



Annexes

Regards économiques, Numéro 186

Sommes-nous au plein emploi en Belgique ?

Antoine Germain

Annexe 1. Quelles sont les bases théoriques de l'équation (1) ?

Pour simplifier l'exposé, prenons le cas des chômeurs bruxellois et négligeons la mobilité internationale des travailleurs. A la période t , les chômeurs bruxellois peuvent remplir une offre d'emploi en Flandre, en Wallonie ou à Bruxelles. On peut donc écrire le nombre de sorties du chômage vers l'emploi comme la résultante de la rencontre entre les chômeurs bruxellois et les emplois vacants dans les 3 régions à travers une fonction d'appariement. Sous les hypothèses analytiques classiques des fonctions d'appariement¹ (Petrongolo et Pissarides, 2001), on a

$$S_t^B = \psi (U_t^B)^\kappa (V_t^B)^\beta (V_t^F)^\gamma (V_t^W)^{1-\kappa-\beta-\gamma}$$

Où S_t^B est le nombre de sorties du chômage à Bruxelles en pourcentage de la population active, U_t^B est le taux de chômage bruxellois et V_t^j sont les taux de vacances dans la région j . Par ailleurs, ψ est une constante et κ, β, γ des nombres positifs compris entre 0 et 1. En réarrangeant, on obtient

$$(U_t^B)^\kappa (V_t^B)^\beta = \frac{S_t^B}{\psi (V_t^F)^\gamma (V_t^W)^{1-\kappa-\beta-\gamma}}$$

L'hypothèse supplémentaire² pour arriver à l'équation (1) consiste simplement à postuler que le membre de droite de l'équation précédente est égal à A , c'est-à-dire que ce ratio est stationnaire. En clair, il faut que les changements au numérateur soient égaux aux changements du dénominateur. Cela veut dire que la part de Bruxellois qui remplissent des emplois vacants dans les deux autres régions doit être stable sur la période.

Cette hypothèse peut être vérifiée graphiquement sur la Figure 4 dans le texte principal : il ne faut pas que les courbes de Beveridge connaissent des translations significatives. Une manière plus convaincante de valider cette hypothèse est d'étudier l'évolution temporelle de la mobilité inter-régionale en Belgique. Le tableau A.1 ci-dessous utilise les données EFT et démontre que la mobilité des travailleurs entre les régions est restée plutôt stable sur la dernière décennie.

Nous insistons donc sur le fait que la méthode présentée dans cet article ne suppose pas que les marchés du travail dans chaque région sont isolés l'un de l'autre. Par contre, la validité de notre approche repose sur le fait que le niveau de mobilité inter-régionale est stable sur la période étudiée, quel que soit ce niveau.

¹ Les hypothèses utilisées ici sont (i) la fonction d'appariement est stationnaire, (ii) sa forme fonctionnelle est Cobb-Douglas et (iii) les rendements d'échelle sont constants.

² Notons que l'équation postule en outre que $\kappa = 1$. Ceci n'a aucune conséquence empirique dans l'équation (2) ni pour les résultats de notre analyse, mais ne pas faire cette hypothèse alourdirait les notations. Pour des raisons pédagogiques, nous omettons donc ce détail.

		2014					2022				
En nombre de travailleurs	Lieu de travail	Région de Bruxelles-Capitale	Région flamande	Région wallonne	Etranger	Total	Région de Bruxelles-Capitale	Région flamande	Région wallonne	Etranger	Total
Résidence	Région de Bruxelles-Capitale	356.350	47.151	21.676	4921	430.099	421.365	55.992	23.396	8.167	508.920
	Région flamande	233.851	2.480.084	25.170	42.182	2.781.288	267.423	2.703.458	34.022	57.933	3.062.835
	Région wallonne	129.935	49.553	1.093.827	58.847	1.332.161	145.978	45.448	1.153.460	73.644	1.418.530

		2014					2022				
En pourcentage des résidents	Lieu de travail	Région de Bruxelles-Capitale	Région flamande	Région wallonne	Etranger	Total	Région de Bruxelles-Capitale	Région flamande	Région wallonne	Etranger	Total
Résidence	Région de Bruxelles-Capitale	82,85%	10,96%	5,04%	1,14%	100,00%	82,80%	11,00%	4,60%	1,60%	100,00%
	Région flamande	8,41%	89,17%	0,90%	1,52%	100,00%	8,73%	88,27%	1,11%	1,89%	100,00%
	Région wallonne	9,75%	3,72%	82,11%	4,42%	100,00%	10,29%	3,20%	81,31%	5,19%	100,00%

Tableau A.1 : Source EFT. Le panel supérieur renseigne des données en nombre de travailleurs par région de résidence et région de l'emploi tandis que le panel inférieur est exprimé en pourcentage de la population employée résidente.

