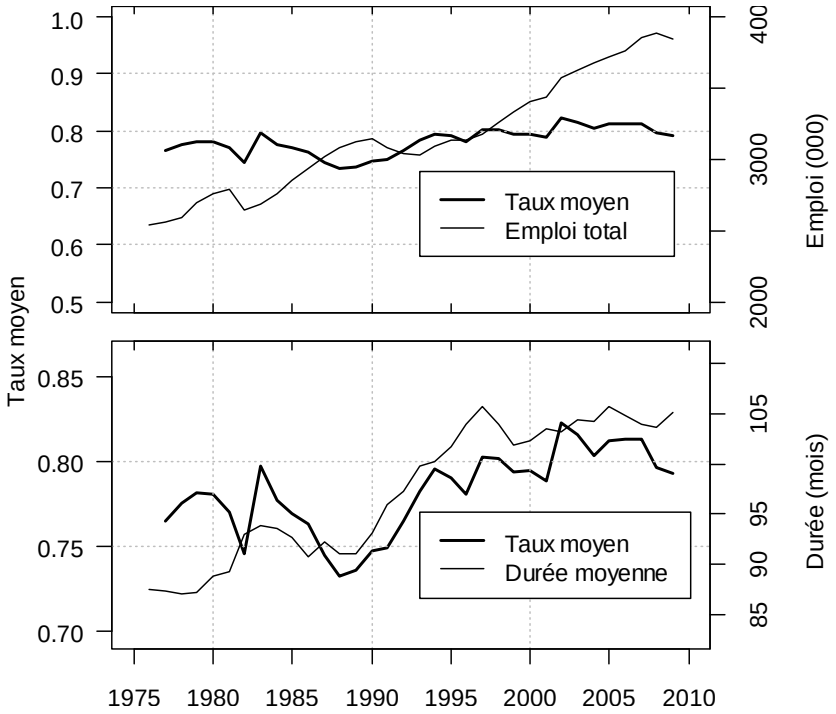
Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

4. Québec, Ontario et Canada : quelques résultats généraux

Le graphique 5 présente, en parallèle, l'évolution du taux moyen de maintien de l'emploi sur un an avec celle de deux autres variables : l'emploi total et la durée moyenne de l'emploi en cours.

De 1976 à 2009, la croissance de l'emploi a été de près de 60 % et celle de la durée moyenne de l'emploi en cours de près de 25 %. Au cours de cette période, le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an a fluctué de 14 % entre ses niveaux minimum et maximum, la valeur de 2009 revenant presque à celle de 1979.

Graphique 5
Comparaison du taux moyen de maintien de l'emploi sur un an, de l'emploi total et de la durée moyenne de l'emploi en cours au Québec

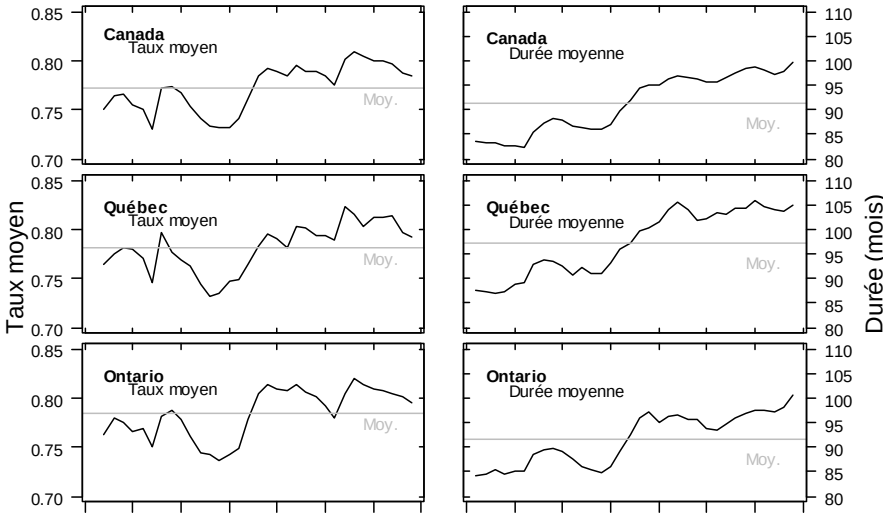


Note : L'échelle du taux moyen est ajustée pour refléter environ la même amplitude (en %) que celle de l'autre variable du même graphique.
Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

Il semble donc que la stabilité d'emploi ait peu changé malgré l'augmentation absolue du nombre d'emplois au Québec ainsi que celle de l'expérience des employés au travail. Les fluctuations de la stabilité d'emploi semblent provenir principalement de l'évolution de la conjoncture économique : le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an diminue lorsque l'économie est en contraction et il croît lorsqu'elle est en expansion. En revanche, l'évolution de l'emploi total et celle de la durée moyenne de l'emploi en cours semblent moins sensibles à la conjoncture économique.

