



Santé publique
Sécurité de la Chaîne alimentaire
Environnement

Les mécanismes de planification en perspective

-

Canada



Un rapport de

la Cellule Planification de l'offre des professions des soins de santé
Service Professions de Santé et Pratique professionnelle
DG Soins de santé
SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement

Réalisé par

Bertus Lavaert

En collaboration avec

Veerle Vivet

Juin 2024

Colophon

Rédaction du rapport:

Cellule Planification de l'offre des professions de soins de santé:

Chef de cellule: Pascale Steinberg

Collaborateurs: Peter Jouck, Christelle Durand, Timothée Mahieu, Dominiq Nkenné, Olivier Van Weyenbergh et Veerle Vivet

Stagiaire: Bertus Lavaert

Organisation :

Service professions des soins de santé et pratique professionnelle

Chef de service : Aurélia Somer

Direction générale Soins de santé

Directeur-général : Sabine Stordeur

SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement

Président du SPF SPSCAE : Dirk Ramaekers

Editeur responsable:

Dirk Ramaekers, Avenue Galilée, 5/2 - 1210 Bruxelles

Données de contact:

Direction générale Soins de santé

Service Publicque Fédéral Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement

Service Center Santé

Avenue Galilée, 5/2 - 1210 Bruxelles

T. +32 (0)2 524 97 97

plan.team@health.fgov.be

www.health.belgium.be/hwf

Dit document is eveneens beschikbaar in het Nederlands.

Veillez citer le document avec cette référence :

Mécanismes de planification en perspective: Suisse, Cellule Planification des professions de soins de santé, Service Professions des soins de santé et pratique professionnelle, DG Soins de santé, SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, Juin 2024.

© 2024, SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement.

Toute reproduction partielle de ce document est permise avec citation adéquate.

Ce document est également disponible sur le site internet du SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement : www.health.belgium.be/hwf (=> Publications).

Dépôt légal: D/2024/2196/17

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	1
1.1 Géographie et sociodémographie	1
1.2 Situation économique	2
1.3 Dépenses en soins de santé	2
1.4 État de santé actuel	2
2. Système des soins de santé	4
2.1. Aperçu global	4
2.1.1 Niveau provincial et territorial.....	5
2.1.2 Niveau fédéral.....	6
2.1.3 Niveau intergouvernemental.....	7
2.1.4 Organisations non gouvernementales.....	7
2.2 Assurances maladie	8
3. Professions des soins de santé	8
3.1 Médecins	8
3.2 Personnel dentaire	9
3.3 Praticiens infirmiers et sages-femmes	9
3.4 Âge des professionnels de santé	10
3.5 Accès aux soins	11
4. Planification des soins de santé	11
4.1 Autorités responsables de la planification	11
4.2 Modèles de planification	13
4.2.1 Le modèle de planification unique de la ville de Toronto.....	15
4.3 Rapportage national : offre et demande	18
4.3.1 Offre de soins.....	18
4.3.2 Demande de soins.....	19
Bibliographie	20
Annexes	25

1. INTRODUCTION

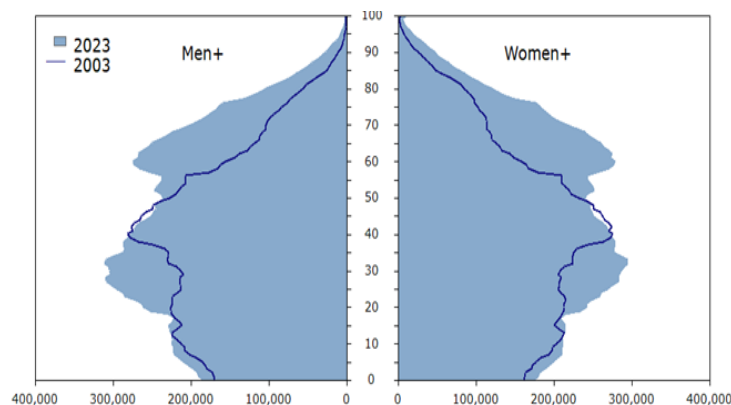
1.1 GÉOGRAPHIE ET SOCIODÉMOGRAPHIE

Le Canada est une monarchie constitutionnelle, avec à sa tête le Roi Charles III du Royaume-Uni, et compte dix provinces et trois régions (Parliament of Canada, 2024 ; Canada For Me, 2024). Bien que les provinces exercent des compétences constitutionnelles en toute autonomie/indépendance, les territoires peuvent uniquement exercer des pouvoirs qui leur sont délégués sous l'autorité du Parlement canadien (Government of Canada, 2022).

Le pays se situe sur le continent nord-américain et a une frontière au sud avec les États-Unis d'Amérique (USA), ainsi qu'au nord-ouest avec l'État américain de l'Alaska. Pour le reste, le Canada est entouré d'océans (Marchildon, Allin, & Merkur, Canada - Health system review, 2020). En superficie, le Canada est le deuxième plus grand pays au monde, ce qui explique que l'on y trouve une grande diversité de topographies (allant de chaînes de montagnes aux toundras) (Canada For Me, 2024 ; Marchildon, Allin, & Merkur, Canada - Health system review, 2020). Quasiment partout dans le pays, le climat se caractérise par des hivers longs et froids (Marchildon, Allin, & Merkur, Canada - Health system review, 2020).

En avril 2024, le pays comptait une population de 41 millions d'habitants, ce qui est peu en comparaison avec les USA (troisième plus grand pays en termes de superficie) et ses 336 millions d'habitants (Statistics Canada, 2024 ; US Census Bureau, 2024). Le Canada est par conséquent un des pays les moins densément peuplés au monde. Les chiffres de 2018 montrent que 17,2 % des habitants avaient plus de 65 ans, alors que ce pourcentage n'était que de 9 % en 1980 (figure 1). Malgré une population vieillissante, la proportion de personnes âgées dans le pays est moins élevée que dans la plupart des pays d'Europe occidentale (Marchildon, Allin, & Merkur, Canada - Health system review, 2020).

Figure 1 : Pyramide des âges de la population du Canada



Source : (Statistics Canada, 2024)

Près de 20 % de la population canadienne est née à l'étranger. Cela explique en partie la présence de plus de 200 ethnies différentes dans le pays. La plupart des Canadiens ont des ancêtres originaires de Grande-Bretagne, de France ou d'autres pays européens. On compte également trois groupes de populations indigènes dans le pays. Ces groupes peuvent bénéficier de divers avantages, notamment dans le domaine des soins de santé, et ont des droits spécifiques que d'autres Canadiens n'ont pas (Marchildon, Allin, & Merkur, Canada - Health system review, 2020).

1.2 SITUATION ÉCONOMIQUE

En 2022, le produit intérieur brut (PIB) par tête au Canada était de 55 552,4 dollars US. Une comparaison avec d'autres pays à revenu élevé qui présentaient une moyenne de 49 607,2 dollars US par tête au cours de la même année, montre un niveau de prospérité assez élevé au Canada (The World Bank, 2024). En outre, au cours de la dernière décennie, on a observé une diminution du **taux de chômage** de 7,1 % en 2013 à 5,4 % en 2023, à l'exception des années Covid-19 pour 2020 et 2021 (The World Bank, 2024). Les **chiffres de la pauvreté** montrent eux aussi une tendance à la baisse ces dix dernières années. Alors qu'en 2013, 16 % de la population vivait encore dans la précarité, ce pourcentage est passé à 12,5 % en 2023 (The World Bank, 2024). Les inégalités fondées sur le revenu sont moindres au Canada qu'aux USA, mais de nombreux autres pays font encore mieux et le pays se place dans la moyenne des pays de l'OCDE (OECD, 2024).

