

BONIFIER LES SALAIRES EN SOUTIEN À L'AUTONOMIE : JUSQU'OUÀ ALLER POUR COMBLER LES BESOINS?

Cette note d'analyse évalue les besoins à venir en main-d'œuvre pour les soins infirmiers et les soins d'assistance en soutien à l'autonomie des personnes âgées (SAPA). Ces besoins nécessiteraient le recrutement d'environ 1 800 travailleurs par année d'ici 2035. Avec des bonifications salariales de 30 % en soins infirmiers et de 15 % en soins d'assistance, qui seraient envisagées par le gouvernement, seulement 10 % des besoins en recrutement sont comblés en 2035. Ces hausses de salaires entraînent, malgré tout, une augmentation des coûts annuels de 1 G\$ à terme pour le gouvernement du Québec. Sur la base des écrits sur la sensibilité des choix occupationnels aux salaires, des bonifications salariales d'environ 240 % seraient requises pour combler les besoins en main-d'œuvre SAPA. En somme, il nous apparaît improbable que ceux-ci pourront être comblés uniquement à l'aide de bonifications salariales.

INTRODUCTION

La rareté de la main-d'œuvre touche l'ensemble des provinces canadiennes et elle concerne de nombreux secteurs de l'économie. La santé est un des secteurs les plus particulièrement touchés par cette rareté (Institut du Québec 2021a). Entre le 2^e trimestre de 2019 et le 2^e trimestre de 2021, le nombre de postes vacants pour les professionnels en soins infirmiers a augmenté de 66,0 % (2 745 postes). Sur la même période, il a augmenté de 37,3 % (1 595 postes) pour les aides-infirmiers, les aides-soignants et les préposés aux bénéficiaires (Statistique Canada 2021). Plus préoccupant encore, cette augmentation des postes vacants s'est accompagnée d'une baisse de l'emploi (9 800 pour les professionnels en soins infirmiers).

Note d'analyse
N° 2021-04

Nicholas-James Clavet

HEC Montréal et ESG UQAM

Pierre-Carl Michaud

HEC Montréal et CIRANO

Julien Navaux

HEC Montréal et ESG UQAM

Les opinions et analyses contenues dans les notes d'analyse de la Chaire ne peuvent en aucun cas être attribuées aux partenaires ni à la Chaire elle-même et elles n'engagent que leurs auteurs.

© 2021 Nicholas-James Clavet, Pierre-Carl Michaud et Julien Navaux. Tous droits réservés. Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©.

Cette situation incite les travailleurs du secteur de la santé à négocier de meilleures conditions salariales, puisque le gouvernement se doit d'améliorer la rétention du personnel en soins infirmiers et d'assistance et même d'en accroître leur nombre. En effet, le vieillissement de la population devrait accroître les besoins en main-d'œuvre en soins infirmiers et d'assistance, tout particulièrement pour le soutien à l'autonomie des personnes âgées (SAPA).

C'est dans ce contexte que le gouvernement du Québec aurait pour idée de bonifier d'environ 30 % les salaires en soins infirmiers (Bernatchez 2021) et d'environ 15 % les salaires en soins d'assistance (Info-négo du secteur public 2021). Cette note propose donc d'évaluer le coût pour le gouvernement de ces bonifications salariales en SAPA. Cette évaluation de coût est effectuée jusqu'en 2035.

De plus, la présente note remédie à une faiblesse de deux de nos études précédentes (Clavet et al. 2021a, 2021b), qui projetaient la croissance des coûts du SAPA en supposant une offre de travail parfaitement élastique par rapport aux besoins. Autrement dit, tous les besoins de main-d'œuvre étaient mécaniquement comblés par de nouveaux travailleurs sans que des modifications aux salaires et aux conditions de travail aient à être effectuées. Cette hypothèse est toutefois peu plausible étant donné la rareté de la main-d'œuvre préalablement mentionnée.

Dans cette note, la modélisation des coûts du SAPA comporte une composante de main-d'œuvre. Celle-ci permet, tout d'abord, de quantifier le nombre de travailleurs nécessaires pour le SAPA en soins infirmiers et en soins d'assistance. De plus, cette composante modélise la réaction comportementale des travailleurs à la suite d'une bonification de leur salaire réel (offre de travail). Cette composante comprend également la modélisation du temps de travail régulier et supplémentaire. Cet aspect permet de tenir compte des variations de coûts engendrées par une modification du nombre d'heures supplémentaires travaillées.