Le graphique 6 montre que le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an est très comparable entre le Québec, l'Ontario et le Canada. Dans les trois cas, des chutes importantes surviennent en 1982 puis à la fin des années 80 et au début des années 2000 et en 2009. Toutefois, on observe quelques différences significatives. Par exemple, entre 1980 et 1985, les sommets et les creux sont moins importants en Ontario qu'au Québec, alors que l'on observe l'inverse au début des années 2000.

Graphique 6
Taux moyen de maintien de l'emploi sur un an et durée moyenne de l'emploi en cours
(emploi total : Canada, Québec et Ontario)



Statistiques

Nom	Min	Moyenne	Max
Can	0.73	0.77	0.81
Oc	0.73	0.78	0.82
Ont	0.74	0.78	0.82

Statistiques

Nom	Min	Moyenne	Max
Can	82.5	91.4	99.7
Oc	87	97.3	105.8
Ont	84.3	91.6	100.6

Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

Par ailleurs, ce graphique montre que la durée moyenne de l'emploi en cours est systématiquement plus longue au Québec qu'en Ontario alors que pour le Canada dans son ensemble, la durée moyenne est inférieure à celle des deux provinces. Une hypothèse qui expliquerait ces observations serait celle d'une dynamique du marché du travail différente entre ces trois entités.

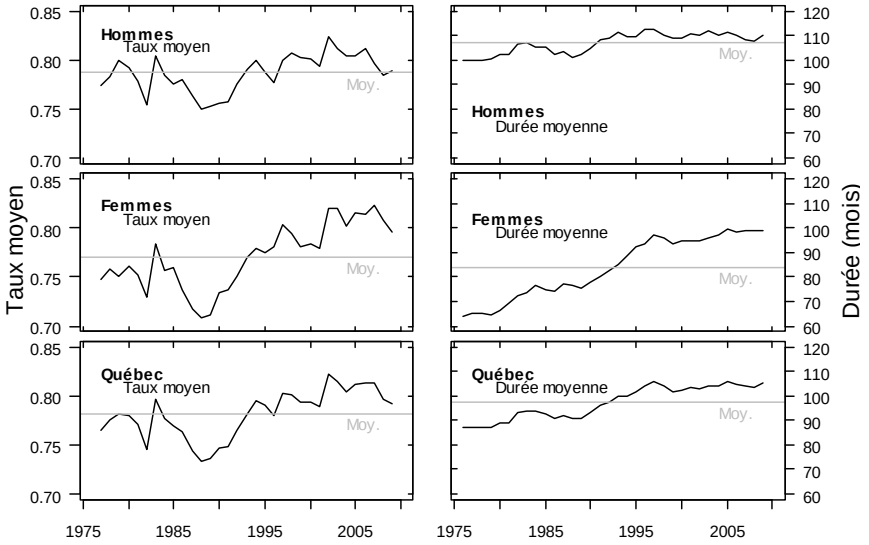
5. L'évolution au Québec selon divers segments du marché du travail

Nous venons de voir comment a évolué la stabilité de l'emploi total, au Québec, au cours de la période 1977-2009. Nous présentons maintenant cette évolution à des niveaux plus désagrégés, tels que le sexe, l'âge et le secteur d'activité.

Hommes et femmes

Le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an est comparable entre les hommes et les femmes. Le graphique 7 permet de constater que ces dernières ont été plus touchées par la récession de 1989 mais que, par la suite, leur stabilité d'emploi s'est accrue plus vite que celle des hommes pour l'égaler entre 2000 et 2005.

Graphique 7
Taux moyen de maintien de l'emploi sur un an et durée moyenne de l'emploi en cours, selon le sexe, au Québec



Statistiques

Nom	Min	Moyenne	Max
H	0.75	0.79	0.82
F	0.71	0.77	0.82
Qc	0.73	0.78	0.82

Statistiques

Nom	Min	Moyenne	Max
H	99.9	107	112.9
F	64.2	84	99.6
Qc	87	97.3	105.8

Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

Le graphique 7 illustre aussi l'évolution de la durée moyenne de l'emploi en cours au Québec. On constate qu'elle a augmenté de façon importante entre 1976 et 2009 (20 %), pour se stabiliser autour de 105 mois. Toutefois, pour les hommes, l'augmentation de la durée moyenne de l'emploi en cours a été de 10 %, pour atteindre 112 mois, alors que chez les femmes, elle a augmenté de 55 %, avec une valeur moyenne de 100 mois en 2009.