1.3 DÉPENSES EN SOINS DE SANTÉ

En 2022, les dépenses en soins de santé au Canada s'élevaient en moyenne à quelque 6319 dollars US par tête, ce qui est comparable à la Belgique, qui a dépensé cette même année environ 6600 dollars US par tête en soins de santé. Cependant, si l'on examine les dépenses de soins de santé en pourcentage du PIB, soit 10,9 % pour la Belgique en 2022, le Canada nous dépasse de peu avec 11,2 % (OECD, 2024). Notons aussi qu'en 2021, la part du ticket modérateur était de 14,0 % du total des dépenses en soins de santé, ce qui est encore moins qu'en Belgique avec 17,86 % (WHO, 2023). Si l'on examine la part du ticket modérateur au regard du PIB, cette part s'élève au Canada à 11,2 %, ce qui est très comparable aux 10,9 % en Belgique (OECD, 2024). Il est en outre interdit aux médecins couverts par une assurance publique de facturer des frais aux patients au-delà des honoraires convenus (Tikkanen, Osborn, Mossialos, Djordjevic, & Wharton, 2020).

1.4 ÉTAT DE SANTÉ ACTUEL

Tableau 1 : Liste des indicateurs de santé liés à la survie et la mortalité pour différentes années

Indicateurs de santé	Canada			Pays à revenu élevé			Belgique		
	1995	2000	2019 ou 2021	1995	2000	2019 ou 2021	1995	2000	2019 ou 2021
Espérance de vie à la naissance (en années)	78	79	83 (2021)	76	77	80 (2021)	77	78	82 (2021)
Mortalité chez l'homme pour 1000 adultes	119	101	83 (2019)	154	136	99 (2019)	137	130	81 (2021)
Mortalité chez la femme pour 1000 adultes	67	61	50 (2019)	76	69	55 (2019)	/	/	/

Source : (The World Bank, 2024 ; The World Bank, 2024 ; The World Bank, 2024)

Le tableau 1 montre une hausse de l'espérance de vie à travers les dernières décennies, à l'instar de nombreux autres pays à revenu élevé. En 2021, l'espérance de vie au Canada était de trois ans supérieure à la moyenne des autres pays à revenu élevé, et d'un an supérieure au chiffre de la Belgique pour cette même année. Cette différence s'observait déjà dans les années 1995 et 2000. La différence en espérance de vie avec la Belgique était à l'époque encore de deux ans (The World Bank, 2024). De même, le taux de mortalité en 2019 est sensiblement inférieur à celui de 1995 et de 2000, tant pour les hommes que pour les femmes. Ces chiffres de mortalité, pour toutes les années affichées au tableau 1, sont inférieurs à la moyenne des pays à revenu élevé. La différence de mortalité avec la Belgique, pour les hommes comme pour les femmes, est similaire, alors que trois décennies auparavant, le Canada présentait un taux de mortalité nettement plus bas que la Belgique (The World Bank, 2024 ; The World Bank, 2024).

Tableau 2 : Prévalence de comportement de santé à deux moments différents au Canada

Comportement de santé	Moment 1	Moment 2
Tabagisme*	17,7% (2015)	11,6% (2022)
Obésité**	26,2% (2011)	24,3% (2019)
Activité physique***	56,9% (2015)	53,9% (2021)

**Tabagisme* : défini comme étant le nombre de personnes âgées de plus de 12 ans déclarant fumer tous les jours ou occasionnellement (Statistics Canada, 2023).

***Obésité* (défini comme un IMC de 30 ou +) : sont incluses uniquement les personnes de 18 à 79 ans (Statistics Canada, 2020).

*** *Activité physique* : pourcentage des adultes (de plus de 18 ans) pratiquant au moins 150 minutes d'activité physique aérobie d'intensité modérée à élevée par semaine, par périodes de 10 minutes ou plus (Statistics Canada, 2023).

Ces sept dernières années, le Canada a réalisé d'importants progrès en matière de sevrage tabagique. En 2015, 17,7 % de la population fumait encore, et ce pourcentage a diminué à 11,6 % en 2022 (Statistics Canada, 2023). D'après les statistiques de l'ensemble des pays de l'OCDE, le Canada fait même partie des meilleurs élèves de la classe en ce qui concerne le tabagisme quotidien, avec moins de 10 % en 2021 (comme le voisin américain) (OECD, 2024). En termes d'obésité, le Canada fait moins bien que la moyenne des pays de l'OCDE en 2021, mais continue à faire largement mieux que son voisin américain (OECD, 2024). En 2019, 24,3 % de la population était obèse, ce qui était déjà moins que le chiffre de 2011 avec 26,2 % (Statistics Canada, 2020). Une légère diminution de l'activité physique a également été constatée entre 2015 (56,9 %) et 2021 (53,9 %) (Statistics Canada, 2023). Il n'empêche que les Canadiens maintiennent une activité physique bien supérieure à la moyenne des pays de l'OCDE (OECD, 2024). Une tendance inverse s'observe par exemple aux USA, avec une activité physique qui, ces dix dernières années, a augmenté au lieu de baisser (Center for Disease Control and Prevention, 2024).

Tableau 3 : Principales causes de décès au Canada pour les années

Haut → Bas	Causes de décès 2000	Causes de décès 2019
1	Cardiopathies	Cardiopathies
2	Cancer du poumon	Démence
3	Accident vasculaire cérébral	Cancer du poumon

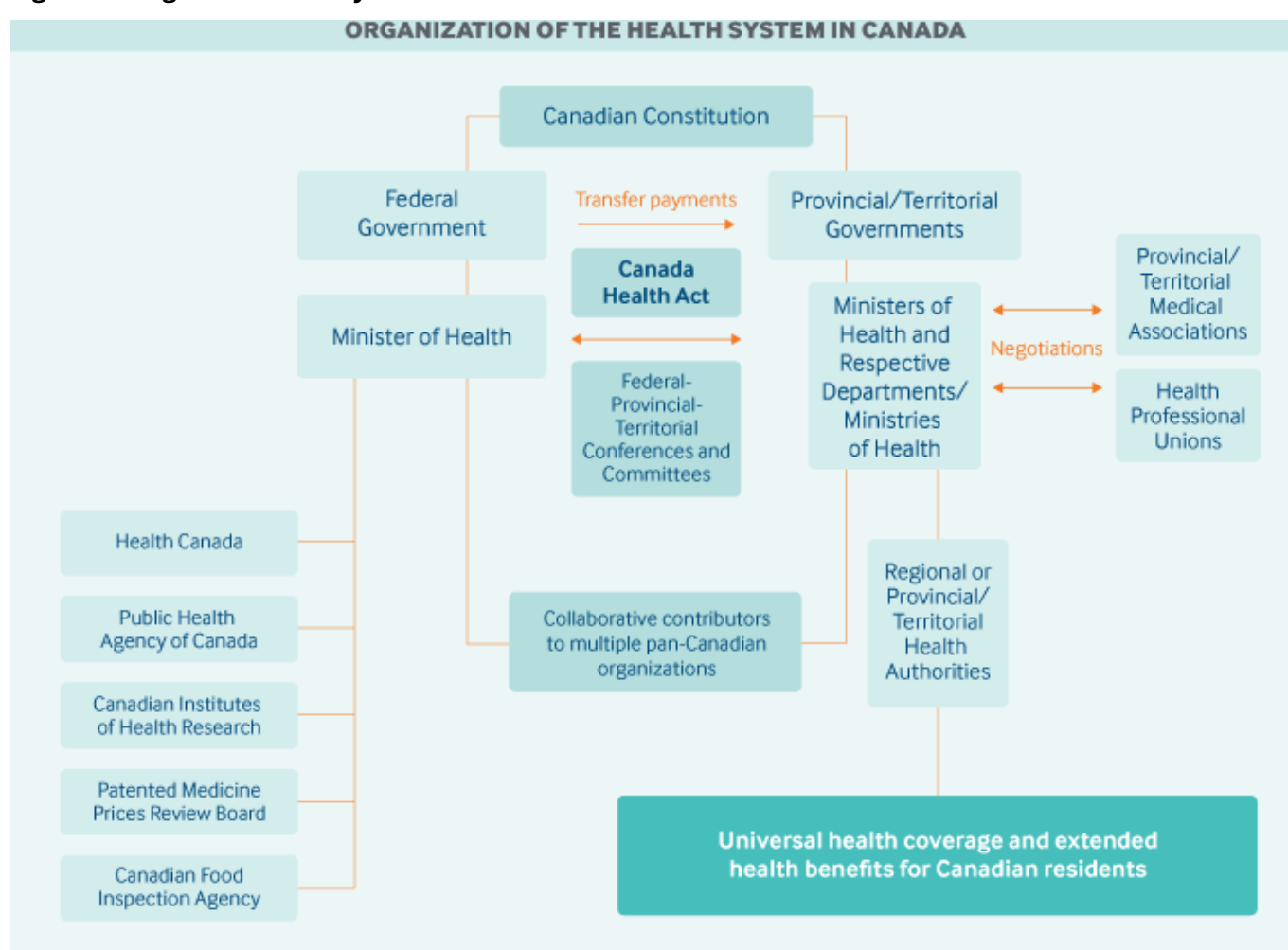
Source : (WHO, 2023)