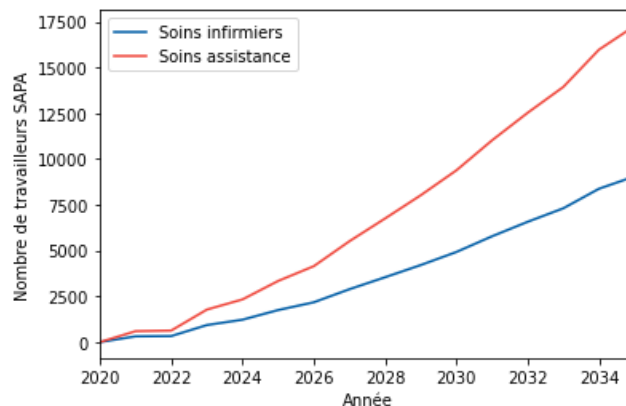
¹ On suppose que le temps de travail réellement effectué par un travailleur en équivalent temps complet est de 37,5 heures par semaines pendant 46 semaines (1 725 heures par année). Selon nos hypothèses, le nombre réel de semaines travaillées est de 46 semaines lorsqu'on exclut 13 jours fériés, 22 jours de vacances et 5 jours de maladie. Précisons que les résultats de la présente note dépendent de ces hypothèses.

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE EN FORTE CROISSANCE

À partir des rapports financiers annuels des établissements (MSSS, 2020a), il a été possible d'estimer le nombre de travailleurs en équivalent temps complet (ETC)¹ à 10 900 travailleurs² en soins infirmiers et à 18 800 travailleurs en soins d'assistance, en 2020. La Figure 1 présente l'évolution du nombre de travailleurs supplémentaires nécessaires pour couvrir les besoins du SAPA de 2020 à 2035³. Elle met en évidence l'ampleur des besoins additionnels à l'horizon 2035. Ceux-ci s'élèvent à 9 000 travailleurs en soins infirmiers et 17 000 travailleurs en soins d'assistance, ce qui représente une hausse de 82 % et de 91 % par rapport à 2020.

Par le passé, il était possible de se fier à la croissance de la population pour augmenter le bassin de travailleurs en santé. Néanmoins, ce ne sera plus le cas au cours des prochaines années, puisque la population de 15 à 69 ans devrait croître de seulement 1,2 % de 2020 à 2035⁴. Étant données la demande de main-d'œuvre et la stagnation du bassin de main-d'œuvre, la proportion de personnes travaillant en soins infirmiers et en soins d'assistance devra augmenter pour combler les besoins en recrutement.

Figure 1. Besoin de travailleurs supplémentaires (en équivalent temps complet) en SAPA pour les soins infirmiers et les soins d'assistance



Source : Calculs des auteurs.

² Pour la suite de la note nous mentionnerons seulement le nombre de travailleurs, mais celui-ci correspond dans les faits au nombre de travailleurs en équivalent temps complet. Cette approche a été adoptée afin d'alléger la lecture.

³ On suppose ici que la proportion d'heures supplémentaires est maintenue fixe.

⁴ Calculs à partir de SimGen (<https://creei-models.github.io/simgen>).



Les scénarios

Trois scénarios sont modélisés afin d'analyser l'effet d'une bonification salariale en soins infirmiers et en soins d'assistance. La bonification salariale envisagée correspond à une hausse dès 2022 du salaire horaire de 30 % en soins infirmiers et de 15 % en soins d'assistance. Ces scénarios dépendent de l'élasticité-salaire du nombre d'heures travaillées par travailleur (la marge intensive) et de l'élasticité-salaire du nombre de travailleurs (la marge extensive).