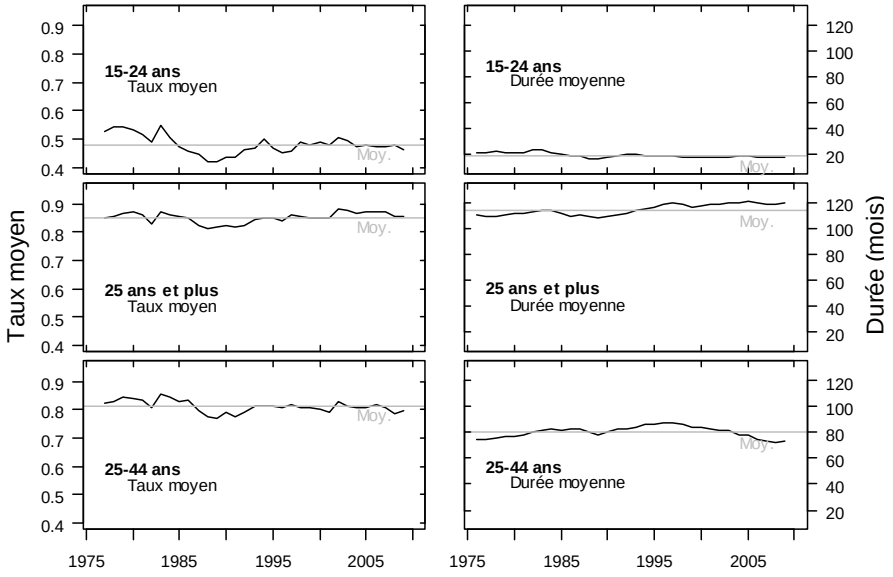
Rappelons que cette mesure porte sur la longueur de l'expérience moyenne accumulée, à un moment donné, par tous les détenteurs d'un emploi. Les augmentations de la durée moyenne de l'emploi en cours peuvent donc résulter de changements survenus sur le marché du travail ou à d'autres niveaux. Par exemple, le poids statistique des baby-boomers vieillissants pourrait faire augmenter la durée moyenne de l'emploi en cours. On devrait donc assister, selon cette hypothèse, à une baisse prochaine de la durée moyenne de l'emploi en cours sous l'effet des départs à la retraite des baby-boomers sans que cela soit associé à un changement quelconque des caractéristiques de l'emploi ni de la dynamique du marché du travail.

Par ailleurs, ce graphique permet de faire l'hypothèse qu'il s'est produit un « rattrapage » des femmes par rapport aux hommes. Il faut cependant tenir compte du fait que cette progression s'est faite au cours d'une période marquée par la croissance importante du nombre de femmes sur le marché du travail. Il en résulte que plus le nombre de femmes (ayant un emploi à temps plein) augmente, plus il y en a qui ont l'occasion d'accroître la durée de leur expérience en emploi au sein d'une même entreprise. Cela ne nous donne cependant pas d'indication sur la dynamique relative à la stabilité dans un même emploi.

Jeunes et moins jeunes

De façon générale, l'emploi du groupe âgé de 25 ans et plus affiche la même stabilité tout au long de la période étudiée, avec une valeur qui se situe au-dessus de 0,8 (graphique 8). Ce taux moyen est pratiquement le même parmi le groupe des 25 ans et plus qu'au sein du sous-ensemble des 25-44 ans. En revanche, on constate que la durée moyenne de l'emploi en cours est très différente entre ces deux groupes : les 25-44 ans ont une expérience qui oscille autour de 80 mois tandis que si l'on ajoute la génération des baby-boomers, pour obtenir l'ensemble des 25 ans et plus, cette durée atteint 120 mois.

Graphique 8
Taux moyen de maintien de l'emploi sur un an et durée moyenne de l'emploi en cours, selon l'âge (emploi total, Québec)



Statistiques

Variable	Min	Moyenne	Max
15-24	0.42	0.48	0.55
25+	0.81	0.85	0.88
25-44	0.77	0.81	0.86

Statistiques

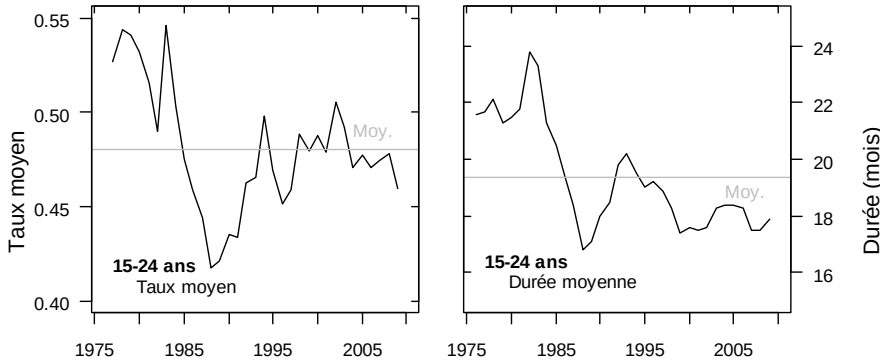
Variable	Min	Moyenne	Max
15-24	16.8	19.4	23.8
25+	107.5	114.4	120.8
25-44	72.1	80.2	87.3

Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

Le groupe des moins de 25 ans affiche un taux moyen de maintien de l'emploi sur un an qui est plus faible. Toutefois, il évolue relativement peu, oscillant autour de 0,5 depuis les

années 70 (graphique 8a). On peut en déduire que la composition et les aspirations de cette strate d'employés (qui combine l'emploi avec les études) ainsi que les contraintes extérieures ont peu changé, en particulier depuis 1995. La stabilité du taux moyen, au fil des années, montre que ce groupe est moins influencé par les fluctuations survenant dans l'environnement du marché du travail.

Graphique 8a
Taux moyen de maintien de l'emploi sur un an et durée moyenne de l'emploi en cours, pour les 15-24 ans (emploi total, Québec)



Statistiques

Variable	Min	Moyenne	Max
15-24	0.42	0.48	0.55

Statistiques

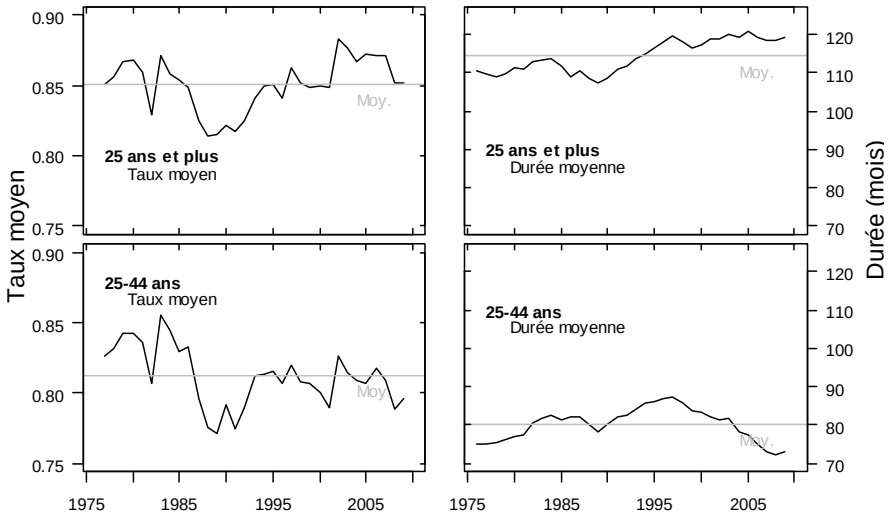
Variable	Min	Moyenne	Max
15-24	16.8	19.4	23.8

Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

En revanche, le groupe des 25 à 44 ans semble avoir une tendance à la baisse de son taux moyen de maintien de l'emploi sur un an (graphique 8b). En effet, après la récession des années 90, ce groupe n'a pas retrouvé le niveau de stabilité atteint avant 1985. Sur le plan de la durée moyenne de l'emploi en cours, ce groupe connaît une évolution marquée : après avoir atteint un niveau de plus de 87 mois en 1996, elle a chuté depuis aux environs de 72 mois.

On retrouve, ici encore, un effet de la courbe démographique. Le nombre des 25-44 ans a crû entre 1976 et 1990, pour passer de 1,2 million d'employés à 1,8 million. Depuis ce temps (sur 20 ans), leur nombre n'a jamais dépassé les 1,8 million pour baisser à 1,7 million de personnes en 2009. La stagnation de l'effectif total, associée à une stabilité plus faible, pourrait expliquer en partie la diminution de la durée moyenne de l'emploi en cours pour ce groupe d'âge.

Graphique 8b
Taux moyen de maintien de l'emploi sur un an et durée moyenne de l'emploi en cours, pour deux groupes d'âge (emploi total, Québec)