Les cardiopathies restent systématiquement la première cause principale de décès au Canada. On voit aussi dans le tableau 3 l'apparition de la démence et la disparition de l'AVC dans le top 3 des causes de décès entre les années 2000 et 2019 (WHO, 2023).

2. SYSTÈME DES SOINS DE SANTÉ

2.1. APERÇU GLOBAL

Figure 2 : Organisation du système des soins de santé au Canada



Source : (Tikkanen, Osborn, Mossialos, Djordjevic, & Wharton, 2020)

Le Canada est une fédération constitutionnelle où les compétences et responsabilités sont réparties entre l'autorité fédérale et les instances provinciales. La figure 2 ci-dessus présente une vue d'ensemble simplifiée de l'organisation des soins de santé financés par les autorités au Canada (Marchildon, Allin, & Merkur, Organization, 2023).

Conformément à la **Constitution canadienne**, la compétence sur les hôpitaux et les établissements psychiatriques est exclusivement attribuée aux provinces. Dans la version originale de la Constitution, les soins de santé n'ont jamais été mentionnés de façon explicite, de sorte que seules quelques dispositions de la Constitution permettent de déduire l'autorité. De plus, des décisions judiciaires soutiennent l'idée que les provinces exercent sur les soins de santé une juridiction primaire mais non exclusive. En ce qui concerne les trois territoires du Nord, qui disposent d'un statut constitutionnel subordonné à l'autorité fédérale, la responsabilité de la gestion des soins de santé publics leur a été déléguée (Marchildon, Allin, & Merkur, Organization, 2023).

L'autorité fédérale conserve néanmoins, via la « **Loi canadienne sur la santé (LCS)** », un rôle directeur majeur dans quelques composantes de Medicare (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023). Medicare est un terme qui fait référence au système de soins de santé financé par les pouvoirs publics au Canada. Il n'existe toutefois pas un seul régime d'assurance, chaque province et territoire ayant son propre régime d'assurance-maladie universel. Ces régimes sont cependant très similaires, notamment grâce aux grandes lignes directrices prévues dans la LCS. Ils forment donc ensemble Medicare et font en sorte que tous les Canadiens puissent avoir accès aux services hospitaliers ou services de médecins nécessaires du point de vue médical, sans devoir payer de ticket modérateur (Government of Canada, 2023 ; Marchildon, Allin, & Merkur, 2023).

Les provinces doivent appliquer les principes définis par l'autorité fédérale concernant Medicare si elles veulent bénéficier de leur part pleine et entière dans le « **Transfert canadien en matière de santé (TCS)** » (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023). Le TCS est le plus important transfert fédéral aux provinces et territoires, assurant un financement prévisible à long terme pour les soins de santé et appuyant les principes de la LCS (Government of Canada, 2022).

2.1.1 NIVEAU PROVINCIAL ET TERRITORIAL

Chaque province et chaque territoire ont donc une législation qui régit la gestion de leur propre régime d'assurance-maladie universel. En outre, leurs responsabilités sont les suivantes :

- Paiement des soins hospitaliers, soit directement, soit par financement d'autorités sanitaires.
- Les provinces fixent des tarifs de remboursement pour les médecins, dans le cadre de négociations avec les organisations médicales provinciales.
- Gestion de divers
 - services de soins prolongés subventionnés
 - régimes d'assurance-médicaments d'ordonnance

Les **ministres provinciaux et territoriaux en charge de la santé publique** sont responsables de la législation et de la réglementation relatives à la gestion de l'assurance-maladie universelle pour les soins médicaux nécessaires. Dans les provinces et régions où des autorités sanitaires sont présentes, le ministre de la Santé publique délègue une partie de ses compétences et responsabilités à des instances administratives publiques, les « **Offices régionaux de la santé** » (**ORS**). Ce sont donc au final les ORS (et les autorités sanitaires provinciales et territoriales centralisées) qui, moyennant le financement des ministères provinciaux de la santé publique, vont allouer des ressources en soins de santé pour répondre aux besoins de leur population. Outre un financement décentralisé, ces autorités assurent toutefois aussi une centralisation de la gestion et de l'administration d'établissements et organisations de soins individuels. Les ORS veillent également à la coordination et l'intégration de structures et prestataires de soins. Ce dans le but de renforcer la continuité des soins et de réduire les coûts.

2.1.2 NIVEAU FÉDÉRAL

Comme déjà signalé plus haut, l'autorité fédérale joue un rôle important dans la dispensation de soins de santé universels, comme le prévoit la LCS. **Santé Canada**, le département fédéral de la santé, a pour responsabilité de s'assurer que les provinces et territoires se conforment aux cinq critères définis dans la LCS (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023). Ces critères sont décrits dans le tableau 2 en annexe. Établis à l'origine comme des critères de financement, ils ont fini, au fil du temps, par refléter les principes et valeurs défendus par le Medicare canadien (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023). Santé Canada est aussi chargé de réglementer la sécurité et l'efficacité des produits thérapeutiques, et de garantir la sécurité des aliments et autres produits de consommation (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023).

En plus des services d'assurances universels que les autorités provinciales et territoriales doivent fournir à tous les « *membres des Premières Nations* » inscrits et « *résidents inuits* » reconnus, les autorités leur procurent une protection supplémentaire, sous le nom de « **services de santé non assurés** » (**SSNA**). Ces services concernent, entre autres, les médicaments d'ordonnance, les soins dentaires, les soins de la vue et le transport pour raison médicale pour obtenir des services médicaux qui ne sont pas disponibles dans la réserve ou la collectivité de résidence. Il s'agit de services qui ne sont pas couverts par des programmes d'assurance-maladie privés existants, programmes provinciaux et territoriaux majeurs ou autres programmes sociaux. Le programme des SSNA est géré par le département « Services aux Autochtones Canada » (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023).

D'autres agences fédérales importantes s'occupent de la santé.

Premièrement, l'**Agence de la santé publique du Canada (ASPC)**, qui assure diverses fonctions en lien avec la santé publique, notamment la prévention et la lutte contre les maladies infectieuses, la surveillance, la préparation aux situations d'urgence, la promotion de la santé, etc. (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023).

Deuxièmement, les **Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)**, par l'intermédiaire desquels l'autorité fédérale peut jouer un rôle majeur dans le financement de la recherche liée à la santé. Le but est d'améliorer la santé de la population et renforcer le système de soins de santé. La responsabilité finale incombe au ministre fédéral de la Santé. Ces activités de recherche sont également soutenues par un grand nombre de données de santé disponibles, fournies par **Statistique Canada**. Ce au moyen d'un recensement quinquennal et de diverses enquêtes sur le thème de la santé. Le Canada est en effet connu sur la scène internationale comme un pionnier dans la collecte de statistiques de santé, le développement d'indicateurs visant à refléter l'état de santé et les déterminants de santé. Depuis la collaboration de Statistique Canada avec l'**Institut canadien d'information sur la santé**, cette collecte de données s'est considérablement élargie (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023).

