

Note analytique du personnel/Staff Analytical Note 2018-16

# Étendre l'utilisation de la mesure salaires-comm aux provinces canadiennes



par Jonathan Lachaine

Département des Analyses de l'économie canadienne  
Banque du Canada  
Ottawa (Ontario), Canada K1A 0G9  
[jlachaine@bank-banque-canada.ca](mailto:jlachaine@bank-banque-canada.ca)

Les notes analytiques du personnel de la Banque du Canada sont de brefs articles qui portent sur des sujets liés à la situation économique et financière du moment. Rédigées en toute indépendance du Conseil de direction, elles peuvent étayer ou remettre en question les orientations et idées établies. Les opinions exprimées dans le présent document sont celles des auteurs uniquement. Par conséquent, elles peuvent ne pas refléter le point de vue officiel de la Banque du Canada et n'engagent aucunement cette dernière.

## Remerciements

Je souhaite remercier Eric Santor et Patrick Sabourin, pour leurs commentaires et leurs suggestions. Je tiens également à remercier Mitchell Hughes pour son travail d'adjoint aux recherches. Merci aussi à Nicole van de Wolfshaar et à Michelle Séguin pour le travail de révision qu'elles ont effectué.

## Résumé

Comme au niveau national, les sources de données disponibles sur les salaires horaires dans les provinces canadiennes envoient parfois des signaux contradictoires quant à la croissance de ceux-ci. La présente note comporte donc deux objectifs : d'abord, nous concevons une mesure commune des salaires provinciaux (salaires-comm), qui rend mieux compte des pressions sous-jacentes exercées sur les salaires et qui reflète la tendance pour l'ensemble des sources de données. Ensuite, nous examinons surtout l'évolution récente des salaires au Québec, en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique ainsi que la relation entre la croissance des salaires dans ces provinces et certains déterminants macroéconomiques. Nous arrivons à la conclusion que les mesures salaires-comm par province sont, pour la plupart, des estimations plus efficaces que chacune des sources de données prise individuellement. Ceci tient au fait que ces nouvelles mesures sont disponibles plus rapidement, qu'elles sont moins volatiles et qu'elles sont bien corrélées avec les facteurs fondamentaux. L'un des principaux résultats de l'analyse est que les salaires-comm des provinces où le secteur de l'énergie est fortement présent, comme en Alberta, sont plus étroitement corrélés avec la mesure nationale et sont aussi plus sensibles aux chocs du prix du pétrole que les salaires-comm des autres provinces.

*Sujets : Méthodes économétriques et statistiques; Marchés du travail; Évolution économique et financière récente*

*Codes JEL : C, C3, C38, J, J3*

## Abstract

As at the national level, available sources of hourly wage data for Canadian provinces sometimes send conflicting signals about wage growth. This note has two objectives. First, we develop a common measure of provincial wages (the provincial wage-common) to better capture the underlying wage pressures, reflecting the overall trend across all data sources. Second, we focus on recent wage developments in Quebec, Ontario, Alberta and British Columbia and the relationship between wage growth in these provinces and some macroeconomic drivers. We conclude that a provincial wage-common provides, for the most part, superior estimates than each of the data sources taken individually because of their timeliness, lower volatility and good relationships with fundamentals. A key finding of our analysis is that the wage-common measures of provinces with a strong energy sector, such as Alberta, are more closely correlated with the national measure and are also more sensitive to oil price shocks than the wage-common measures of the other provinces.

*Bank topics: Econometric and statistical methods; labour markets; Recent economic and financial developments*

*JEL codes: C, C3, C38, J, J3*

## Sommaire

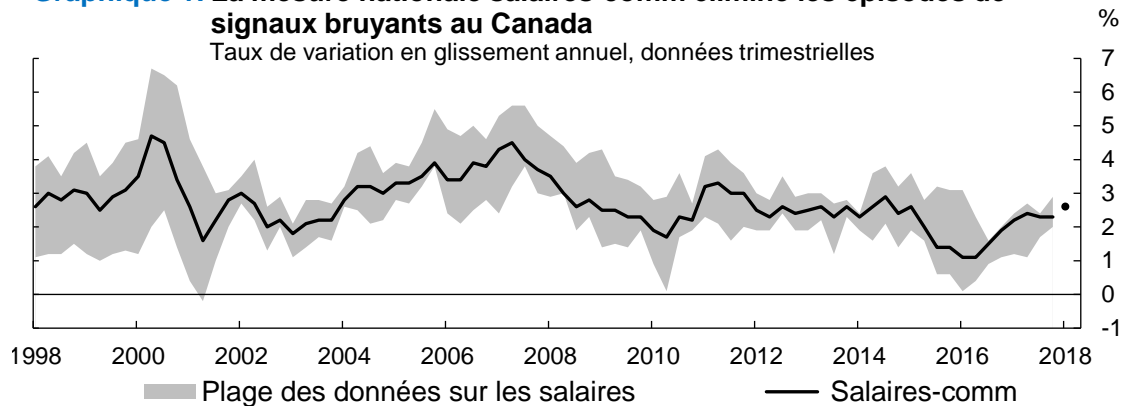
Suivant l'approche de Brouillette, Lachaine et Vincent (2018), nous présentons de nouvelles mesures de salaires provinciales (les salaires-comm provinciaux) pour mieux estimer les pressions salariales sous-jacentes dans les provinces canadiennes. En utilisant la mesure salaires-comm, nous analysons surtout la dynamique récente des salaires des quatre grandes provinces : le Québec, l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique. Nos principales constatations sont les suivantes :

- Les salaires-comm provinciaux sont des mesures supérieures aux sources de données individuelles en raison de leur plus bref délai de publication, leur plus faible volatilité et leur bonne corrélation avec les mesures d'écart de production et d'écart du taux de chômage.
  - Bien que les données de l'Enquête sur la population active (EPA) soient disponibles avant celles des autres sources de données sur les salaires, elles sont aussi les moins instructives pour ce qui concerne les salaires-comm provinciaux, car les mouvements de salaires de l'EPA tendent à être plus idiosyncrasiques et moins corrélés avec les autres sources de données.
  - Pour l'ensemble des provinces à l'exception de l'Ontario, les comptes nationaux (CN) constituent la principale source de données pour les salaires-comm. L'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH) tient ce rôle dans le cas de l'Ontario.
- Les salaires-comm provinciaux sont à même d'éliminer les signaux bruyants propres aux sources de données de chacune des provinces.
- L'un des principaux résultats de l'analyse est que les salaires-comm des provinces où le secteur de l'énergie est fortement présent, comme en Alberta, sont plus étroitement corrélés avec la mesure nationale et sont aussi plus sensibles aux chocs du prix du pétrole que les salaires-comm des autres provinces.
  - La mesure salaires-comm en Alberta a connu une croissance négative au cours de la première moitié de 2016, après le choc du prix du pétrole de 2014-2015, alors que la progression des salaires-comm des autres provinces est demeurée relativement stable au cours de cette période.

# 1. Motivation

Au début de l'année 2018, le personnel de la Banque du Canada a introduit une mesure de salaires horaires qui rend mieux compte des pressions sous-jacentes exercées sur les salaires au Canada et qui reflète la tendance pour l'ensemble des sources de données (voir Brouillette, Lachaine et Vincent, 2018). En effet, les sources de données disponibles au Canada, à savoir l'Enquête sur la population active (EPA), l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH), les comptes de la productivité (CP) et les comptes nationaux (CN)<sup>1</sup>, envoient parfois des signaux contradictoires quant aux pressions salariales, comme ce fut le cas notamment quand l'EPA faisait état d'une croissance supérieure durant le choc du prix du pétrole en 2014-2015. La mesure salaires-comm est donc une estimation plus efficace que chaque source prise individuellement, car elle élimine les épisodes de signaux bruyants (**graphique 1**). Par ailleurs, cette mesure est moins volatile et plus actuelle, et elle est fortement corrélée avec les facteurs fondamentaux. Elle montre une amélioration marquée de la croissance des salaires depuis la mi-2016, bien que celle-ci se situe légèrement en deçà de 3,0 % au premier trimestre de 2018 (estimation préliminaire), soit le niveau compatible avec une économie dans laquelle il n'y aurait pas de ressources inutilisées sur le marché du travail.