Statistiques

Variable	Min	Moyenne	Max
25+	0.81	0.85	0.88
25-44	0.77	0.81	0.86

Statistiques

Variable	Min	Moyenne	Max
25+	107.5	114.4	120.8
25-44	72.1	80.2	87.3

Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

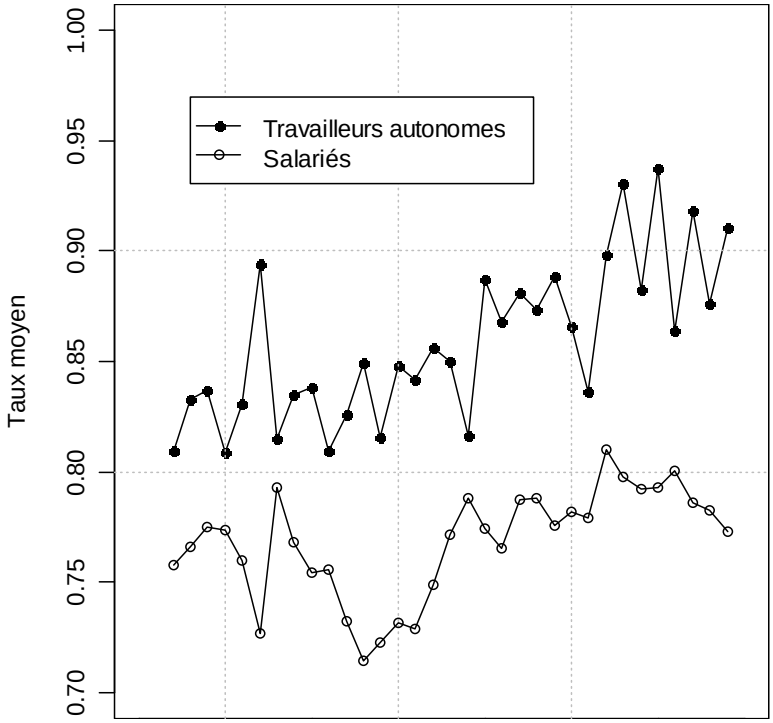
Salariés et travailleurs autonomes

Nous avons pu obtenir, pour cette section, des données qui nous permettent de présenter séparément les salariés et les travailleurs autonomes.

Le graphique 9 montre que la stabilité ou taux moyen de maintien de l'emploi sur un an est supérieur chez les travailleurs autonomes. La différence entre les taux moyens, d'environ 0,10, se maintient tout au long de la période. De plus, on constate que cet indice de stabilité de l'emploi des travailleurs autonomes semble moins affecté par la conjoncture que celui des salariés.

La supériorité du taux moyen des autonomes par rapport à celui des salariés peut se comprendre de la façon suivante : les autonomes résistent plus longtemps à la fermeture de leur propre entreprise, en période difficile, alors que le risque de mises à pied chez les salariés dépend de facteurs extérieurs qu'ils ne contrôlent pas et qui peuvent survenir plus rapidement.

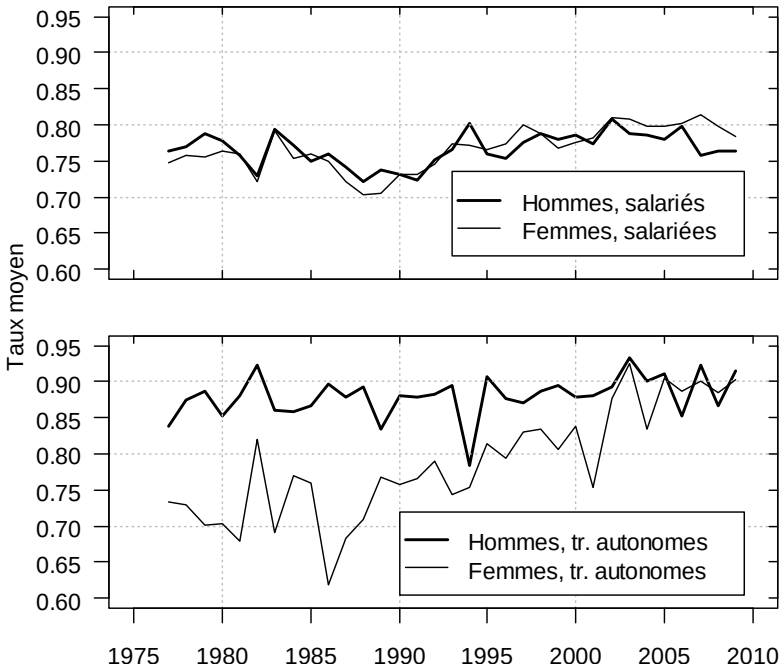
Graphique 9
Taux moyen de maintien de l'emploi sur un an
(travailleurs autonomes et salariés, Québec)



Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

Parmi les salariés, les hommes et les femmes ont eu des niveaux de stabilité très comparable tout au long de la période (graphique 9a). En revanche, la situation des femmes travailleuses autonomes a beaucoup changé par rapport à celle des hommes. En partant d'un taux de près de 0,15 point inférieur à celui des travailleurs autonomes, les travailleuses autonomes ont aujourd'hui un taux moyen de maintien de l'emploi sur un an égal à celui des hommes.