Troisièmement, le **Conseil d'examen du prix des médicaments brevetés (CEPMB)**, créé dans un contexte de protection des consommateurs, réglemente le prix départ-usine (défini comme étant le prix auquel l'industrie pharmaceutique vend aux hôpitaux, pharmaciens et autres grossistes) de médicaments brevetés. Le CEPMB n'a pas son mot à dire sur les prix établis par les grossistes ou pharmacies, ni sur les honoraires professionnels des pharmaciens. Le CEPMB fait néanmoins rapport chaque année au Parlement des évolutions des prix de tous les médicaments (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023).

2.1.3 NIVEAU INTERGOUVERNEMENTAL

Les autorités fédérales, provinciales et territoriales (FPT) s'appuient fortement sur des instruments intergouvernementaux pour organiser la politique et les projets de soins de santé. Pour ce faire, des « **conseils et comités consultatifs FPT** » ont été institués et font rapport à la « Conférence des sous-ministres fédéral, provinciaux et territoriaux (FPT) de la Santé », laquelle fait à son tour rapport à la « Conférence des ministres FPT de la Santé » (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023).

De même, l'autorité fédérale prévoit des fonds pour des **organisations pancanadiennes de santé (OPS)** spécialisées, comme l'« Inforoute Santé du Canada » et le « Partenariat canadien contre le cancer » (PCCC). Les autorités FPT collaborent de manière intensive entre elles et avec d'autres partenaires sociaux. Une liste détaillée des OPS est disponible à l'annexe 1 (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023).

2.1.4 ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES

Les organisations non gouvernementales (ONG) au Canada influencent fortement les régimes d'assurance-maladie et la politique des soins de santé. La plupart sont organisées au niveau provincial, certaines ayant une organisation faîtière nationale en vue de faciliter et de coordonner des initiatives pancanadiennes. Contrairement à de nombreux autres pays avec des établissements de soins de santé accrédités par les autorités, le Canada utilise un système d'accréditation volontaire qui est mis en œuvre par l'ONG « *Agrément Canada* ». Cette ONG accrédite des établissements et autorités de santé et procède à des évaluations et analyses d'établissements de santé et systèmes de soins de santé régionaux pour lesquels elle émet des recommandations à des fins d'amélioration.

2.2 ASSURANCES MALADIE

Les assurances maladie provinciales et territoriales **publiques** (obligatoires) couvrent tous les services hospitaliers et de médecins nécessaires, et sont entièrement gratuites. Ce sont essentiellement elles qui ont un pouvoir de décision en la matière. Il en résulte que ces assurances varient entre les différents territoires et provinces pour des services qui ne sont pas prescrits par l'autorité fédérale comme médicalement nécessaires, par exemple les médicaments sur ordonnance, les soins en santé mentale, les soins de la vue, les soins dentaires, les soins à domicile, les services obstétricaux et l'équipement médical (Tikkanen, Osborn, Mossialos, Djordjevic, & Wharton, 2020).

Les provinces et territoires doivent donc veiller à ce que tous leurs habitants soient assurés conformément à leurs exigences de résidence respectives. En général, les visiteurs légitimes temporaires, les immigrants sans papiers, et les visiteurs dont le permis de séjour au Canada a expiré, ne sont pas couverts par une quelconque forme d'assurance santé. Toutefois, les médecins et hôpitaux ne peuvent refuser personne en cas d'urgence (ou pour certains services obstétricaux), y compris les groupes de personnes susmentionnées (Tikkanen, Osborn, Mossialos, Djordjevic, & Wharton, 2020).

En plus de cette assurance maladie publique, deux Canadiens sur trois ont également souscrit une assurance maladie privée supplémentaire. Les services qui ne sont pas couverts par Medicare, comme les soins dentaires, la kinésithérapie, la psychologie, la chiropraxie et la chirurgie cosmétique, sont financés en grande partie par le privé. Cela peut donc se faire via la conclusion d'une assurance maladie privée, mais aussi via une assurance de l'employeur ou un ticket modérateur plus élevé (Tikkanen, Osborn, Mossialos, Djordjevic, & Wharton, 2020).

3. PROFESSIONS DES SOINS DE SANTÉ

Le présent rapport traite des quatre professions de la santé suivantes : médecins, dentistes, praticiens de l'art infirmier et sages-femmes. En effet, ces professions remplissent des rôles similaires dans le monde entier et sont par ailleurs représentées dans tous les pays.

3.1 MÉDECINS

Tableau 4 : Nombre de médecins par 1.000 personnes aux différentes années

Nombre de médecins par 1000 personnes en :	<i>2000 ou 2001</i>	<i>2019</i>	<i>2021</i>
Canada	1,9 (2001)	2,4	2,5
Pays à revenu élevé	2,5 (2000)	3,6	/
Union européenne (UE)	3,1 (2000)	4,3	/
Belgique	2,8 (2000)	3,2	6,3
Monde	1,5 (2000)	1,7	/

Source : (The World Bank, 2024).

En 2021, le Canada comptait 2,5 médecins actifs par 1000 personnes, un chiffre supérieur à celui des années 2001 et 2019 (tableau 4). Les données de 2019 affichent une densité de 3,6 médecins par 1000 personnes dans les pays à revenu élevé (définie par la Banque mondiale), soit une différence de plus d'un médecin en plus par 1000 personnes qu'au Canada pour la même année.

Par rapport à la moyenne de l'UE, et de la Belgique séparément, le Canada est encore plus à la traîne, avec une différence d'un peu moins de deux médecins par 1000 personnes en 2019. Le pays n'a une plus grande densité de médecins que par rapport à la moyenne mondiale (The World Bank, 2024). Les données fédérales révèlent en outre qu'à l'horizon 2031, il manquera quelque 48 900 médecins au Canada, et plus précisément des médecins généralistes (Government of Canada, 2023). Le nombre de places dans les écoles de médecine est basé sur la politique relative aux professions de soins de santé. Dans ce contexte, des places sont également réservées à des personnes provenant de certains territoires et provinces. En 2018, 67,4 % des places étaient réservées (Grierson & Vanstone, 2021).

3.2 PERSONNEL DENTAIRE

Tableau 5 : Nombre de travailleurs du secteur dentaire pour 10.000 personnes aux différentes années

Nombre de travailleurs du secteur dentaire pour 10 000 personnes au :	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>
Canada	4,22	4,47	4,15

Source : (CIHI-ICIS, 2022).

Le tableau 5 ci-dessus présente le nombre de dentistes au Canada pour 10 000 habitants. Dans cette catégorie professionnelle, il y avait environ quatre dentistes actifs pour 10 000 habitants durant les années 2017, 2018 et 2019 (CIHI-ICIS, 2022).

3.3 PRATICIENS INFIRMIERS ET SAGES-FEMMES

Tableau 6 : Nombre de praticiens infirmiers et de sages-femmes par 1.000 personnes aux différentes années

Nombre de praticiens infirmiers et de sages-femmes par 1.000 personnes en :	<i>2000 ou 2003</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
Canada	10 (2000)	11,1	10,3
Pays à revenu élevé	7,8 (2000)	10,6	/
Union européenne (UE)	6,8 (2000)	9,7	/
Belgique	5,8 (2003)	19,4	20,1
Monde	3,1 (2000)	3,8	/

Source : (The World Bank, 2024).