**Graphique 1: La mesure nationale salaires-comm élimine les épisodes de signaux bruyants au Canada**



Sources : Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)

Toutefois, la mesure salaires-comm calculée au niveau national ne nous renseigne pas sur les pressions salariales sous-jacentes par province. Or, certaines provinces connaissent une croissance économique plus soutenue, notamment le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique dans le cycle actuel. Ces disparités provinciales peuvent avoir des

<sup>1</sup> Voir Brouillette, Lachaine et Vincent (2018) pour plus de détails sur les définitions des données utilisées.

implications différentes au chapitre de la progression des salaires et fournir un signal utile pour l'ensemble du Canada. C'est donc à ce besoin que tente de répondre la présente note en introduisant les salaires-comm provinciaux, suivant la même procédure que celle employée par Brouillette, Lachaine et Vincent (2018)<sup>2</sup>. Cependant, au niveau provincial, il faut se restreindre à l'utilisation des sources de données de l'EPA, de l'EERH et des CN, car les données des CP ne sont pas disponibles sur une base trimestrielle. Ces sources de données par province divergent nettement sur certaines périodes, parfois de façon plus marquée que parmi les sources disponibles au niveau national.

La manière de mesurer et d'analyser les pressions salariales par province au Canada pourrait donc être améliorée. Les mesures salaires-comm provinciales ainsi que leur méthode de construction sont présentées à la section 2. La section 3 fait état des propriétés de ces mesures ainsi que de leur relation avec les facteurs fondamentaux. Cette dernière section comprend également une analyse de l'évolution récente des salaires-comm par province.

## 2. La construction des salaires-comm provinciaux

### 2.1 Méthode d'estimation

Suivant la même méthode que celle employée par Brouillette, Lachaine et Vincent (2018), un modèle à facteur dynamique est utilisé pour extraire le signal commun des données de l'EPA, de l'EERH et des CN. Pour chacune des dix provinces, les sources de données sont décomposées en deux composantes : une composante commune qui suit le comouvement entre les trois mesures salariales et une composante idiosyncrasique qui capte tout mouvement propre à la source (**équation 1**). Le facteur commun non observé  $x_t$ , captant la croissance des salaires sous-jacents des trois mesures salariales, suit un processus autorégressif de premier ordre (**équation 2**).

$$\begin{bmatrix} EPA_t \\ EERH_t \\ CN_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta_{EPA} \\ \beta_{EERH} \\ \beta_{CN} \end{bmatrix} x_t + \begin{bmatrix} \mu_{EPA,t} \\ \mu_{EERH,t} \\ \mu_{CN,t} \end{bmatrix}, \quad [1]$$

$$x_t = \rho x_{t-1} + \epsilon_t. \quad [2]$$

Les paramètres  $\beta$ ,  $x_t$ , la matrice de covariance des termes d'erreurs ( $\mu_t$ ) et le choc de transition ( $\epsilon_t$ ) sont estimés dans un cadre espace-état utilisant le filtre de Kalman (voir Durbin et Koopman, 2012). L'estimation est effectuée à l'aide des taux de croissance

---

<sup>2</sup> Les données disponibles ne permettent pas d'étendre l'analyse aux territoires.

trimestriels allant du deuxième trimestre de 1997 au premier trimestre de 2018. Compte tenu des paramètres du modèle, nous obtenons l'estimation lissée de  $x_t$ , à partir de laquelle nous construisons la mesure salaires-comm en lui attribuant la moyenne des trois sources de données associées et son écart-type respectif.

Tout comme la mesure nationale, les salaires-comm provinciaux présentent plusieurs avantages par rapport aux indicateurs salariaux individuels ou leur simple moyenne. Premièrement, ces nouvelles mesures aident à éliminer les signaux individuels trompeurs : on met moins de poids sur les sources qui ont une dynamique plus idiosyncrasique. Deuxièmement, la mesure salaires-comm a une dynamique temporelle : non seulement elle correspond à la moyenne des trois indicateurs salariaux, mais elle tient aussi compte de leur dynamique au fil du temps. Troisièmement, les salaires-comm sont disponibles au même moment que les données de l'EPA, même si les données de l'EERH ou des CN n'ont pas encore été diffusées, parce qu'ils combinent l'information salariale commune (y compris les trois signaux du trimestre précédent) et les signaux disponibles courants. Par exemple, au moment de rédiger la présente note, nous disposons de données sur la croissance des salaires de l'EPA pour le premier trimestre de 2018, qui renseignent sur les salaires-comm, tandis que les dernières données trimestrielles disponibles pour les autres mesures vont seulement jusqu'au quatrième trimestre de 2017, mais alimentent tout de même en partie la dynamique au premier trimestre de 2018<sup>3</sup>.

Pour l'ensemble des provinces à l'exception de l'Ontario, les CN sont la source de données la plus instructive, suivis de l'EERH et enfin de l'EPA. Ce résultat est similaire à celui observé au niveau agrégé. Les données de l'EPA offrent une contribution limitée, car elles ne renvoient pas à la même dynamique historique que les autres sources de données assorties d'un plus long délai de publication. En effet, la corrélation entre les mesures salariales de l'EPA et les deux autres sources de données est très faible, voire légèrement négative dans certaines provinces. Pour l'Ontario, la situation est différente, la corrélation entre les sources de données étant plus forte pour chacune. Dans ce cas, l'EERH est la source la plus utile à notre mesure, suivie des CN et de l'EPA. Le fait que les données de l'EPA contribuent le moins aux salaires-comm provinciaux met en évidence le fait que le premier signal reçu sur les pressions salariales n'est pas nécessairement le plus révélateur. Il s'agit d'une caractéristique clé de l'utilisation de cette méthode d'estimation. Par conséquent, les données de l'EPA deviennent moins instructives chaque

---

<sup>3</sup> Une estimation préliminaire de l'EERH au premier trimestre de 2018 et incorporée dans salaires-comm est fondée sur les données les plus récentes et une analyse du personnel.

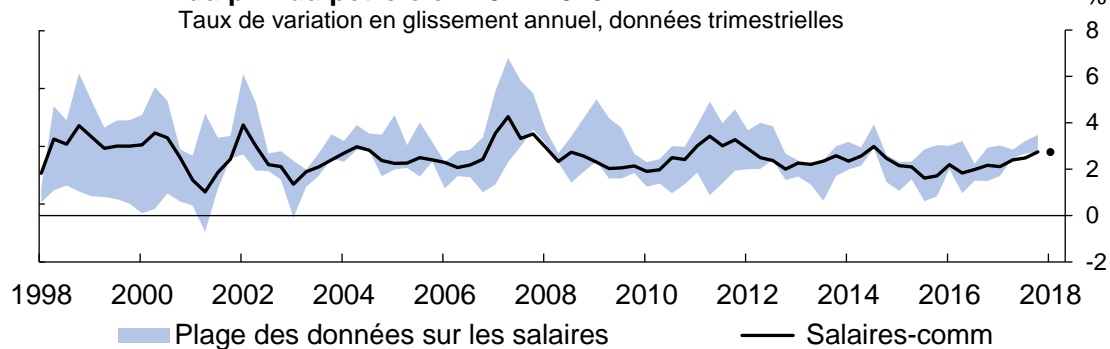
fois que de nouvelles données sont publiées, étant donné que les autres sources se révèlent être des signaux plus fiables pour la mesure salaires-comm.