Annexe 2. Sensibilité des résultats à l'hypothèse du nombre de recruteur par emploi vacant

Dans cette section, nous étudions la sensibilité des résultats à l'hypothèse de la section 4 selon laquelle il faut un recruteur R à temps plein par emploi vacant V de telle sorte que $R=V$. Si on considère le cas plus général où $R = pV$, où p est le nombre de recruteurs par emploi vacant, la formule du taux de chômage correspondant à une situation de plein emploi devient :

$$U^* = \left(\frac{p}{\beta}\right)^{\frac{\beta}{1+\beta}} U^{\frac{1}{1+\beta}} V^{\frac{\beta}{1+\beta}}$$

Malheureusement, nous ne disposons pas de données pour estimer le nombre de recruteurs R en Belgique. Le cœur de l'article supposait simplement $p=1$ comme les estimations de Michaillat et Saez (2021) pour le cas américain. On va maintenant supposer deux cas extrêmes : $p=1.2$ et $p=0.8$. Il y a de bonnes raisons de penser qu'aucun de ces deux scénarii n'est réaliste³, de telle sorte que la réalité ne peut se situer qu'entre ces bornes. Nous rapportons les résultats dans les figures A.1 et A.2 respectivement.

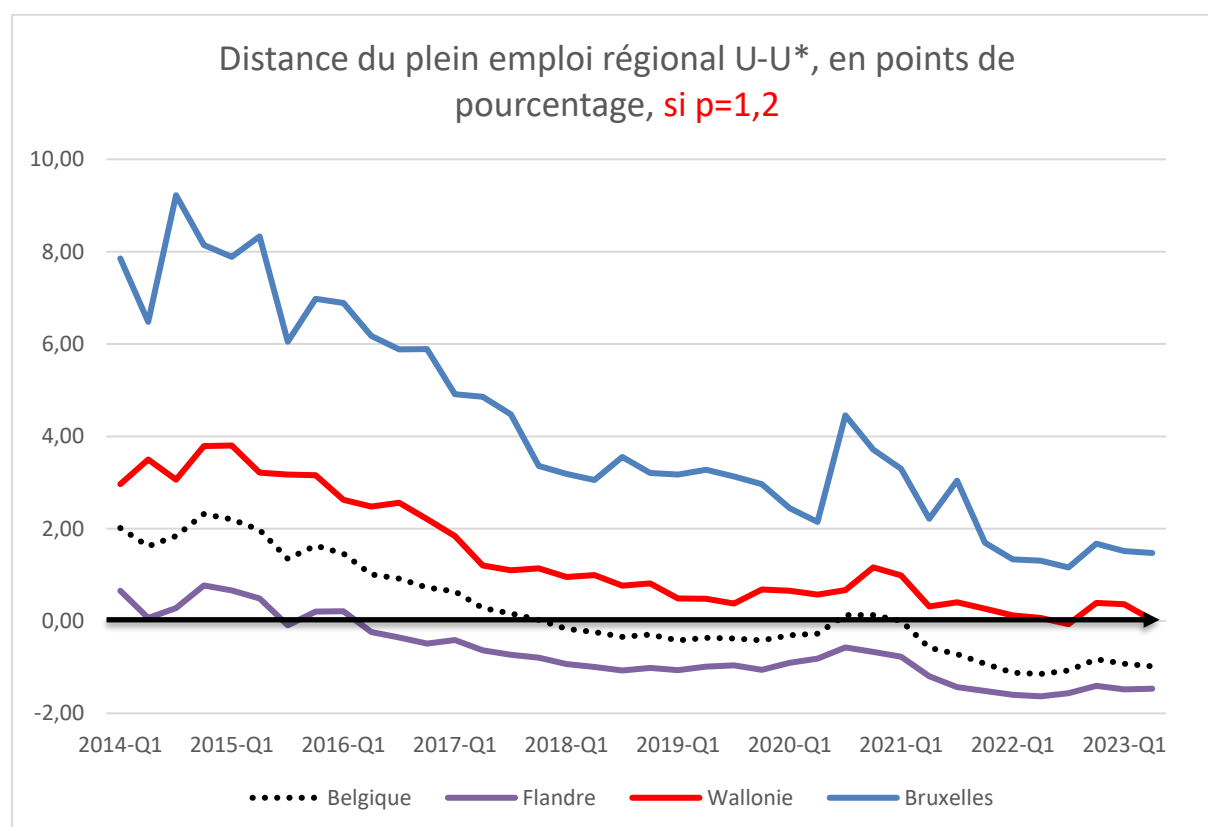


Figure A.1. Source : EFT, JVS et calculs de l'auteur.