Les trois scénarios sont les suivants :

1. Un scénario pour lequel les salaires sont stables et où l'offre de travail, à la marge extensive, est parfaitement inélastique (nombre de travailleurs stable). Nous supposons que les besoins en travailleurs supplémentaires mentionnés dans la section précédente sont intégralement comblés par l'augmentation du nombre d'heures travaillées par individu. Nous supposons ainsi que le gouvernement est en mesure d'imposer des heures supplémentaires obligatoires aux travailleurs afin d'éviter une diminution des services rendus. Enfin, ce scénario est considéré comme le scénario de référence, car les résultats des autres scénarios sont comparés aux résultats de celui-ci.
2. Un scénario d'augmentation des salaires de 30 % pour les soins infirmiers et de 15 % pour les soins d'assistance, en considérant une offre de travail partiellement élastique à la marge extensive. Une élasticité-salaire à la marge extensive de 0,3 a été retenue pour ce scénario, ce qui signifie qu'une hausse de 10 % du salaire se traduit par une hausse de l'emploi de 3 %. Cette valeur correspond à la moyenne des élasticités dans la littérature économique pour les soins infirmiers (Shields 2004, Hanel et al. 2014)⁵. Encore une fois, les besoins non comblés en travailleurs supplémentaires sont compensés par une augmentation du nombre d'heures travaillées par travailleur.
3. Un scénario où les salaires restent stables et dans lequel l'offre de travail est parfaitement élastique à la marge extensive, ce qui signifie que tous les besoins sont comblés par une augmentation du nombre de

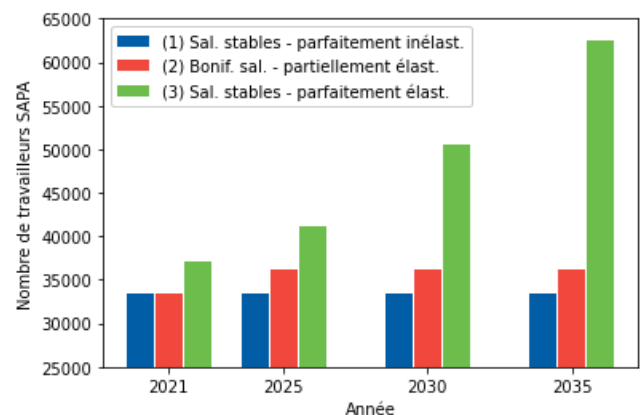
travailleurs sans nécessiter de bonification salariale et d'heures supplémentaires de travail. Ce scénario est ainsi similaire au scénario de statu quo de Clavet et al. (2021b).

EFFET SUR LES TRAVAILLEURS

La Figure 2 présente le nombre total de travailleurs en soins infirmiers et en soins d'assistance dans le SAPA selon les trois scénarios. Pour le scénario de référence (1), le nombre de travailleurs reste fixe à 33 400 tout au long de la projection.

Dans le scénario d'offre de travail parfaitement élastique à la marge extensive (3), les besoins en nombre de travailleurs sont parfaitement comblés. Le nombre de travailleurs est de 37 100 en 2021. Ce dernier est supérieur de 3 700 travailleurs aux autres scénarios cette année-là, car tous les besoins en temps de travail sont assurés par des travailleurs durant leurs heures régulières. Aucune heure de travail supplémentaire n'est donc effectuée dans ce scénario. Le nombre de travailleurs dans le scénario 3 croît ensuite de 25 400 de 2021 à 2035, atteignant 62 500 cette année-là. Cette croissance implique le recrutement d'ici 2035 d'environ 1 800 travailleurs par année en soins infirmiers et en soins d'assistance dans le SAPA.

Figure 2. Nombre total de travailleurs en soins infirmiers et en soins d'assistance dans le SAPA selon le scénario



Source : Calculs des auteurs.

Note : bonif. : bonification; inélast. : inélastique; élast : élastique; sal. : salaires.

élasticité égale à 1,135, qui semble bien trop élevée au vu des élasticités observées habituellement sur le marché du travail.



Dans le scénario 2, où l'offre de travail est partiellement élastique à la marge extensive, la hausse des salaires de 15 % pour les soins d'assistance et de 30 % pour les soins infirmiers permet d'augmenter de 2 800 le nombre de travailleurs en SAPA, pour atteindre 36 200 dès 2022. Cela permet néanmoins de combler seulement 10 % des besoins en recrutement d'ici 2035.