## 2.2 La dynamique historique des salaires-comm par province

En s’attardant surtout aux quatre plus grandes provinces, à savoir le Québec, l’Ontario, l’Alberta et la Colombie-Britannique, on remarque que les mesures salaires-comm provinciales sont à même d’éliminer les signaux bruyants.

Les salaires-comm du Québec et de l’Ontario sont présentés au **graphique 2** et au **graphique 3**. Ces mesures sous-jacentes affichent une hausse plus marquée de la croissance en 2006-2007 pendant une période d’expansion rapide de l’activité économique. La croissance de ces mesures a en revanche ralenti de 2008 à 2010 à la suite de la Grande Récession. Le fléchissement de la croissance a été moins prononcé après le choc du prix du pétrole en 2014-2015 qu’à l’échelle nationale. Ce résultat découle de la dynamique divergente de la croissance des salaires entre les provinces où le secteur de l’énergie est fortement présent et les autres provinces.

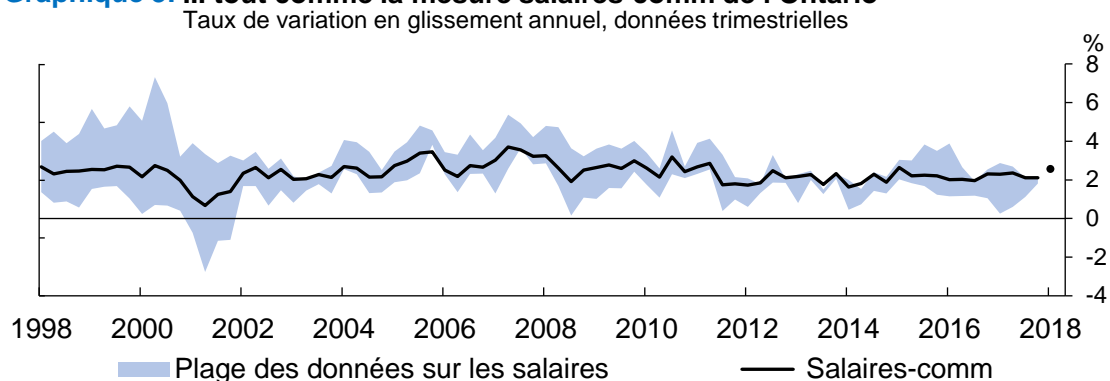
**Graphique 2: La mesure salaires-comm du Québec a été peu touchée par le choc du prix du pétrole en 2014-2015...**



Source: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)

**Graphique 3: ... tout comme la mesure salaires-comm de l’Ontario**



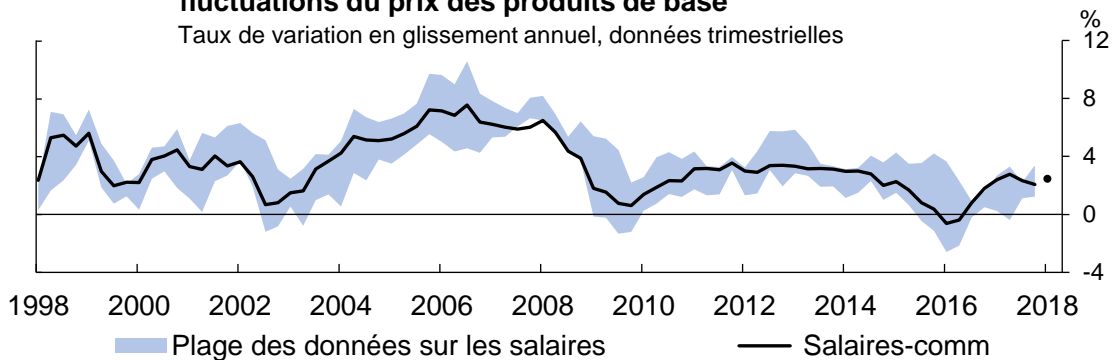
Source: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)



La mesure salaires-comm de l'Alberta capte bien les cycles économiques et s'avère plus sensible aux fluctuations du prix des produits de base (**graphique 4**). En effet, la mesure de cette province signale clairement des pressions à la hausse entre 2005 et 2007, une période coïncidant avec une forte expansion économique, un cycle haussier du prix du pétrole et une demande excédentaire sur le marché du travail. De plus, cette mesure révèle une forte atténuation de la croissance après la Grande Récession et a même été temporairement négative après le choc du prix du pétrole de 2014-2015.

**Graphique 4: La mesure salaires-comm de l'Alberta est plus sensible aux fluctuations du prix des produits de base**

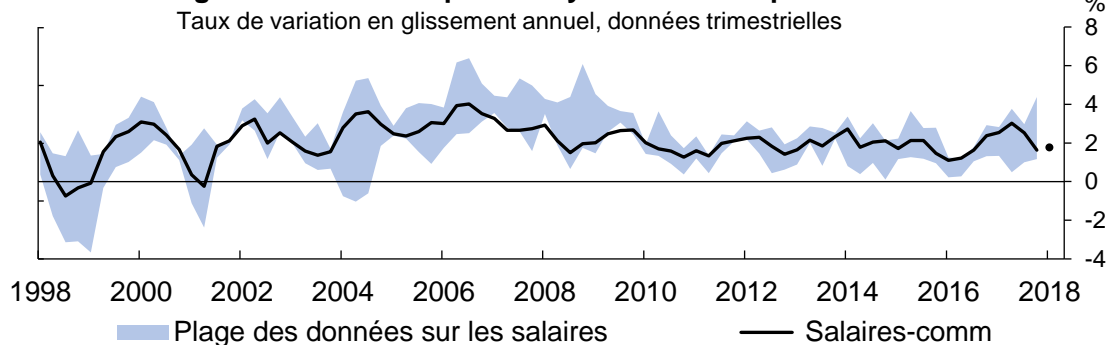


Source: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)

La mesure salaires-comm de la Colombie-Britannique (**graphique 5**) semble également mieux capter les cycles économiques en éliminant certains faux signaux induits par l'EPA (la dynamique de cette série étant négativement corrélée avec les deux autres sources de données). Ce fut notamment le cas à la mi-2004, lorsque la croissance des salaires selon l'EPA a chuté à -1,0 % en glissement annuel durant une période d'expansion économique, alors que la croissance mesurée par les salaires-comm et les autres sources a augmenté quelque peu. Il semble que ce fut aussi le cas au quatrième trimestre de 2008, lorsque la croissance des salaires mesurée par l'EPA a atteint environ 6,0 % au début de la Grande Récession, alors que la croissance mesurée par les salaires-comm et les autres sources affichaient un fléchissement de la croissance (en dessous de leur moyenne historique). La forte augmentation de la croissance des salaires en Colombie-Britannique mesurée par l'EPA depuis le quatrième trimestre de 2017 semble également en partie due à un effet de base émanant d'une faiblesse idiosyncrasique à la fin de 2016 et au début de 2017. La croissance trimestrielle des salaires horaires de l'EPA au premier trimestre de 2018 a fortement ralenti comparativement au deuxième semestre de 2017, mais demeure supérieure à celle observée au début de l'année dernière.

### Graphique 5: La mesure salaires-comm de la Colombie-Britannique semble également mieux capter les cycles économiques



Source: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)

Les salaires-comm des autres provinces où le secteur de l'énergie est fortement présent, comme Terre-Neuve-et-Labrador et la Saskatchewan, ont une dynamique similaire à celle de l'Alberta et affichent une forte diminution de la croissance en 2015-2016 à la suite du choc du prix du pétrole, alors que les salaires-comm des autres provinces dont il est question à l'annexe A sont restés plus stables à la suite de ce choc (voir l'annexe A).