Ces deux dernières décennies, le nombre de praticiens infirmiers et de sages-femmes au Canada s'est maintenu entre 10 et 11 pour 1000 personnes (tableau 6). Si l'on observe un chiffre plus faible en 2020 qu'en 2019, il convient de noter que cette année-là était exceptionnelle en raison de la pandémie de COVID-19 qui sévissait. Il n'empêche que le Canada comptait plus de praticiens infirmiers et de sages-femmes que la moyenne des pays UE et la moyenne mondiale, aussi bien en 2000 qu'en 2019. En 2000, on recensait au Canada en moyenne trois praticiens infirmiers et sages-femmes pour 1000 personnes en plus que la moyenne de l'UE, et même sept en plus par rapport à la moyenne mondiale. La différence entre le Canada et les pays de l'UE a cependant baissé, pour atteindre une différence de seulement 1,4 pour 1000 personnes. La différence au niveau mondial reste, quant à elle, plus ou moins égale. Si l'on compare à la Belgique, des chiffres récents (2019 et 2020) montrent que le nombre de praticiens infirmiers et de sages-femmes est nettement supérieur en Belgique, alors que c'était l'inverse il y a deux décennies (The World Bank, 2024). Par ailleurs, une estimation a été réalisée par Scheffler R. et Arnold D., indiquant que le Canada peut s'attendre à une pénurie d'environ 117 600 praticiens infirmiers d'ici 2030 (Scheffler & Arnold, 2018).

3.4 ÂGE DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Tableau 7: Nombre de médecins, dentistes et infirmiers par classe d'âge au Canada, exprimé en pourcentages

Profession	2021 (pour dentistes 2019)		
	<30 ans (%)	30-59 ans (%)	60+ ans (%)
Médecins*	3,0	72,8	24,2
Dentistes	6,2	71,9	21,9
Infirmiers**	18,6	75,0	6,4

Source : (CIHI-ICIS, 2022)

*Concerne tant les médecins généralistes que spécialistes

**Concerne le « personnel infirmier réglementé », dont font partie les groupes suivants : infirmières auxiliaires autorisées, infirmières praticiennes, infirmières autorisées, infirmières psychiatriques autorisées.

Dans le tableau 7, la part des médecins, dentistes et praticiens infirmiers est exprimée par classe d'âge. Tant les médecins que les dentistes au Canada concernent une population professionnelle plus âgée. Les infirmières sont les seules des trois professions de soins présentées à être raisonnablement représentées dans la classe d'âge des moins de 30 ans (18,6 %). Les 30-59 ans sont représentés de manière égale chez les médecins (72,8 %) et les dentistes (71,9 %), tandis que la part du personnel infirmier (75,0 %) est un peu plus élevée. La représentation plus faible des médecins/dentistes dans la classe d'âge plus jeune n'est donc pas compensée dans le groupe des 30-59 ans. C'est dans la classe d'âge des 60+ ans que les dentistes et les médecins affichent des pourcentages plus élevés que le groupe professionnel des infirmières. On peut conclure qu'au Canada, le groupe des médecins et dentistes est généralement bien plus âgé que le groupe des praticiens infirmiers (CIHI-ICIS, 2022).

3.5 ACCÈS AUX SOINS

Les soins de première ligne au Canada s'appuient sur des médecins généralistes individuels ou des pratiques de groupe en médecine générale. La plupart ont une patientèle relativement stable. Les patients sont libres de choisir leur médecin généraliste, mais consultent souvent le même généraliste de manière prolongée. Jusqu'à ce jour, ce système de médecins privés, fonctionnant selon le principe du « fee-for-service » (rémunération à l'acte), reste le modèle dominant dans les soins de première ligne au Canada. Toutes les provinces et régions évoluent cependant vers « des soins primaires basés sur le travail d'équipe », où les médecins collaborent avec d'autres professions de la santé au sein de pratiques de groupe. On observe dans le même temps une baisse du pourcentage de Canadiens ayant un médecin généraliste « fixe » (de 87,7 % en 2001 à 83,6 % en 2015), et une hausse de l'offre en « cliniques sans rendez-vous » (Marchildon, Allin, & Merkur, 2021). Les personnes qui n'ont pas de médecin généraliste, peuvent toujours s'adresser à ces cliniques. Pour obtenir des soins, il convient de s'enregistrer à son arrivée. Les soins seront ensuite dispensés par le premier médecin disponible. Un inconvénient d'un tel système est que les patients doivent attendre lorsqu'il y a du monde, étant donné l'absence de prise de rendez-vous dans la majorité des cas. D'où le nom de « clinique sans rendez-vous » (Government of Canada, 2021). Pour obtenir l'aide d'un médecin spécialiste, le patient doit obligatoirement présenter une ordonnance, qui peut être obtenue auprès d'un médecin généraliste ou d'une clinique sans rendez-vous (Canadian Association of Professional Immigration Consultants, 2019).

4. PLANIFICATION DES SOINS DE SANTÉ

4.1 AUTORITÉS RESPONSABLES DE LA PLANIFICATION

La planification des professionnels en soins de santé (Ressources humaines en santé, RHS) est répartie entre les ministères provinciaux et les autorités sanitaires régionales (ASR). Ce partage des responsabilités varie d'une province à l'autre. La planification des RHS est assurée uniquement par le ministère pour les juridictions non régionalisées de petite taille comme l'Île-du-Prince-Édouard, le Yukon et le Nunavut (Marchildon, Allin, & Merkur, 2022). Compte tenu de la **compétence provinciale (et territoriale)** en matière de RHS, il n'y a pas un système national d'enregistrement et de planification des RHS au Canada (Wranik, 2008). Même le « Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada », qui fixe entre autres les normes des formations spécialisées, n'est pas habilité à délivrer des permis d'exercer. Les autorités provinciales et territoriales sont les responsables finaux de la réglementation et planification des professions de la santé (Marchildon, Allin, & Merkur, 2022).

Cette décentralisation exige que les ministères provinciaux et territoriaux et les ASR tiennent compte de la mobilité permanente des travailleurs de santé à l'intérieur du Canada. Ces travailleurs sont sensibles aux changements en termes de rémunérations, conditions de travail et exigences légales dans d'autres juridictions. Pour en tenir compte, certaines provinces ont créé, il y a deux décennies, des organismes de recherche en santé (*health research agencies*) et des conseils sur la qualité des soins de santé (*health quality councils*). Ils ont notamment pour objectif d'aider à améliorer le système de soins de santé (Marchildon, Allin, & Merkur, 2022).

Afin de faciliter la **collaboration pancanadienne**, un « Comité consultatif sur la prestation des soins de santé et les ressources humaines » a été institué à l'occasion d'une Conférence des sous-ministres FPT de la Santé. Ce comité est aujourd'hui connu sous le nom de « Comité sur l'effectif en santé » (CES). Il rend des avis politiques et stratégiques aux sous-ministres de la Santé en rapport avec la planification, l'organisation et la dispensation de services de santé. Il est également demandé au CES d'identifier des problèmes émergents dans la planification des RSH et de l'offre au niveau pancanadien. Des recommandations doivent être formulées dans le but de s'attaquer à ces problèmes (Marchildon, Allin, & Merkur, 2022). Citons aussi le Réseau canadien des personnels de santé (RCPS), un réseau d'échange pancanadien de chercheurs, décideurs politiques et autres utilisateurs (CHWN-RCPS, 2022).

L'**Institut canadien d'information sur la santé (ICIS)** joue lui aussi un rôle majeur dans la planification à l'échelle nationale. L'ICIS est une organisation non marchande indépendante qui a pour but de fournir des informations essentielles sur la santé, pour tous les Canadiens. Pour réaliser cet objectif, l'ICIS travaille en étroite collaboration avec des partenaires et parties prenantes aux niveaux fédéral, provincial et territorial. Cela permet de collecter, regrouper et diffuser les informations nécessaires pour informer notamment les décideurs politiques, de sorte à obtenir des résultats de santé meilleurs et plus équitables pour tous les Canadiens (CIHI-ICIS, 2023). Ainsi, des modèles de projection solides concernant l'offre et la demande de médecins sont élaborés dans le cadre d'un projet pancanadien (CIHI, 2023). Ces projections incluent par exemple une estimation de l'éventuel impact de l'augmentation du nombre de places disponibles pour les formations médicales ou l'augmentation du nombre de médecins autorisés à exercer dans une région donnée, sur le nombre total de médecins actifs (CIHI-ICIS, 2024).