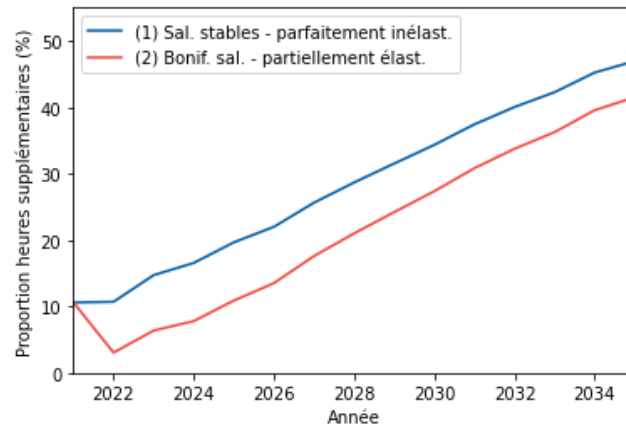
En conservant l'hypothèse d'une élasticité-salaire à la marge extensive de 0,3, il est possible de calculer l'augmentation de salaire nécessaire pour combler l'ensemble des besoins en soins infirmiers et en soins d'assistance qui nous sont fournis par la Figure 1. En considérant que la part du temps supplémentaire dans le temps de travail total reste fixe, nos calculs montrent que les salaires devraient augmenter de 240 % cumulativement pour combler l'ensemble des besoins en 2035. Dans le cas où le temps supplémentaire est supprimé pour tous les travailleurs, il faut tripler les salaires en 2035 pour combler l'ensemble des besoins. De manière alternative, une élasticité-salaire de 3 devrait être constatée pour combler l'ensemble des besoins en soins infirmiers, en 2035, avec une bonification salariale de 30 % dès 2022. La même année, une élasticité-salaire de 5,7 devrait être constatée pour combler l'ensemble des besoins en soins d'assistance avec une bonification salariale de 15 % dès 2022. Ces valeurs représentent des niveaux beaucoup trop élevés pour être plausibles.

Nous nous sommes jusqu'ici essentiellement intéressés aux résultats à la marge extensive, c'est-à-dire au nombre d'employés supplémentaires nécessaires pour combler les besoins de main-d'œuvre. Un autre aspect de l'augmentation de l'offre de travail est la marge intensive, c'est-à-dire le nombre d'heures travaillées par travailleur. Il est à noter que les besoins en heures non comblés durant les heures régulières dans le scénario 1 sont considérés comme des heures supplémentaires (voir la Figure 3). En outre, le scénario 3, pour lequel les salaires sont stables et l'offre de travail est parfaitement élastique, n'est pas représenté dans la Figure 3, puisque la proportion d'heures supplémentaires est nulle pour toutes les années dans ce scénario (le nombre de travailleurs s'ajustant parfaitement aux besoins).

Dans le scénario 1, dans lequel le nombre de travailleurs reste stable, la proportion d'heures supplémentaires passe de 10,6 % en 2021 à 46,9 % en 2035, ce qui représente une semaine moyenne de 70 heures de travail. Dans le

scénario 2, l'augmentation du nombre de travailleurs, induite par la bonification des salaires, réduit la part de temps de travail supplémentaire de 7,6 pts de % entre 2021 et 2022. La part de temps de travail supplémentaire remonte pour les années subséquentes, puisque le nombre de travailleurs est stable au-delà de 2022. Cette proportion revient à la valeur de 2021 en 2025 (10,9 %), puis atteint 41,5 % en 2035.

Figure 3. Évolution de la proportion d'heures supplémentaires par rapport aux heures totales travaillées selon le scénario



Source : Calculs des auteurs.
Note : bonif. : bonification; inélast. : inélastique; élast : élastique; sal. : salaires.

EFFET SUR LES COÛTS

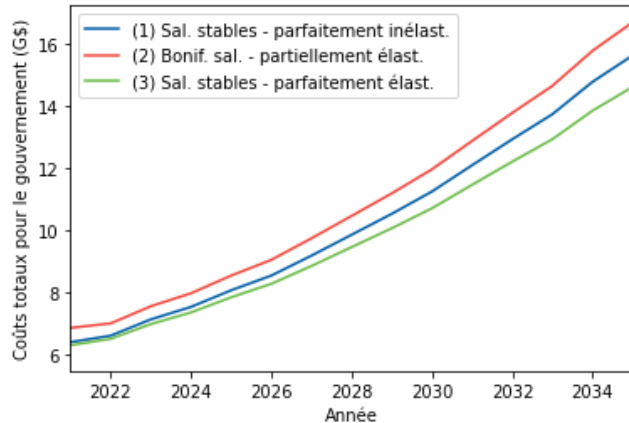
La Figure 4 présente l'évolution des coûts du SAPA pour le gouvernement du Québec dans les trois scénarios et le Tableau 1 présente la différence de coûts pour le gouvernement des scénarios 2 et 3 en comparaison avec le scénario 1 (référence).