Note de lecture : la droite horizontale à 0 représente la situation de plein emploi pour une région.

³ Si l'on divise le nombre de gens qui travaillent dans des firmes du secteur 'lié à des activités relatives à l'emploi' (c'est-à-dire des agences d'intérim, des firmes de chasseurs de têtes, etc.) par le nombre de postes vacants en Belgique, on obtient 0.8. Or, il existe des recruteurs internes dans des firmes en dehors de ce secteur, ce qui suggère que 0.8 est une borne inférieure pour p .

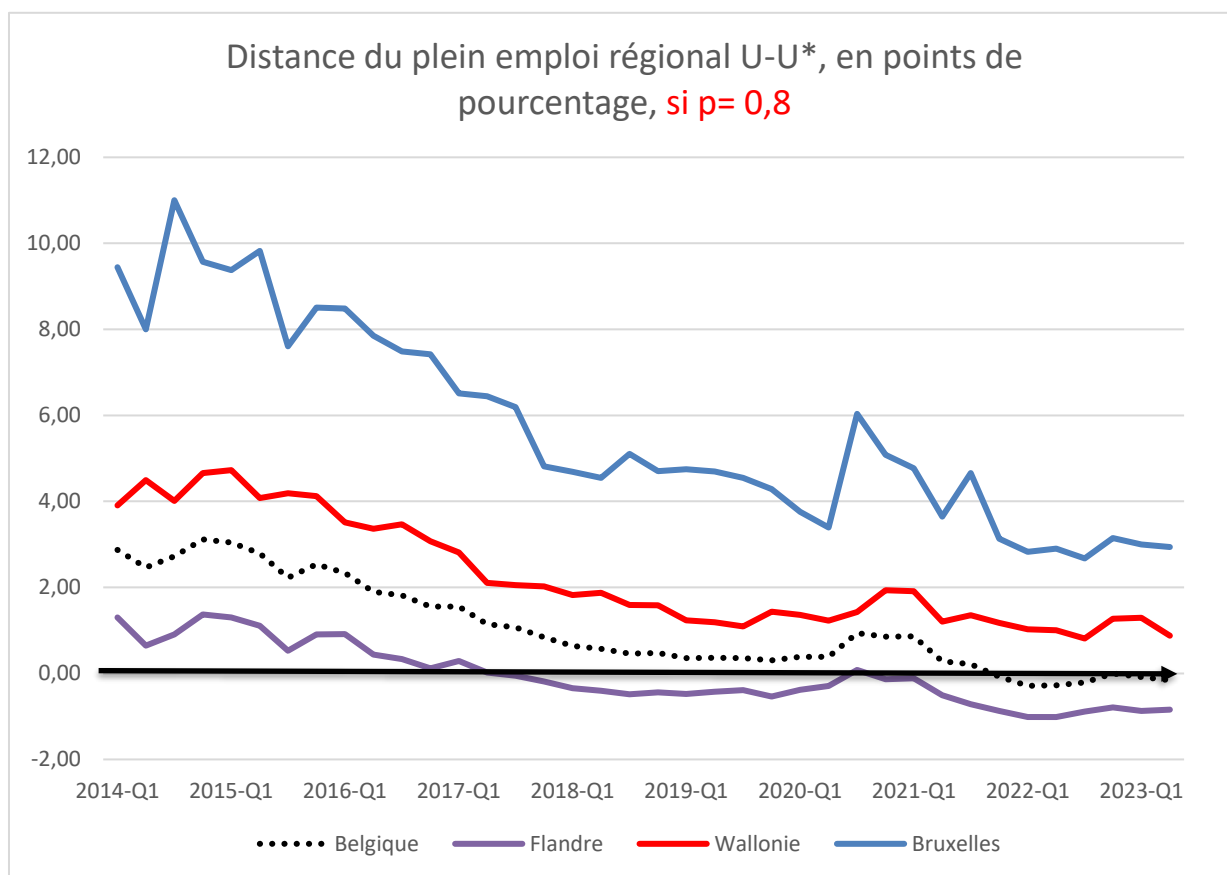


Figure A.2. Source : EFT, JVS et calculs de l'auteur.

Note de lecture : la droite horizontale à 0 représente la situation de plein emploi pour une région.

On observe que les résultats des figures A.1 et A.2 sont quantitativement différents de ceux de la section 6, mais qualitativement très proches : les conclusions de l'article sont donc relativement robustes au choix arbitraire de $p=1$.

Bibliographie :

Petrongolo, B., & Pissarides, C. A. (2001). Looking into the black box: A survey of the matching function. *Journal of Economic literature*, 39 (2), p. 390-431.