Graphique 9a
Taux moyen de maintien de l'emploi sur un an, selon le sexe (salariés et travailleurs autonomes, Québec)



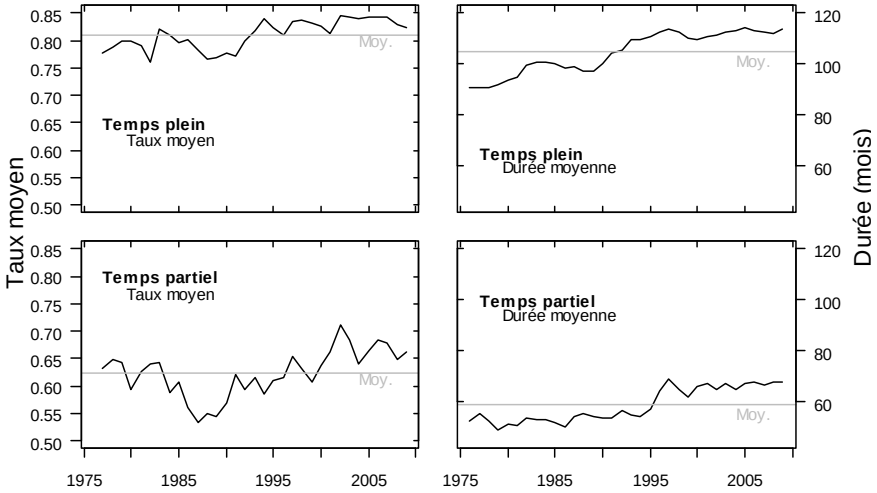
Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

Temps plein et temps partiel

Le graphique 10 montre que le taux moyen de maintien de l'emploi des travailleurs à temps plein est supérieur à celui des temps partiel. Ces derniers ont perdu beaucoup en stabilité à la fin des années 80 et, en 2009, ils dépassaient à peine le niveau de stabilité qu'ils avaient en 1978. L'évolution des employés à temps plein est nettement différente : ils sont passés d'un taux moyen de 0,76 en 1982 à un taux moyen de 0,85 avant la crise de 2008.

Par ailleurs, on observe que la durée moyenne de l'emploi en cours des employés à temps plein croît durant la période étudiée, pour atteindre 114 mois. Celle des employés à temps partiel a progressé beaucoup plus lentement avec une seule hausse remarquable au milieu des années 90. Depuis, la durée moyenne de leur emploi en cours reste inférieure à 70 mois.

Graphique 10
Taux moyen de maintien de l'emploi sur un an et durée moyenne de l'emploi en cours, selon le type d'emploi au Québec



Statistiques

Variable	Min	Moyenne	Max
T.Pl.	0.76	0.81	0.85
T.Pa.	0.53	0.62	0.71

Statistiques

Variable	Min	Moyenne	Max
T.Pl.	90.8	104.7	114.4
T.Pa.	49	58.8	68.9

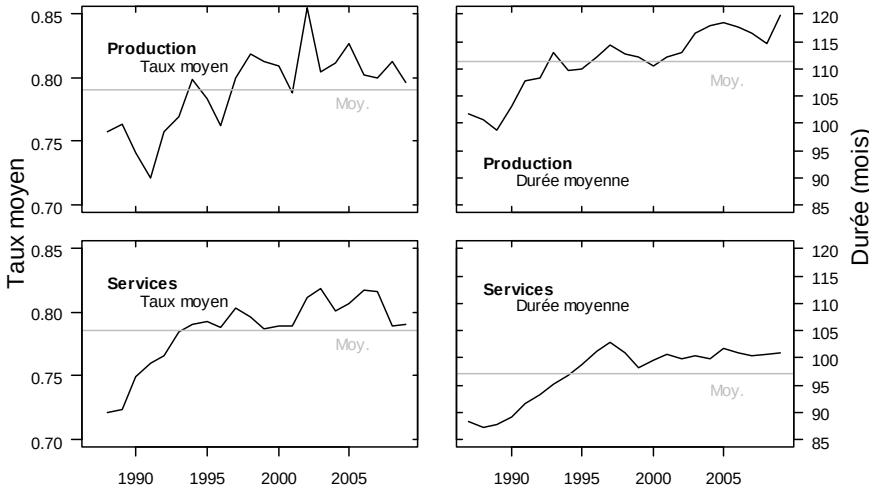
Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

Secteurs de production de biens et de services

Le graphique 11 montre que les taux moyens de maintien de l'emploi sur un an sont comparables entre le secteur de la production de biens et celui des services. En revanche, la durée moyenne de l'emploi en cours est nettement supérieure dans le secteur de la production des biens (120 mois en 2009 contre 100 mois dans les services).

Il est intéressant de constater que le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an affiche une certaine diminution dans les deux secteurs mentionnés pour la dernière décennie. Cette diminution se retrouve en partie au niveau de la durée moyenne de l'emploi en cours.

Graphique 11
Taux moyen de maintien de l'emploi sur un an et durée moyenne de l'emploi en cours, selon le secteur industriel au Québec



Statistiques

Variable	Min	Moyenne	Max
Prod	0.72	0.79	0.86
Serv	0.72	0.79	0.82

Statistiques

Variable	Min	Moyenne	Max
Prod	98.6	111.3	119.7
Serv	87.1	97.1	102.7

Source : Enquête sur la population active, Statistique Canada (71F0004X), traitements de l'auteur.