## 3. L'efficacité des salaires-comm provinciaux

### 3.1 Les salaires-comm par rapport aux mesures de référence

L'évaluation des salaires-comm provinciaux est faite par rapport aux trois sources de données associées et à leur simple moyenne. Dans l'ensemble, les salaires-comm provinciaux donnent de meilleurs résultats, ou à tout le moins d'aussi bons résultats, que les mesures de référence (**tableau 1**). En effet, pour toutes les provinces, la mesure salaires-comm est moins volatile et est disponible plus rapidement. De plus, pour la plupart des provinces, y compris le Québec, l'Alberta et la Colombie-Britannique, la mesure salaires-comm est presque toujours celle qui est la plus positivement corrélée avec l'écart de production, et la plus négativement corrélée avec l'écart du taux de chômage<sup>4</sup>. En revanche, les salaires-comm de la province de l'Ontario semblent peu liés aux mesures de ressources inutilisées, alors que certaines sources de données sur les

<sup>4</sup>Les données trimestrielles sur le produit intérieur brut par industrie sont obtenues au moyen d'une formule quadratique. L'écart de production est ensuite construit avec un filtre HP. Il ne s'agit pas de la méthode utilisée pour mesurer l'écart de production au niveau national par la Banque du Canada. Aussi, la somme des écarts de production au niveau provincial ne correspond pas nécessairement à l'écart de production au niveau national, car la capacité de réallocation de main d'œuvre et de capital n'est pas la même au niveau régional qu'au niveau national. L'écart du taux de chômage est défini comme étant la différence entre le taux de chômage et sa moyenne mobile sur trois ans, ce qui ne représente donc pas nécessairement un écart par rapport au taux de chômage d'équilibre n'accéléralant pas l'inflation (NAIRU). Les conclusions sont à peu près les mêmes lorsque l'on utilise une moyenne mobile sur une période plus longue de cinq ou dix ans.

salaires pour cette province, comme l'EPA et les CN, sont plus fortement corrélées avec ces mesures.

Les résultats de l'évaluation des salaires-comm des six autres provinces sont présentés dans le **tableau B1** de l'annexe B. En général, ces résultats vont dans le même sens. Dans le cas des provinces où les salaires-comm présentent de moins fortes corrélations avec les mesures d'écart de production et d'écart du taux de chômage, c'est principalement en raison de la faible corrélation des trois sources de données avec ces mesures.

<b>Tableau 1. Les salaires-comm donnent de bons résultats par rapport aux mesures de référence</b>					
<b>Québec</b>	<b>EPA</b>	<b>EERH</b>	<b>CN</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Salaires-comm</b>
Délai de publication (semaines)	1	7-8	8	8	1
Volatilité ( $\sigma$ )	1,0	1,2	1,5	0,8	0,6
Persistance d'un modèle AR(1)	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7
Corrélation avec l'écart de production	0,0	-0,1	0,4	0,2	0,4
Corrélation avec l'écart du taux de chômage	0,3	0,2	-0,4	-0,1	-0,4
<b>Ontario</b>	<b>EPA</b>	<b>EERH</b>	<b>CN</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Salaires-comm</b>
Délai de publication (semaines)	1	7-8	8	8	1
Volatilité ( $\sigma$ )	1,1	1,2	1,6	0,8	0,5
Persistance d'un modèle AR(1)	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6
Corrélation avec l'écart de production	0,4	-0,2	0,3	0,3	0,1
Corrélation avec l'écart du taux de chômage	0,0	0,4	-0,5	-0,1	0,1
<b>Alberta</b>	<b>EPA</b>	<b>EERH</b>	<b>CN</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Salaires-comm</b>
Délai de publication (semaines)	1	7-8	8	8	1
Volatilité ( $\sigma$ )	2,1	1,9	3,0	1,9	1,9
Persistance d'un modèle AR(1)	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
Corrélation avec l'écart de production	0,3	0,3	0,6	0,5	0,6
Corrélation avec l'écart du taux de chômage	-0,3	-0,2	-0,7	-0,5	-0,6

Colombie-Britannique	EPA	EERH	CN	Moyenne	Salaires-comm
Délai de publication (semaines)	1	7-8	8	8	1
Volatilité ( $\sigma$ )	1,3	1,7	1,8	1,2	0,9
Persistance d'un modèle AR(1)	0,6	0,8	0,7	0,8	0,8
Corrélation avec l'écart de production	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4
Corrélation avec l'écart du taux de chômage	0,3	0,0	-0,3	0,0	-0,2

Nota : Les résultats présentés dans le tableau sont fondés sur la période allant du premier trimestre 1998 au quatrième trimestre 2017 et sur des taux de croissance en glissement annuel. EPA désigne l'Enquête sur la population active, EERH désigne l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail, et CN désigne les comptes nationaux.

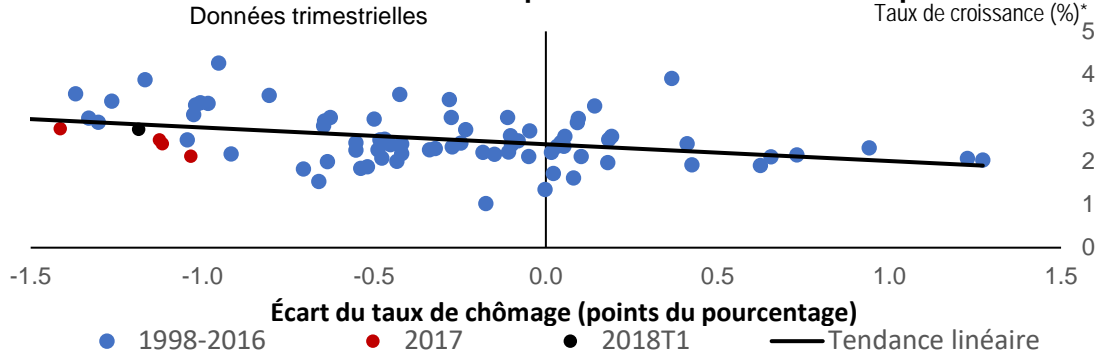
### 3.2 Les salaires-comm par rapport aux facteurs fondamentaux et évolution récente

Afin de déterminer si les salaires-comm sont conformes à leurs facteurs fondamentaux, la relation entre les salaires et l'écart du taux de chômage est analysée. Selon la théorie économique, cette relation devrait être négative, car un taux de chômage relativement faible par rapport à son niveau d'équilibre signifie que la demande de travail est plus forte que l'offre, ce qui devrait accélérer la croissance des salaires.

Cette relation négative entre la mesure salaires-comm et l'écart du taux de chômage est confirmée pour le Québec (**graphique 6**). Le Québec a connu une amélioration soutenue de la progression des salaires au cours des derniers trimestres, et la mesure salaires-comm se situe à 2,7 % au premier trimestre de 2018 (estimation préliminaire). Cette province a moins bénéficié d'apports démographiques que d'autres provinces comme la Colombie-Britannique et l'Ontario, alors que son taux d'activité est demeuré relativement stable et près de la moyenne historique au cours des récents trimestres<sup>5</sup>. Ces résultats donnent à penser qu'au Québec, l'offre de travail a eu une capacité relativement moins grande de s'ajuster à la demande.

<sup>5</sup> Voir Amirault, de Munnick et Miller (2016).