Enfin, l'**Effectif de la santé Canada (ESC)** a tout récemment vu le jour, en décembre 2023. Cette organisation indépendante est soutenue par l'ICIS et est financée par les autorités, plus précisément Santé Canada. L'objectif de l'organisation est de réunir des experts dans le domaine des professions de la santé et des acteurs de terrain, et d'améliorer la planification des professions de la santé pour pouvoir répondre aux besoins en soins de la population canadienne. La création de l'ESC est un pas vers une meilleure coopération entre entités fédérales et provinciales qui travaillent sur la thématique des professions de la santé (Health Workforce Canada, 2024).

Au final, il revient à **Santé Canada** d'identifier des solutions à court et long termes afin de pouvoir satisfaire les besoins en soins de santé de la population (de façon ciblée sur les professions de la santé). Pour ce faire, des collaborations avec les différentes autorités et parties prenantes se font, Santé Canada jouant le rôle de facilitateur (Government of Canada, 2024). Comme déjà dit précédemment, ce sont principalement les provinces et les territoires qui sont compétents pour la (stratégie de) planification. Ils n'utilisent cependant pas tous la même approche (Marchildon, Allin, & Merkur, 2022).

Le ministère de la Santé de la province de l'Ontario se montre le plus actif au Canada dans l'utilisation de réglementations comme outil de politique et planification des RSH. Une loi offre un cadre réglementaire commun pour toutes les professions de la santé et a mis en place le « Conseil consultatif de réglementation des professions de la santé ».

Cette loi a été établie avec pour objectif de promouvoir des soins de meilleure qualité et de permettre une égalité de traitement pour les professionnels de soins. Pour atteindre cet objectif, un seul ensemble de principes réglementaires doit viser à améliorer l'obligation de justification des professionnels vis-à-vis des patients, et à garantir l'accès à un éventail de prestataires de soins de santé. Cependant, tous les gouvernements ne suivent pas cette approche prônée par la province de l'Ontario. Par exemple, le gouvernement de la Nouvelle-Écosse applique une méthode « bottom-up » pour réglementer les prestataires de soins, et ce dans un contexte de facilitation de la collaboration interprofessionnelle (Marchildon, Allin, & Merkur, 2022).

4.2 MODÈLES DE PLANIFICATION

La décentralisation de la compétence en matière de planification des professions de la santé fait en sorte qu'il n'y a pas un modèle de planification général pour l'ensemble du pays. Cela signifie que différentes régions utilisent différents modèles. Le tableau 3 en annexe donne un aperçu, élaboré par Waddell K. et Wilson MG., des modèles de planification pour quatre provinces canadiennes sélectionnées : Alberta, Manitoba, Ontario et Nouvelle-Écosse. La plupart de ces modèles sont des modèles « stock-and-flow » (McMaster Health Forum, 2019).

Les **professions** pour lesquelles les modèles de planification sont utilisés, diffèrent entre ces quatre provinces. Les provinces du Manitoba et de la Nouvelle-Écosse pratiquent une planification multi-professionnelle. Cette dernière se penche aussi spécifiquement sur les médecins spécialistes. La province de l'Alberta applique son modèle de planification uniquement aux médecins généralistes et médecins spécialistes, et l'Ontario dispose d'un modèle à part pour les médecins et pour les praticiens infirmiers (McMaster Health Forum, 2019). Dans les quatre provinces, une distinction est chaque fois faite entre les personnes possédant un permis de pratiquer une profession de soins de santé et les personnes qui exercent de manière effective dans le secteur des soins de santé. En Nouvelle-Écosse, il est également tenu compte du temps consacré à différents secteurs ou à des maladies spécifiques (McMaster Health Forum, 2019).

Outre la diversité des professions, planifiées à l'aide de modèles, ces quatre provinces utilisent toutes d'autres **sources de données**. Elles utilisent essentiellement des registres (ou données administratives), complétés dans certaines provinces par des enquêtes (McMaster Health Forum, 2019).

Les quatre provinces appliquent en outre toutes des **scénarios**, avec des différences ici aussi. Toutes utilisent un scénario de base, certaines le complétant au moyen d'autres scénarios. Par exemple, la province de l'Ontario applique des scénarios alternatifs basés sur des questions stratégiques ou de planification spécifiques, pour le modèle dédié aux médecins. La province de la Nouvelle-Écosse utilise quant à elle des scénarios positifs et négatifs pour les variables liées à l'offre. L'évaluation faite par cette province est que les variables économiques et financières, ainsi que le modèle de soins, restent constants (McMaster Health Forum, 2019).

Enfin, les **variables** incluses dans les modèles sont très différentes d'une province à l'autre. La province de l'*Alberta* intègre les variables suivantes liées à l'offre et la demande (tableau 8) et des corrections sont apportées pour l'inflation (McMaster Health Forum, 2019).

Tableau 8 : Variables liées à l'offre et la demande et prises en compte dans le modèle de planification de la province de l'Alberta

Variables liées à l'offre	Variables liées à la demande
<ul style="list-style-type: none"> • Diplômés de programmes de formation • Diplômés dans leur première année après avoir suivi un programme de formation • Données de rétention • Données de pension • Mix de spécialités 	<ul style="list-style-type: none"> • Démographie de la population • Croissance de population projetée • Stades de maladies chroniques • Variables socio-économiques

Source : (McMaster Health Forum, 2019)

La province du *Manitoba* procède différemment et inclut une série plus limitée de variables :

- Pool actuel de professionnels de santé ;
- Éducation ;
- Migration ;
- Productivité (McMaster Health Forum, 2019).

La province de l'*Ontario* propose elle aussi une tout autre stratégie. En Ontario, trois sous-modèles ont été conçus, tant pour les médecins que pour les praticiens infirmiers. Concernant les médecins, un sous-modèle porte sur l'utilisation des soins (*Utilization-based Model*), un autre sur les besoins en soins (*Needs-based Model*), et un sur l'offre (*Supply Model*) (tableau 9) (McMaster Health Forum, 2019).

Tableau 9 : Description des trois sous-modèles pour les médecins de la province de l'Ontario

Modèle	Description
Supply Model (ADIN)	<ul style="list-style-type: none"> • Projections pour médecins de la formation postdoctorale jusqu'à la pratique et la pension. • Inclut la migration.
Utilization-based Model	Utilise des données de facturation et projections de la population pour évaluer l'utilisation des services offerts par les médecins dans le futur.
Needs-based Model	Fait des prévisions sur l'offre et la demande futures en médecins. Se base sur la façon dont divers facteurs de risque contribuent à l'incidence et la prévalence de conditions de santé dans le futur.

Bron : (McMaster Health Forum, 2019)

Pour les praticiens de l'art infirmier, trois (autres) sous-modèles sont également utilisés pour l'offre et la demande en soins sur le marché du travail. Les résultats de ces modèles sont comparés pour déterminer la présence de pénuries ou d'excédents.

Le modèle de demande sur le marché du travail se penche sur les dépenses en soins de santé au niveau provincial, afin d'évaluer combien de praticiens infirmiers peuvent être engagés dans le système. Les variables utilisées pour le sous-modèle de demande sont : les données relatives aux démographies de la population et à la croissance de la population, à la prévalence de conditions de santé et au niveau de services. Les résultats obtenus sont présentés par secteur : soins aigus, soins de longue durée, soins à domicile, soins communautaires et autres (McMaster Health Forum, 2019).