Dans le scénario de référence, les coûts passent de 6,4 G\$ en 2021 à 15,6 G\$ en 2035, en dollars courants. Ces coûts sont plus élevés de 226 M\$ en 2025 et d'environ 1 G\$ en 2035 par rapport au scénario d'élasticité parfaite d'offre de travail à la marge extensive (3). Cette différence de coûts provient du recours au temps supplémentaire dans le scénario de référence, alors qu'il n'est pas du tout utilisé dans le scénario d'offre de travail parfaitement élastique à la marge extensive (3). En outre, le salaire à temps



supplémentaire est plus élevé que celui à temps régulier⁶. Cette différence représente donc l'effet de la prise en compte de l'offre de travail, lorsque les salaires restent stables.

Figure 4. Coûts totaux du gouvernement (en G\$ courants), selon le scénario



Source : Calculs des auteurs.

Note : bonif. : bonification; inélast. : inélastique; élast : élastique; sal. : salaires.

Pour sa part, la bonification des salaires avec une offre de travail partiellement élastique à la marge extensive (2) entraîne une augmentation des coûts totaux de 474 M\$ en 2025 et d'environ 1 G\$ en 2035 par rapport au scénario de référence. L'augmentation du nombre de travailleurs permet

de réduire l'emploi du temps supplémentaire, mais la faiblesse de cette augmentation entraîne, malgré tout, une hausse des coûts en SAPA. En somme, l'offre de travail n'est pas suffisamment élastique pour contrebalancer l'effet direct de la bonification des salaires. Une élasticité de plus de 3 serait nécessaire pour obtenir un tel résultat.

Le Tableau 1 permet également de différencier l'effet de la bonification salariale selon le milieu de vie. Dans l'ensemble, l'effet de la bonification salariale est plus élevé en hébergement (Centre d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD), ressources intermédiaires et résidences de type familial) qu'en soutien à domicile (SAD). Dans le scénario où l'offre de travail est partiellement élastique à la marge extensive (2), la bonification salariale entraîne une augmentation des coûts en hébergement de 8,5 % en 2035, alors que celle-ci est de seulement 4,2 % en SAD pour la même année. Cette différence s'explique par un poids plus important dans les coûts totaux en hébergement qu'en SAD de la masse salariale des soins infirmiers et d'assistance. Bien que ce résultat puisse être surprenant, il est utile de préciser que le nombre total d'heures travaillées en SAD pour ces types de soins est de 7,0 M d'heures en 2019-2020, alors qu'il est de 48,2 M d'heures en CHSLD (MSSS 2020a) pour la même année.

Tableau 1. Comparaison du coût du SAPA pour le gouvernement (en M\$ courants), par rapport au scénario de référence (1), selon le scénario (2 et 3)

Milieu de vie	(2) Bonification salaires - offre partiellement élastique		(3) Salaires stables - offre parfaitement élastique	
	2025	2035	2025	2035
Hébergement				
En M\$	377	834	-184	-800
(En %)	(7,7)	(8,5)	(-3,8)	(-8,1)
SAD				
En M\$	98	235	-43	-217
(En %)	(3,2)	(4,2)	(-1,4)	(-3,9)
Total				
En M\$	474	1 070	-226	-1 018
(En %)	(5,9)	(6,8)	(-2,8)	(-6,5)

Source : Calculs des auteurs.

⁶ Le salaire à temps régulier est de 48 \$/heure pour les soins infirmiers et de 31 \$/heure pour les soins d'assistance, alors qu'il est de 68 \$/heure en temps supplémentaire en soins infirmiers et de

46 \$/heure en soins d'assistance. Ces salaires ont été évalués à partir des rapports financiers annuels des établissements (MSSS, 2020a).



CONCLUSION

Les projections présentées dans cette note montrent que des bonifications salariales de 30 % en soins infirmiers et de 15 % en soins d'assistance entraîneraient une hausse de coûts annuels du SAPA de 1 G\$ d'ici 2035, ce qui représente une hausse de 6,8 %. Elles mettent également en avant l'ampleur des besoins en main-d'œuvre du SAPA et les efforts considérables qui seraient nécessaires pour combler ces besoins uniquement en bonifiant les salaires. Les hausses de salaires simulées permettent de combler seulement 10 % des besoins en main-d'œuvre en 2035. Dans ce contexte, le gouvernement devrait vraisemblablement recourir de manière intensive au temps supplémentaire ou réduire ses services. Aucune de ces alternatives n'est désirable. En somme, les contraintes liées à l'offre de travail représentent un frein majeur au SAPA.