**Graphique 6: La progression des salaires au Québec au premier trimestre de 2018 demeure inférieure à ce que la tendance linéaire indique**



Nota: \*Taux de croissance en glissement annuel

Sources: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

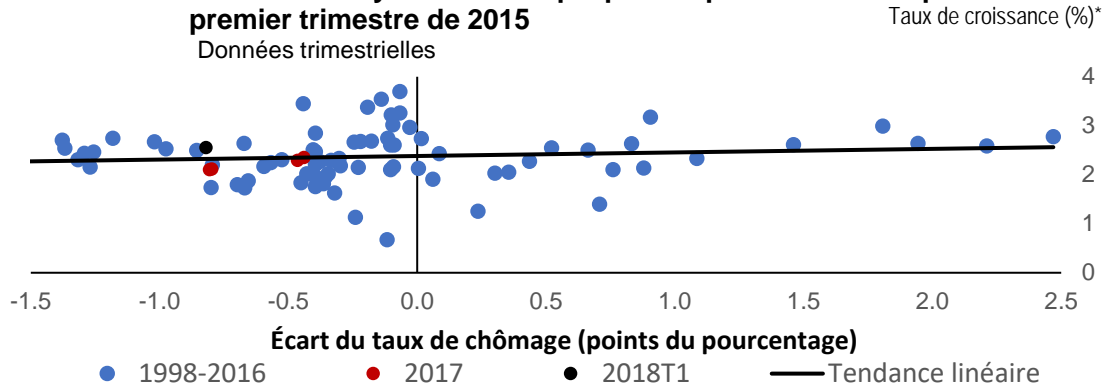
Dernières valeurs du graphique : 2018T1

Néanmoins, la progression des salaires estimée au premier trimestre de 2018 (et au cours de 2017) est demeurée légèrement inférieure à ce qui se produirait si elle cadrait avec une pleine utilisation des ressources dans le marché du travail (voir les points rouges et le point noir dans le **graphique 6**). D'autres facteurs pourraient également avoir entravé la croissance des salaires au Québec tout comme ailleurs au Canada. Les pressions concurrentielles découlant de l'automatisation de l'économie ou des délocalisations pourraient y être pour quelque chose. Il se peut aussi que les travailleurs se soient mis à privilégier la sécurité d'emploi au détriment de la croissance des salaires, préférence témoignant d'une séquelle de la crise sur le marché du travail<sup>6</sup>.

En Ontario, la relation entre la mesure salaires-comm et l'écart du taux de chômage est quasi inexistante (**graphique 7**). C'est également le cas pour les sources de données associées, à l'exception des CN. La croissance du salaires-comm s'est accrue pour s'établir à 2,6 % au premier trimestre de 2018 (estimation préliminaire), dépassant ainsi sa moyenne historique de 2,4 % pour la première fois depuis le premier trimestre de 2015. Ces résultats semblent s'expliquer en bonne partie par l'augmentation du salaire minimum en Ontario. D'ailleurs, cette dynamique est aussi corroborée par l'EPA et l'EERH, qui signalent respectivement des hausses s'établissant à 3,5 % et 2,6 %, en glissement annuel, au premier trimestre de 2018.

<sup>6</sup> Voir le *Rapport sur la politique monétaire* d'avril 2018 de la Banque du Canada pour une description plus complète de ces facteurs pour le Canada.

**Graphique 7: Au premier trimestre de 2018, la croissance des salaires en Ontario excède sa moyenne historique pour la première fois depuis le premier trimestre de 2015**



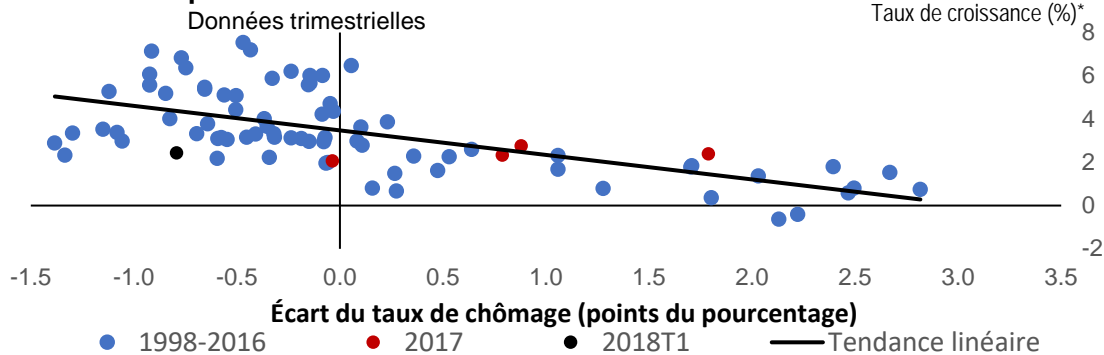
Nota: \*Taux de croissance en glissement annuel

Sources: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2018T1

En Alberta, la relation entre les salaires-comm et l'écart du taux de chômage est négative et plus prononcée qu'au Québec (**graphique 8**). Ceci semble caractéristique d'un marché du travail souple qui répond bien aux conditions de l'offre et de la demande. D'ailleurs, la dynamique des salaires-comm de cette province est celle qui est la plus étroitement corrélée avec la mesure nationale, ce qui semble témoigner de l'importance des fluctuations du prix des produits de base dans les cycles économiques au Canada et leur rôle important sur le marché du travail. Bien que la croissance des salaires-comm s'est nettement améliorée depuis le creux observé à la mi-2016, elle demeure toutefois à près de 2,0 % au premier trimestre de 2018 (estimation préliminaire). Cette croissance est plus faible que la moyenne nationale et que ce qu'indique la relation avec l'écart du taux de chômage de cette province. Ceci donne à penser que les effets persistants de la réallocation de la main-d'œuvre à la suite du choc du prix du pétrole, en 2014-2015, pourraient ne s'être pas entièrement résorbés encore.

**Graphique 8: La croissance des salaires en Alberta demeure près de 2,0 % au premier trimestre de 2018**

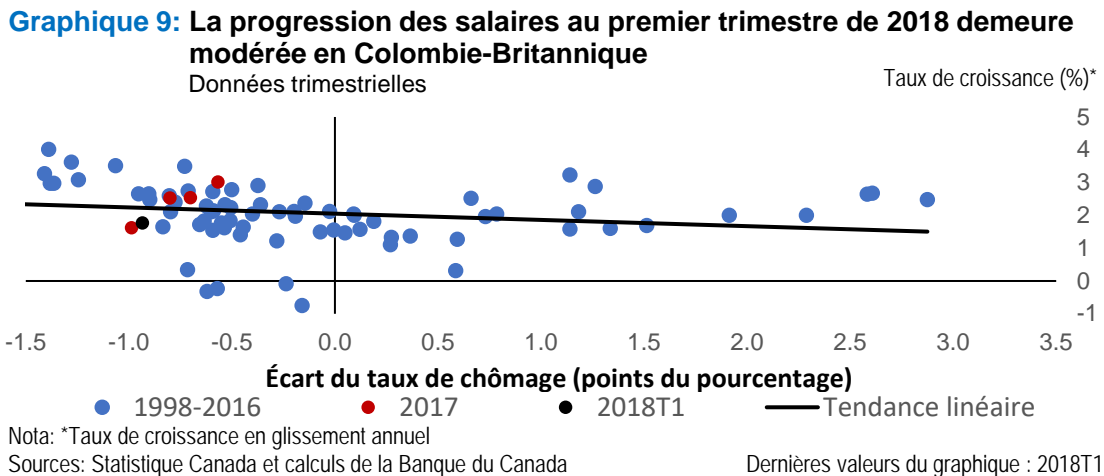


Nota: \*Taux de croissance en glissement annuel

Sources: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2018T1

En Colombie-Britannique (**graphique 9**), malgré le stade avancé du cycle économique, la progression des salaires demeure modérée, notamment au quatrième trimestre de 2017 et au premier trimestre de 2018, à près de 2,0 % (estimation préliminaire). Cela pourrait s'expliquer par une hausse de la migration interprovinciale et internationale et par la participation accrue au marché du travail des jeunes et des personnes dans la force de l'âge. Cette capacité d'attirer de nouveaux travailleurs a sans doute permis un ajustement de l'offre de main-d'œuvre en réponse à la forte demande<sup>7</sup>.