Les variables utilisées en *Nouvelle-Écosse* sont celles qui, finalement, se rapprochent encore le plus de celles du Manitoba, même si de nettes différences peuvent également s'observer ici. Il s'agit des variables suivantes :

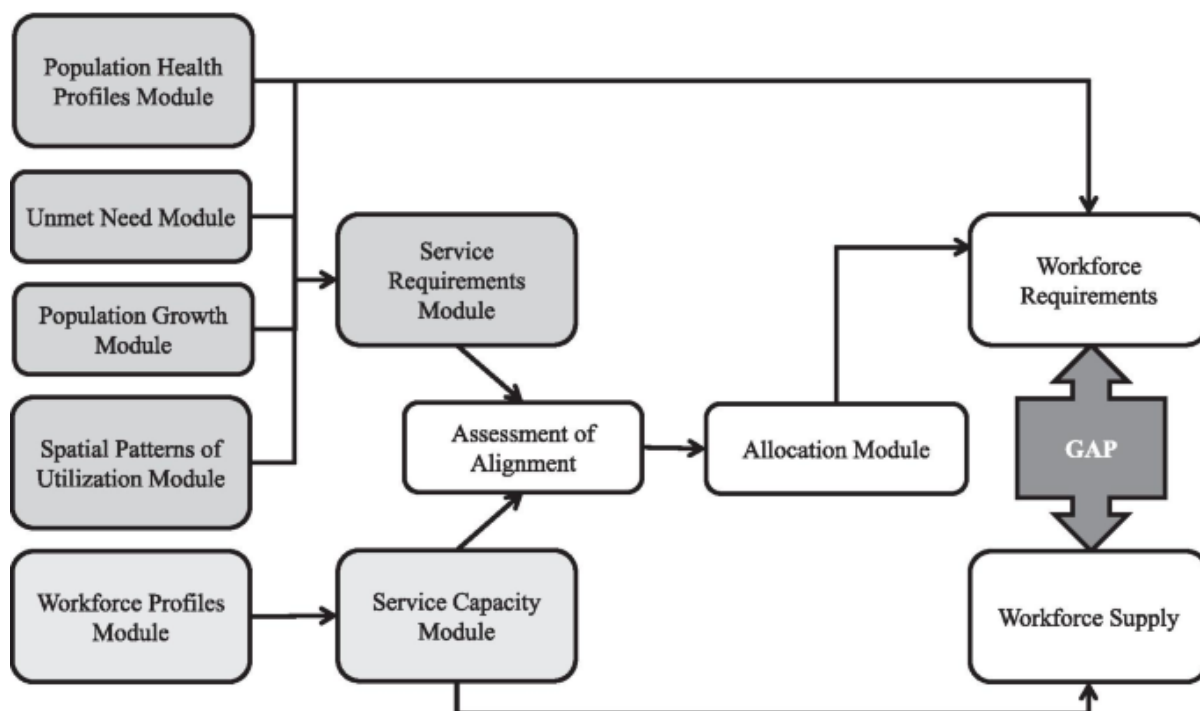
- Éducation ;
- Professionnels en exercice (qui dispensent des soins directs) ;
- Temps de travail (exprimé en ETP) ;
- Productivité ;
- Approche clinique des professionnels ;
- Démographies de la population ;
- État de santé de la population ;
- Niveau des services (*Standard Service-Delivery Model*) (McMaster Health Forum, 2019).

En plus des différents modèles pour les provinces (et territoires), dont certains ont été brièvement expliqués ci-dessus, la nécessité de développer un modèle de planification pour la ville de Toronto s'est imposée. Ce afin de s'assurer, à l'échelon local, que les besoins spécifiques de la région soient satisfaits, en visant plus spécialement les soins de santé de première ligne. Le modèle de planification de cette ville est donc unique au Canada en termes de niveau sur lequel l'attention est portée (Simkin, Chamberland-Rowe, & Bourgeault, 2021).

4.2.1 LE MODÈLE DE PLANIFICATION UNIQUE DE LA VILLE DE TORONTO

La méthode de planification employée par la ville de Toronto est le résultat d'une collaboration entre la « Health Analytics Team » de « Ontario Health Toronto » et des consultants du RCPS. Cela a donné le « *Toronto Region Primary Care Workforce Planning Toolkit* ». La méthode élaborée est itérative et interactive et comprend un Horizon Scanning, la génération de scénarios et de modèles quantitatifs des professions de la santé, dans le but de soutenir l'analyse stratégique et la prise de décision (OCHPP, 2024).

Figure 3 : Le "Workforce Planning model" mis au point pour la ville de Toronto



Le **Workforce Planning Model** quantitatif a été intégré dans l'outil de planification des professions de la santé développé pour la ville de Toronto (Figure 3). Ce modèle a été conçu pour étudier l'adéquation des besoins en soins de la population et de la capacité en matière de prestation de services, ce au niveau des quartiers. On utilise pour cela des données de santé de la population et les profils des travailleurs de santé. Le modèle se compose d'une série de modules qui collectent des données dans le but d'appréhender des problèmes spécifiques pertinents pour la planification des soins de première ligne dans la région. Différents scénarios peuvent eux aussi s'appliquer à ce modèle pour évaluer l'impact de l'évolution de la population, de l'évolution de la main-d'œuvre en soins de santé, de l'évolution du contexte ou des modèles alternatifs (Simkin, Chamberland-Rowe, & Bourgeault, 2021).

Le modèle a un caractère chronologique et peut se diviser en cinq étapes. Dans un premier temps (**étape 1**), une estimation de la demande de la population en services de soins est réalisée. À cette estimation sont reliés quatre modules qui collectent des informations au niveau des quartiers en lien avec la santé de la population, les modèles spatiaux de consommation des soins, les besoins non satisfaits et la croissance de la population. Le module « Population Health Profiles » collecte des informations relatives à des caractéristiques de population, dont l'âge, la répartition basée sur le revenu, les caractéristiques socio-démographiques, l'indice de marginalisation, la prévalence des maladies et les mesures spécifiques en matière d'utilisation de services de soins de santé. L'indice de marginalisation est un outil qui combine un large éventail d'indicateurs démographiques en quatre dimensions distinctes, dont l'angle économique, l'angle ethno-racial, l'âge et la marginalisation sociale. Si l'objectif par exemple est d'identifier des lacunes dans les services, l'indice de marginalisation peut être utilisé pour identifier les zones géographiques où les taux d'hospitalisations pour une maladie particulière sont élevés et où des services supplémentaires pourraient être requis (Ontario Agency for Health Protection and Promotion, 2024).

L' « *Ontario Community Health Profiles Partnership* » (OCHPP) fournit les données destinées à ce module. Le module « Spatial Patterns of Utilization » concerne tout ce qui est lié à des modèles dans le cadre de la recherche de soins. On réalise un instantané du lieu où le patient reçoit des soins, lequel est ensuite intégré dans une matrice à des fins d'analyse. Les patients qui habitent hors de la ville sont également inclus. Les données de ce module sont fournies par l'ICES (*Institute for Clinical Evaluative Sciences*) (Data) et l'OCHPP (Mapping). Il y a également le module « Unmet Need » qui est lié à tous les besoins en soins de première ligne potentiellement non rencontrés de la population. Ces données sont fournies par l'OCHPP et proviennent notamment de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC). Le module « Population Growth » rassemble quant à lui des données de population dans le but d'évaluer la croissance de la population au niveau des quartiers. Ces données sont fournies par la ville de Toronto, et plus précisément par la « *City Planning Division* » (Simkin, Chamberland-Rowe, & Bourgeault, 2021).

Enfin, le module besoin en services de soins (« Service Requirements ») est défini comme étant le nombre de visites à des professionnels de santé de première ligne, dans un quartier donné, nécessaire pour répondre aux besoins de la population. Pour effectuer ce calcul, on utilise le « *Population Grouping Methodology* » de l'ICIS. Cette méthode génère des résultats à l'échelle individuelle, par exemple le nombre prévu de visites chez le médecin généraliste au cours de l'année à venir. Ces données sont ensuite agrégées au niveau de la population et adaptées à des facteurs contextuels, dont des modèles de recherche de soins. Le ministère de la Santé, et plus précisément la « *Direction de l'analytique et des connaissances en matière de santé* » fournit les données nécessaires (Simkin, Chamberland-Rowe, & Bourgeault, 2021).