6. Conclusion

Cet article montre comment le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an mesure l'évolution de la stabilité d'emploi. Il compare cette mesure à la durée moyenne de l'emploi en cours qui est une estimation de l'expérience en cours.

La durée moyenne est relativement peu affectée par la conjoncture car elle reflète la situation résultant des entrées et sorties du marché du travail des cohortes d'employés des années passées. Elle est fortement influencée, par exemple, par la croissance importante du nombre de femmes dans le monde du travail ou par le passage des baby-boomers.

Le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an ne dépend que de la situation de l'emploi durant l'année courante et la précédente. C'est une mesure qui semble refléter le lien entre la conjoncture économique et la stabilité de l'emploi. Pour l'ensemble du Québec, on constate que le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an a très peu changé entre 1977 et 2009, oscillant entre 0,75 et 0,80.

Cependant, le taux moyen de maintien de l'emploi sur un an permet d'observer des différences ou des similitudes entre les divers segments du marché du travail. Par exemple, on a constaté que la stabilité d'emploi fut la même pour les hommes et les femmes, durant les trente dernières années et qu'elle est très semblable aussi entre les secteurs de la production et des services. Par

contre, chez les jeunes travailleurs, la stabilité de leurs emplois a fortement chuté à la fin des années 80, pour ne jamais revenir jusqu'à aujourd'hui, au taux des années 70. Chez les plus âgés, la stabilité d'emploi n'a pratiquement pas fluctué depuis ces années.

Note méthodologique

Pour estimer les statistiques présentées ici, la source des données est l'Enquête sur la population active (EPA) telle que reprise par les fichiers de la Revue chronologique de la population active, 1976-2009 (Statistique Canada, 71F0004X).

Présentation générale

Dans ce qui suit, l'expression « taux moyen » sera utilisée à la place de « taux moyen de maintien de l'emploi sur un an » et « taux » sera utilisé pour le « taux de maintien de l'emploi sur un an ».

Le taux mesure la probabilité de conserver son emploi un an de plus. Ce taux varie en fonction de la longueur de l'expérience acquise. Ainsi, un employé ayant une seule année d'expérience a, en général, moins de chance de conserver son emploi un an de plus que celui qui a cinq ans d'expérience. De plus, ces probabilités peuvent changer dans le temps.

Pour estimer les taux, l'EPA est utilisée comme si elle était une enquête longitudinale. À partir des données de l'EPA, une estimation du nombre d'employés est calculée en fonction des années d'expérience. Ainsi, pour chaque année d'enquête et chaque longueur d'expérience, on a le nombre d'employés estimés N(t,c) :

	Années d'enquête (c)			
Expérience (t)	An 1	An 2	An 3	…
1 an	N(1,1)	N(2,1)	N(3,1)	…
2 ans	N(1,2)	N(2,2)	N(3,2)	…
3 ans	N(1,3)	N(2,3)	N(3,3)	…
4 ans	N(1,4)	N(2,4)	N(3,4)	…
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.

La probabilité de conserver un emploi (le taux) est le nombre d'employés d'expérience D divisé par le nombre d'employés d'expérience (D-1), lors de l'année précédente. En utilisant la matrice ci-dessus, le taux estimé est :

$$R(t,c) = N(t,c) / N(t-1,c-1)$$

Ce rapport utilise la population d'employés « comme si » N(i,j) était le nombre d'employés ayant conservé leur emploi un an de plus parmi les N(i-1, j-1) employés de l'année précédente.

À partir de ces taux, le taux moyen, pour chaque année d'enquête, est la somme pondérée des taux calculés par année d'enquête. La pondération est basée sur la proportion d'employés présents pour chaque année d'expérience par rapport à la population totale de l'année d'enquête considérée.

Évidemment, l'EPA n'est pas une enquête longitudinale, ce qui oblige à certaines opérations de lissages : celles-ci permettent de tenir compte des observations des années précédentes et suivantes et donnent une certaine continuité dans le temps aux estimations.

Les travaux de Heisz (2002)

Les travaux de Heisz introduisent trois statistiques :

- le taux de maintien de l'emploi selon la durée de l'emploi initiale;
- le taux moyen de maintien de l'emploi;
- la durée moyenne d'un nouvel emploi (qui n'est pas abordée dans le présent article).

Sans reprendre la présentation qui est faite dans Heisz (2002), rappelons les définitions de ces statistiques qui sont appliquées au cas du Québec.