## 4. Conclusion

En conclusion, les mesures salaires-comm sont à même d'éliminer les signaux bruyants propres aux sources de données de chacune des provinces. De plus, elles donnent de bons résultats par rapport aux mesures de référence et elles sont généralement corrélées avec l'écart de production et l'écart du taux de chômage. Les salaires-comm provinciaux s'avèrent donc des outils utiles dans l'évaluation des pressions sur le marché du travail des différentes provinces.

## Bibliographie

Amirault, D., D. De Munnik et S. Miller (2016). « What Drags and Drives Mobility? Explaining Canada's Aggregate Migration Patterns », in *Canadian Journal of Economics*, vol. 49, n° 3, pages 1035-1056, août.

Banque du Canada (2018). *Rapport sur la politique monétaire*, avril.

<sup>7</sup> Les facteurs expliquant les divergences des pressions salariales entre les provinces, n'étant pas le but principal de cette note, feront l'objet de futures recherches.

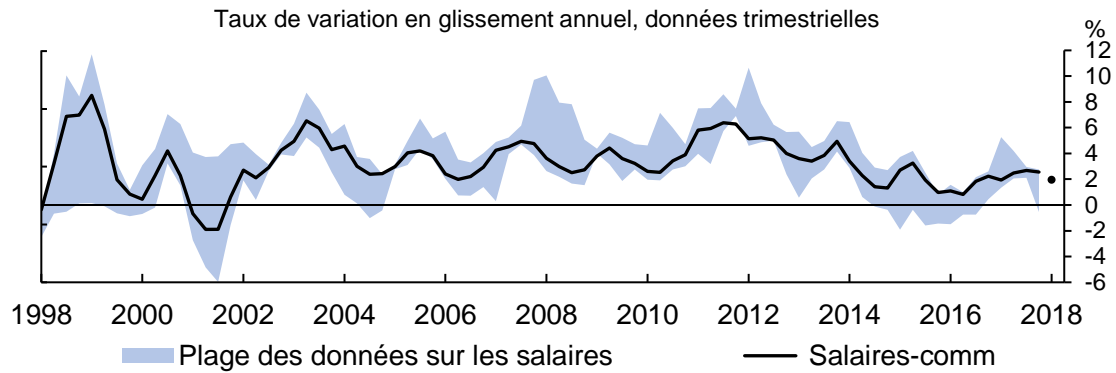
Brouillette, D., J. Lachaine et B. Vincent (2018). *Wages: Measurement and Key Drivers*, [note analytique du personnel n° 2018-2](#), Banque du Canada.

Durbin, J., et S. J. Koopman (2018). *Time Series Analysis by State Space Methods*, coll. « Oxford Statistical Science Series », 2<sup>e</sup> édition, Oxford University Press.



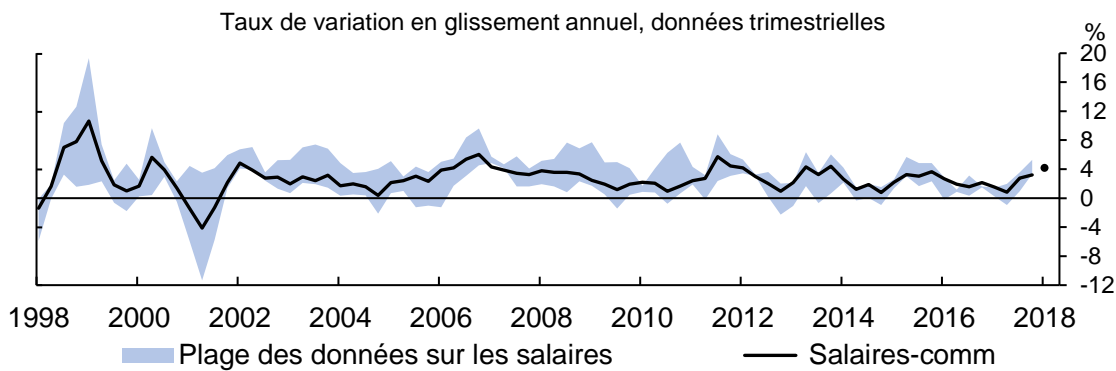
## Annexe A | Graphiques des salaires-comm

**Graphique A1 : Terre-Neuve-et-Labrador**



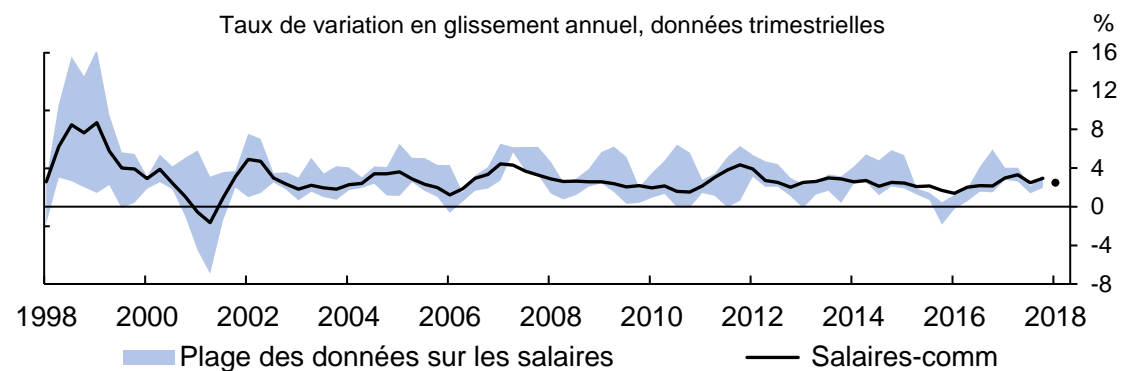
Source: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada  
Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)

**Graphique A2 : Île-du-Prince-Édouard**



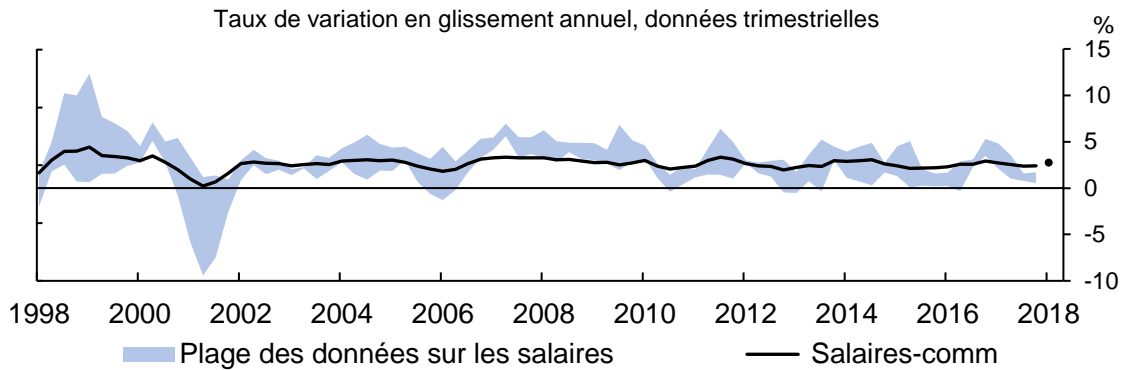
Source: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada  
Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)

**Graphique A3 : Nouvelle-Écosse**



Source: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada  
Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)