Le gouvernement du Québec a, d'ailleurs, annoncé plusieurs mesures visant à augmenter le recrutement de la main-d'œuvre en santé et en services sociaux (MFQ 2021). L'objectif est de former, de requalifier et d'attirer 27 000 travailleurs en santé et en services sociaux en 5 ans, en jouant à la fois sur les conditions de travail, la diplomation et le développement des compétences, le retour des retraités sur le marché de l'emploi et l'attraction de travailleurs étrangers. Sur ce dernier point, un enjeu important est la reconnaissance des diplômes, au sujet de laquelle plusieurs recommandent de mettre l'accent sur une meilleure transparence du processus et sur la nécessité d'amorcer celle-ci le plus tôt possible auprès des potentiels candidats.

Même avec ces nouvelles mesures, les besoins en main-d'œuvre en SAPA, dans le système actuel, pourraient ne pas être comblés. Selon nos calculs, les travailleurs en soins infirmiers et d'assistance du SAPA représentent, en 2020, 13 % de l'ensemble des ETC du Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS 2020b). Or, les besoins supplémentaires en ETC pour les soins infirmiers et d'assistance en SAPA d'ici 5 ans représentent environ 23 % de la cible de 27 000 travailleurs fixée par le gouvernement (6 300 sur 27 000). Ces résultats indiquent qu'une priorisation substantielle du SAPA devrait être faite dans les efforts de recrutement, alors qu'historiquement ce sont plutôt les services hospitaliers et ambulatoires qui étaient priorités.

De plus, les projections de cette note pourraient sous-estimer les besoins en main-d'œuvre en SAPA. Elles n'incluent pas certains corps de métiers névralgiques comme les ergothérapeutes et les travailleurs sociaux. Elles ne prennent également pas en compte les besoins potentiellement plus élevés en main-d'œuvre dans les maisons des aînés que dans les CHSLD. De nouvelles maisons entreraient graduellement en service dans les années à venir. De plus, nous n'avons pas mesuré dans ces projections l'effet d'un virage potentiel vers le soutien à domicile au Québec (Clavet et al. 2021b). En principe, un tel virage augmenterait les besoins en main-d'œuvre, puisque cette approche nécessite un temps de déplacement plus long d'un usager à l'autre. Les principaux avantages du soutien à domicile sont plutôt de permettre aux usagers de vivre plus longtemps dans le lieu de leur choix et de réduire le besoin de construction de places en CHSLD.

À l'instar du secteur privé, une solution supplémentaire serait que le gouvernement agisse sur la productivité de ses travailleurs, afin de réduire les besoins en main-d'œuvre. Une première piste serait d'améliorer certaines pratiques de gestion, tel que souligné par Borgès Da Silva et al. (2021). Une seconde piste serait d'avoir davantage recours à des outils technologiques. Sur ce point, Eggleston et al. (2021) ont montré que l'utilisation de différents types de « robots » réduirait d'environ 20 % le coût en main-d'œuvre en soins infirmiers dans l'équivalent des CHSLD au Japon. La robotisation permettrait également de réduire les difficultés de rétention du personnel. De plus, Aboujaoudé et al. (2020) évoquent un potentiel de soutien à l'autonomie important lié à l'utilisation de technologies de communication et d'information comme les systèmes de détection de chute, les rappels de prise de médicaments, les capteurs de surveillances sur les électroménagers et les robinets, les téléconsultations, etc. Ces auteurs mentionnent qu'il existe certaines barrières à l'utilisation de ces technologies. À l'instar de Connolly et al. (2021), nous pensons qu'une plus grande utilisation des outils technologiques pourrait participer à résoudre la problématique de la main-d'œuvre en SAPA. Un tel exercice pourrait être réalisé à travers la formation du personnel en SAPA sur cet aspect ainsi que des investissements gouvernementaux plus importants. En dernier lieu, ces outils technologiques rendraient plus viables le soutien à domicile dont la demande est en forte progression (Achou et al. 2021).