Le taux de maintien de l'emploi, R(t,c), est la probabilité conditionnelle qu'un emploi se poursuive pour une période de temps particulière, étant donné que la personne a atteint un certain niveau d'ancienneté dans l'emploi. Cette probabilité est estimée, comme suit :

$$R(t,c) = N(t,c) / N(t-i, c-i)$$

où N(t,c) est le nombre de personnes qui déclarent une durée d'occupation de l'emploi t lors de la période d'enquête c; ici, t=1, 2, 3, … et i est l'intervalle de temps entre deux enquêtes.

Le taux moyen de maintien de l'emploi, R(c), est un taux unique pour la période considérée, estimé comme suit, par une moyenne pondérée des taux de maintien de l'emploi :

$$R(c) = \gamma_0.R(1, c) + \gamma_1.R(2, c) + \gamma_2.R(3, c) + \ldots$$

où les γ_i sont une pondération qui représente la fraction de la population à risque.

Enfin la durée moyenne d'un nouvel emploi, D(c), est obtenue par :

$$D(c) = 1 + R(1,c) + R(1, c).R(2, c) + R(1, c).R(2, c). R(3,c) + \ldots \qquad (1)$$

Alors que le taux moyen de maintien de l'emploi mesure la stabilité d'emploi pour la cohorte de personnes qui occupent actuellement un emploi, la durée moyenne d'un nouvel emploi mesure la stabilité d'emploi prévue pour les personnes qui viennent de commencer un emploi.

À partir de ces équations, nous pouvons aussi analyser l'évolution « mensuelle » du taux moyen de maintien de l'emploi sur un an. Quelques tentatives en ce sens montrent que le taux moyen remonte durant les premiers mois de 2010 alors que, dans cet article, une baisse généralisée est observée en 2009. Ceci confirmerait la correspondance avec la qualité du cycle économique.

De plus, tel que souligné par Heisz (2002), la durée moyenne d'un nouvel emploi D(c) reste étroitement liée à l'évolution des emplois de courte durée. Ceux-ci sont représentés, dans l'équation (1), par R(1,c) et R(2,c) qui apparaissent dans tous les termes de la sommation. Il est possible de garder ces valeurs constantes pour analyser l'évolution de D(c) sans l'influence du mouvement des emplois de courte durée.

Bibliographie

Auer, P. (2006, janvier). *Stabilité d'emploi ou flexibilité : quel est le meilleur système pour l'économie?* (Communiqué de presse). Suisse : Organisation internationale du travail.

Beaton, K. (2010). *Time variation in Okun's Law : A Canada and U.S. Comparison* (Working paper 2010-7). Ottawa : Bank of Canada.

Bontout, O., Brun, A., & Rapoport, B. (2009). *Les droits à la retraite des jeunes générations.* France : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES).

Cloutier, L. (2008). *La qualité de l'emploi au Québec, développements conceptuels et création d'une typologie. État actuel de la réflexion*. Québec : Institut de la statistique du Québec.

Corak, M., & Heisz, A. (1995). *The Duration of Unemployement : A User Guide* (11F0019MPE, n° 84). Ottawa : Statistique Canada.

Diehold, F.X., Newmark, D., & Polsky, D. (1997). Job Stability in the United States. *Journal of Labor Economics*, *15*(2).

Durocher, B.P. (2009, septembre). *L'évolution de l'emploi à la fin d'une récession et au début d'une reprise économique : les leçons du passé*. Québec : Desjardins.

Heisz, A. (1976, hiver). *Évolution de la durée des emplois, Perspective* (75-001-XPF). Ottawa : Statistique Canada.

Heisz, A. (2002). *Évolution de la stabilité d'emploi au Canada : Tendances et comparaisons avec les résultats américains (*11F0019MIF, n° 62). Ottawa : Statistique Canada.

Institut national de recherche et de sécurité (INRS) & Institut de veille sanitaire (IVS) (2004). *Surveillance épidémiologique, guide méthodologique*. France.

Lasfargues, G. (2005). *Pénibilité du travail et santé*. Monographie, France.

National Bureau of Economic Reseach (NBER) (2010). *US Business Cycle Expansions and Contractions*. États-Unis : Cycle Dating Committee.

Neumark, D., Polowski, D., & Hansen, D. (1999). Has job stability declined Yet New Evidence for the 90s? *Journal of Labor Economics*, *17*(4).

OTAN (2007). *Questionnaire d'emploi*. Belgique : Organisation du traité de l'Amérique du Nord, Secrétariat international.

Picot, G., Heisz, A., & Nakamaru, A. (2001). *Durée d'occupation des emplois, mobilité des travailleurs et marché du travail des jeunes (*11F0019MPF, n°155). Ottawa : Statistique Canada.

Renard, É. (2010, mars). *Les fonds d'aide aux jeunes*. France : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES).

Tremblay, G. (2006). *Économie globale.* 2e édition, Montréal : Chenelière-Éducation.

Yates, J.A. (2002, février). The transition from school to work : education and work experiences. *Monthly Labor Review*, *125*(2).