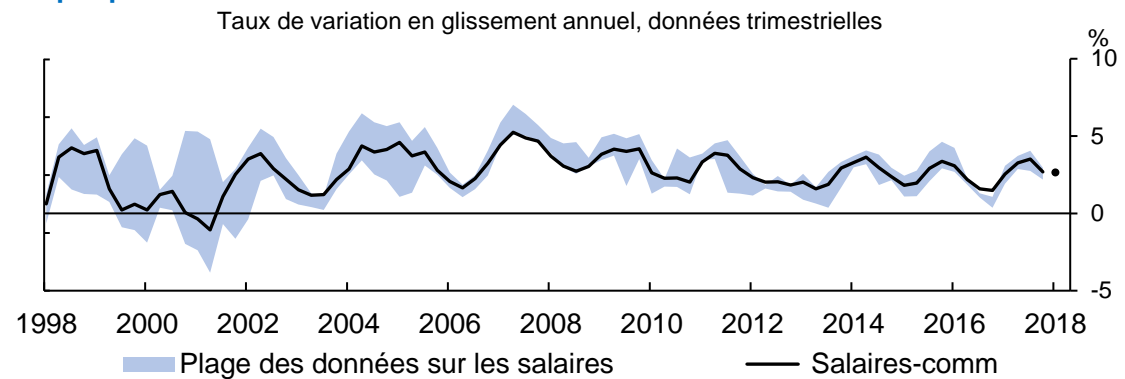
### Graphique A4 : Nouveau-Brunswick



Source: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)

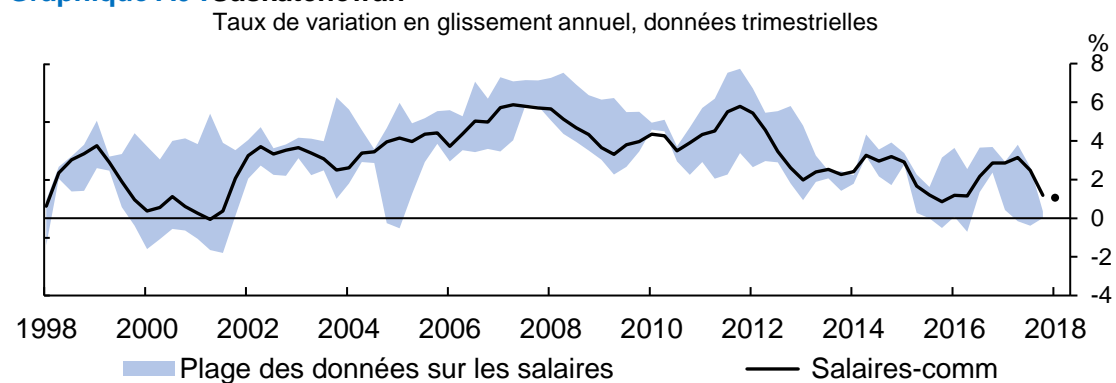
### Graphique A5 : Manitoba



Source: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)

### Graphique A6 : Saskatchewan



Source: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2017T4 (plage des données sur les salaires) et 2018T1 (salaires-comm)

## Annexe B | L'efficacité de la mesure salaires-comm

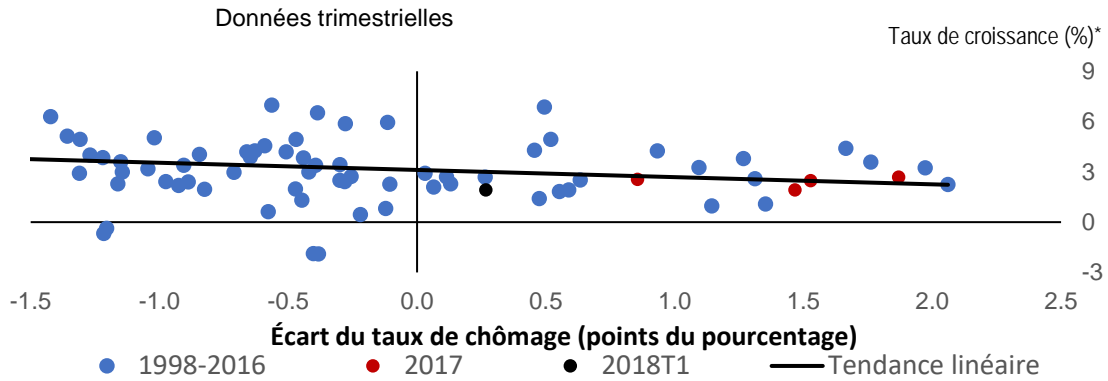
<b>Tableau B1. L'efficacité de la mesure salaires-comm</b>					
<b>Terre-Neuve-et-Labrador</b>	<b>EPA</b>	<b>EERH</b>	<b>CN</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Salaires-comm</b>
Délai de publication (semaines)	1	7-8	8	8	1
Volatilité ( $\sigma$ )	3,0	2,3	3,0	2,1	1,9
Persistance d'un modèle AR(1)	0,8	0,6	0,8	0,7	0,8
Corrélation avec l'écart de production	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4
Corrélation avec l'écart du taux de chômage	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2
<b>Île-du-Prince-Édouard</b>	<b>EPA</b>	<b>EERH</b>	<b>CN</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Salaires-comm</b>
Délai de publication (semaines)	1	7-8	8	8	1
Volatilité ( $\sigma$ )	2,1	2,4	4,1	2,1	2,0
Persistance d'un modèle AR(1)	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
Corrélation avec l'écart de production	0,0	0,2	0,6	0,4	0,6
Corrélation avec l'écart du taux de chômage	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Nouvelle-Écosse</b>	<b>EPA</b>	<b>EERH</b>	<b>CN</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Salaires-comm</b>
Délai de publication (semaines)	1	7-8	8	8	1
Volatilité ( $\sigma$ )	1,6	2,0	3,5	1,6	1,6
Persistance d'un modèle AR(1)	0,6	0,6	0,8	0,7	0,8
Corrélation avec l'écart de production	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Corrélation avec l'écart du taux de chômage	0,3	0,0	-0,5	-0,3	-0,5
<b>Nouveau-Brunswick</b>	<b>EPA</b>	<b>EERH</b>	<b>CN</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Salaires-comm</b>
Délai de publication (semaines)	1	7-8	8	8	1
Volatilité ( $\sigma$ )	1,7	1,7	3,4	1,7	0,7
Persistance d'un modèle AR(1)	0,6	0,6	0,8	0,7	0,8
Corrélation avec l'écart de production	0,0	0,3	0,4	0,4	0,4
Corrélation avec l'écart du taux de chômage	-0,1	-0,4	-0,5	-0,4	-0,5
<b>Manitoba</b>	<b>EPA</b>	<b>EERH</b>	<b>CN</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Salaires-comm</b>
Délai de publication (semaines)	1	7-8	8	8	1
Volatilité ( $\sigma$ )	1,5	1,7	2,1	1,3	1,3
Persistance d'un modèle AR(1)	0,6	0,7	0,8	0,7	0,8
Corrélation avec l'écart de production	0,1	0,0	-0,2	-0,1	-0,2
Corrélation avec l'écart du taux de chômage	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2

Saskatchewan	EPA	EERH	CN	Moyenne	Salaires-comm
<b>Délai de publication (semaines)</b>	1	7-8	8	8	1
<b>Volatilité (<math>\sigma</math>)</b>	1,8	1.9	2,4	1,6	1,5
<b>Persistance d'un modèle AR(1)</b>	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
<b>Corrélation avec l'écart de production</b>	-0,1	0,1	-0,1	-0.1	0,0
<b>Corrélation avec l'écart du taux de chômage</b>	-0,2	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2

Nota : Les résultats présentés dans le tableau sont fondés sur la période allant du premier trimestre 1998 au quatrième trimestre 2017 et sur des taux de croissance en glissement annuel. EPA désigne l'Enquête sur la population active, EERH désigne l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail, et CN désigne les comptes nationaux.