RÉFÉRENCES

- Aboujaoudé, A., Bier, N., Lussier, M., Ménard, C., Couture, M., Demers, L., Auger, C., Pigot, H., Caouette, M., Lussier-Desrochers, D. et P. Belchior (2021). Canadian Occupational Therapists' Use of Technology With Older Adults: A Nationwide Survey. *OTJR: Occupation, Participation and Health*. 41(2), 67-79.
- Achou, B., P. De Donder, F. Glenzer, M. Lee et M.-L. Leroux (2021). Nursing home aversion post-pandemic: Implications for savings and long-term care policy. Cahier de recherche IRE n° 7.
- Bernatchez, J.-C. (2021). Au-delà du salaire des infirmières. La presse. Consulté le 2 décembre 2021. <https://www.lapresse.ca/debats/opinions/2021-09-28/au-dela-du-salaire-des-infirmieres.php>.
- Borgès Da Silva, R., M.-C. Ishimo, R. Blais, M. Hamel et C.-A. Dubois (2021). Une meilleure répartition des activités entre les travailleurs de la santé : état de la situation, contraintes et facilitateurs. Rapport de projet CIRANO n°2021RP-22.
- Burkett, J.P. (2005). The Labor Supply of Nurses and Nursing Assistants in the United States. *Eastern Economic Journal*. 31(4): 585-599.
- Clavet, N.-J., Y. Décarie, R. Hébert, P.-C. Michaud et J. Navaux (2021a). Le financement du soutien à l'autonomie des personnes âgées à la croisée des chemins. Cahier CREEi n° 21-01.
- Clavet, N.-J., R. Hébert, P.-C. Michaud et J. Navaux (2021b). Les impacts financiers d'un virage vers le soutien à domicile au Québec. Cahier CREEi n° 21-04.
- Connolly, M., M.-A. Dionne et C. Haecck (2021). Modélisation des effectifs dans les secteurs de la santé et de l'éducation. Rapport de projet CIRANO n°2021RP-16.
- Eggleston, K., Y. S. Lee et T. Iizuka (2021). Robots and labor in the service sector: evidence from nursing homes. NBER Working Paper 28322.
- Hanel, B., G. Kalb et A. Scott (2014). Nurses' labour supply elasticities: the importance of accounting for extensive margins. *Journal of health economics*. 33, 94-112.
- Hébert, R., Dubuc, N., Buteau, M., Roy, C., Desrosiers, J., Bravo, G., Trottier, L. et C. St-Hilaire (1997). Services requis par les personnes âgées en perte d'autonomie. Évaluation clinique et estimation des coûts selon le milieu de vie. Collection Études et analyses 33, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction de la recherche et de l'évaluation, Gouvernement du Québec, 279 p.
- Info-négo du secteur public (2021). Une augmentation salariale de 23 % pour les PAB ? Vraiment, M. Legault ? Consulté le 2 décembre 2021. <https://fsss.qc.ca/infonegomai2021/>.
- Institut du Québec (2021a). Le bond des postes vacants au Québec montre que la pénurie de main-d'œuvre s'accroît, particulièrement en santé. Note d'analyse du 21 septembre 2021.
- Institut du Québec (2021b). Mise à jour économique du gouvernement du Québec - Rareté de main-d'œuvre au Québec : plan d'action pour transformer les déséquilibres en opportunité. Note d'analyse, novembre 2021.
- Ministère des Finances du Québec (2021). Le point sur la situation économique et financière du Québec. Automne 2021.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (2020a). Rapports financiers annuels des établissements de 2019-2020. Base de données issue des formulaires AS-471.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (2020b). Données relatives à la rémunération selon les catégories et certaines sous-catégories de personnel. Consulté le 2 décembre 2021. https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/portrait-des-effectifs-du-reseau-de-la-sante-et-des-services-sociaux/ressource/86d5795d-bbf7-4eb5-b86d-9914bbba73a8?inner_span=True.
- Shields, M.A. (2004). Addressing nurse shortages: what can policy makers learn from the econometric evidence on nurse labour supply? *The Economic Journal*. 114(499): F464-F498.
- Statistique Canada (2021). Tableau 14-10-0328-01. Postes vacants, proportion des postes vacants et moyenne du salaire horaire offert selon certaines caractéristiques, données trimestrielles non désaisonnalisées.