# Annexe C | Graphiques des salaires-comm en relation avec l'écart du taux de chômage

**Graphique C1 : Terre-Neuve-et-Labrador**

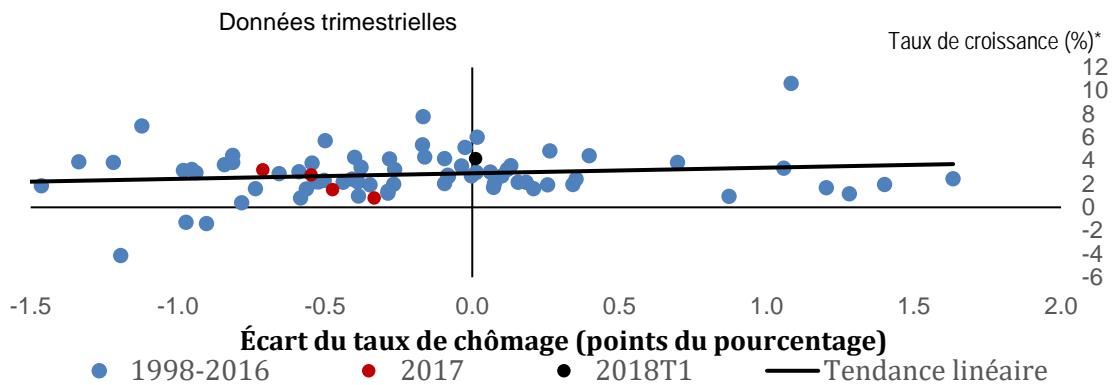


Nota: \*Taux de croissance en glissement annuel

Sources: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2018T1

**Graphique C2 : Île-du-Prince-Édouard**

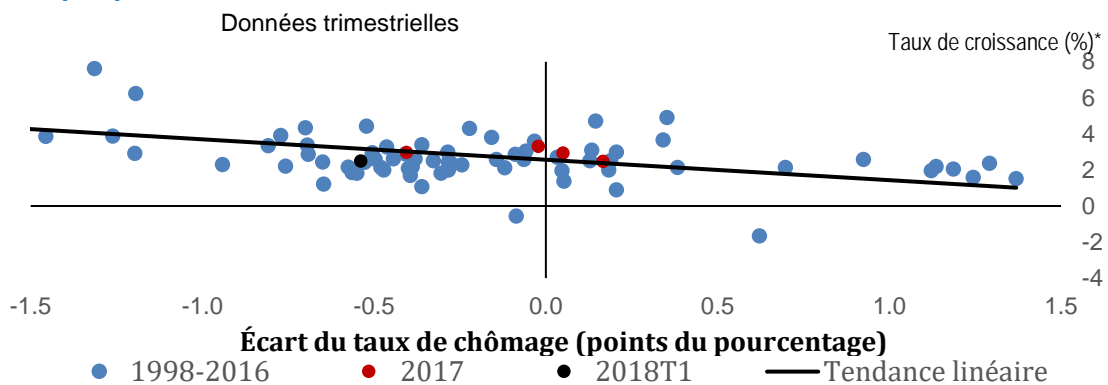


Nota: \*Taux de croissance en glissement annuel

Sources: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2018T1

**Graphique C3 : Nouvelle-Écosse**

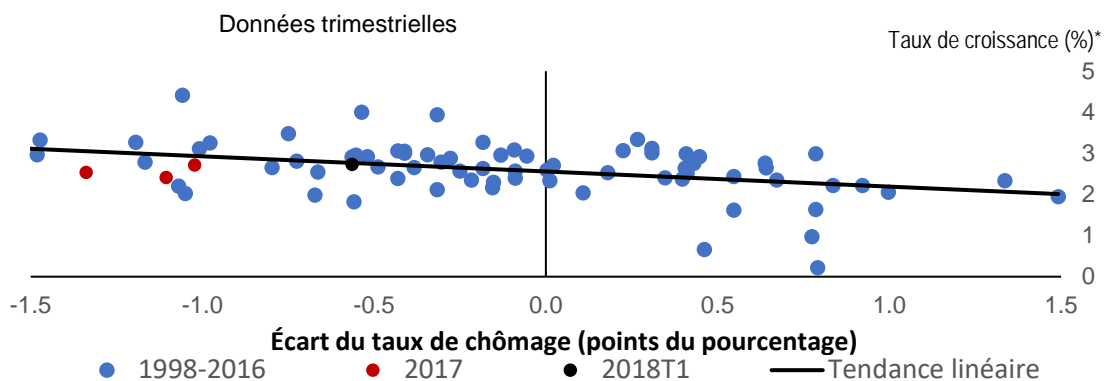


Nota: \*Taux de croissance en glissement annuel

Sources: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2018T1

### Graphique C4 : Nouveau-Brunswick

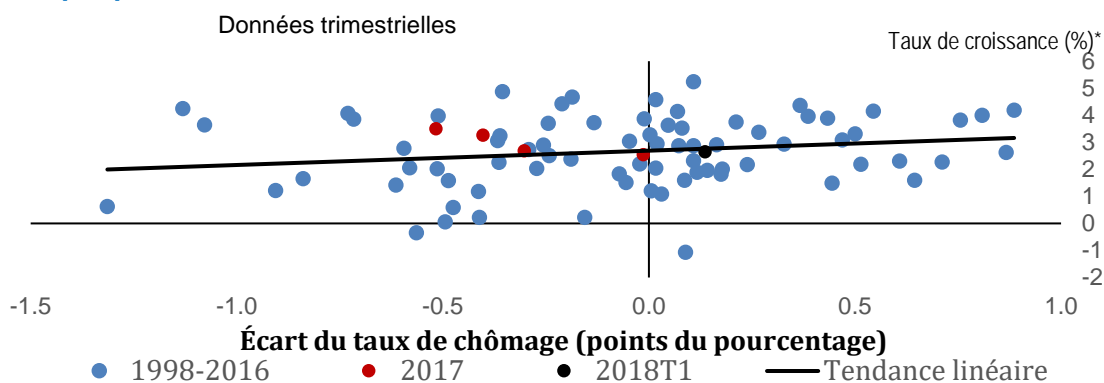


Nota: \*Taux de croissance en glissement annuel

Sources: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2018T1

### Graphique C5 : Manitoba

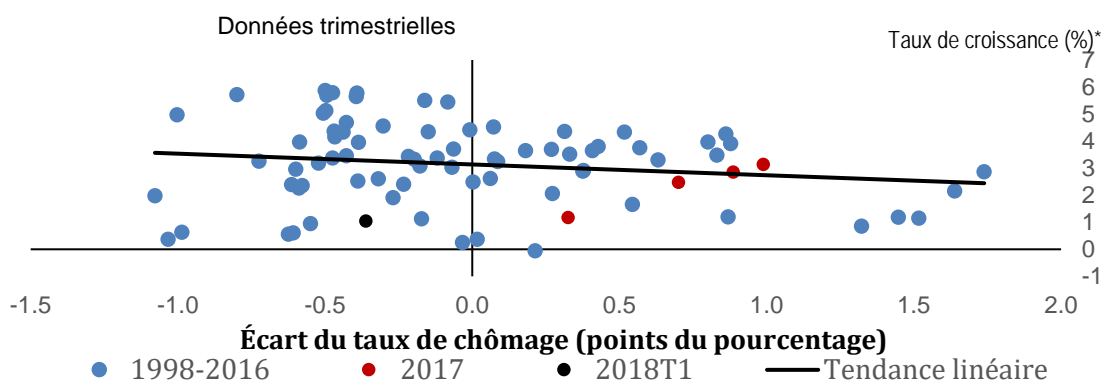


Nota: \*Taux de croissance en glissement annuel

Sources: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2018T1

### Graphique C6 : Saskatchewan



Nota: \*Taux de croissance en glissement annuel

Sources: Statistique Canada et calculs de la Banque du Canada

Dernières valeurs du graphique : 2018T1