L'**étape 2** consiste à évaluer la capacité de la population professionnelle soignante, et concerne les deux modules suivants : le « Workforce Profile » et le « Service Capacity » (voir Figure 3). Pour permettre cette évaluation, on commence par identifier le groupe de prestataires de soins, à savoir ceux qui sont disponibles pour fournir des services. Des adaptations sont ensuite apportées pour tenir compte des facteurs qui influencent cette capacité. Il s'agit du flux entrant (immigration), du flux sortant (émigration) et de la perte pour cause de décès ou départ à la pension. Le résultat est une estimation de la capacité totale de la population professionnelle. Cela n'est pas exprimé en heures par an pour toutes les professions. On utilise parfois le nombre de visites par an, comme c'est le cas pour le groupe professionnel des médecins généralistes. Les données nécessaires pour réaliser ces estimations sont fournies par l'ICES et le ministère de la Santé, plus précisément la « *Direction de l'analytique et des connaissances en matière de santé* » (Simkin, Chamberland-Rowe, & Bourgeault, 2021).

À l'étape suivante (**étape 3**), une évaluation est faite de l'adéquation entre l'offre et la demande. Le résultat possible est que les deux ne correspondent pas à 100 % et qu'il faut passer à l'étape suivante pour trouver comment réduire l'écart entre l'offre et la demande (Simkin, Chamberland-Rowe, & Bourgeault, 2021).

Une quatrième étape (**étape 4**) vise à optimiser la distribution des services de soins de santé, de sorte à mieux aligner la capacité sur les besoins de la population (module « Allocation »). L'inclusion de cette étape a permis d'implémenter une approche systématique dans le modèle afin de réduire le plus possible la différence entre l'offre et la demande (Simkin, Chamberland-Rowe, & Bourgeault, 2021). Cela peut se faire d'une manière qualitative et/ou quantitative. La méthode la plus utilisée est la « Plasticity Matrix » (Holmes, Morrison, Pathman, & Fraher, 2013). Les activités effectives du personnel sont comparées à une répartition d'activités standard pour examiner si l'effectif existant est suffisant (Simkin, Chamberland-Rowe, & Bourgeault, 2021).

La dernière étape (**étape 5**) consiste en une évaluation finale de l'adéquation entre la demande (« workforce requirements ») et l'offre (« workforce supply ») (Simkin, Chamberland-Rowe, & Bourgeault, 2021).

4.3 RAPPORTAGE NATIONAL : OFFRE ET DEMANDE

Au niveau national, l'ICIS collectera les données sur les professions de la santé et en fera rapport pour aider les décideurs politiques dans le cadre de la planification et la distribution des professionnels de santé. Comme mentionné au point 4.1, il effectue également des projections tant pour la demande que pour l'offre au niveau pancanadien.

4.3.1 OFFRE DE SOINS

Pour exprimer l'offre en personnel de santé, l'ICIS a élaboré un outil « Quick Stats tool » qui repose sur le principe du stock-and-flow. Cet outil renferme des données sur les effectifs, les flux entrant et sortant, et les tendances territoriales du personnel de santé canadien. Elles sont contenues dans le dernier rapport de l'année 2022, pour les médecins, praticiens infirmiers, kinésithérapeutes, ergothérapeutes et pharmaciens, chaque fois par province ou territoire. Huit tableaux de données interactifs présentent les différentes professions en fonction de la démographie, de la formation, d'une sélection d'indicateurs sur le personnel hospitalier et de données en matière d'emploi, notamment des postes vacants. Les démographies rapportées incluent : le genre, l'âge, le pays d'obtention du diplôme, la localisation géographique, la force de travail à temps plein ou à mi-temps, la position, le champ de responsabilité (soins directs, administration, éducation, recherche...) et le lieu de travail (hôpital, MR...) (CIHI-ICIS, 2024).

En outre, l'offre des professions de la santé susmentionnées est définie comme l'ensemble des professionnels qui peuvent exercer une des professions précitées, soit les personnes actives professionnellement ou non au moment de l'enregistrement. Il est étonnant de voir qu'outre l'offre, une autre norme est utilisée, à savoir la population active (« workforce ») dans le secteur des soins de santé. Ce chiffre se rapporte uniquement aux professionnels en exercice au moment de l'enregistrement annuel. Il n'y a pas de séparation entre offre et « workforce » pour le groupe professionnel des médecins (CIHI-ICIS, 2024).

Les flux entrant et sortant des professions de la santé sont également calculés, indépendamment de l'offre.

- Le **flux entrant** est vu comme le nombre de nouvelles personnes inscrites dans une profession de soins de santé. Plus exactement, quand un professionnel s'enregistre pour exercer une profession dans une juridiction où il/elle n'était pas enregistré(e) l'année précédente. Le calcul est réalisé, en divisant le nombre de nouveaux inscrits par le nombre total d'inscrits la même année.
- Le **flux sortant** renvoie au nombre de personnes inscrites qui quittent une profession de santé donnée. Il s'agit plus particulièrement de professionnels qui ne renouvellent pas leur enregistrement dans une juridiction. Le calcul est effectué en divisant le nombre de personnes qui n'ont pas prolongé leur autorisation dans une même province ou territoire, par le nombre total de personnes inscrites la même année.

Il n'y a que pour le groupe professionnel des médecins qu'aucun flux entrant ou sortant n'est rapporté (CIHI-ICIS, 2024).

Pour visualiser la charge de travail des médecins, on utilise des équivalents temps plein (ETP). Un ETP moyen est également calculé pour tout le pays. Cette norme n'est cependant pas utilisée pour les praticiens infirmiers. Pour ces derniers, on se base sur le nombre de praticiens infirmiers occupés (CIHI-ICIS, 2024).

Les données sur lesquelles se basent les facteurs susmentionnés, proviennent quasi exclusivement des bases de données ICIS, à savoir :

- la **Base de données sur la main-d'œuvre de la santé** : contient des données fournies par les organismes provinciaux et territoriaux de réglementation ;
- la **Base de données médicales Scott's** : contient des « données brutes » fournies par iMD (© 2023 iMD Health Global Corp.) ;
- la **Base de données canadienne SIG** : contient des données fournies par les ministères et départements provinciaux de la Santé ;
- **l'Enquête sur les postes vacants et les salaires de Statistique Canada** (CIHI-ICIS, 2024).

4.3.2 DEMANDE DE SOINS

L'élément principal avancé par l'ICIS pour refléter les besoins de la population est le vieillissement de la population canadienne et ses besoins en soins plus importants. Ainsi, on s'attend à une pénurie de praticiens infirmiers d'ici quelques années. Malgré l'augmentation du nombre de praticiens infirmiers au cours des dernières années, on signale que cette hausse ne suffit pas à satisfaire les besoins en soins croissants consécutifs au vieillissement. On s'intéresse aussi à la répartition des prestataires de soins et à la façon dont cela pourrait impacter la satisfaction des besoins en soins de la population. Ce en tenant compte du fait que le Canada se compose de zones étendues peu habitées et de villes densément peuplées (CIHI-ICIS, 2024).

BIBLIOGRAPHIE

- Canada For Me. (2024). *About Canada*. Retrieved from Canada for me - Immigration Office: <https://www.canadaforme.com/canada/about-canada>
- Canadian Association of Professional Immigration Consultants. (2019, 11 22). *Finding a Doctor or Specialist in Canada*. Retrieved from MyConsultant: <https://www.myconsultant.ca/EN/Finding-a-Doctor-or-Specialist-in-Canada#:~:text=If%20you%20need%20to%20see,point%20of%20contact%2C%20can%20treat.>
- Center for Disease Control and Prevention. (2024). *Nutrition, Physical Activity, and Obesity: Data, Trends and Maps*. Retrieved from Center for Disease Control and Prevention: https://nccd.cdc.gov/dnpao_dtm/rdPage.aspx?rdReport=DNPAO_DTM.ExploreByTopic&isIClass=PA&isITopic=PA1&go=GO
- CHWN. (2022, 03 07). *The Canadian Health Workforce Network*. Retrieved from CHWN: <https://www.ourcommons.ca/Content/Committee/441/HESA/Brief/BR11635918/br-external/CanadianHealthWorkforceNetwork-e.pdf>
- CIHI. (2022, 11 24). *Health workforce in Canada: Overview*. Retrieved from Canadian Institute for Health Information: <https://www.cihi.ca/en/health-workforce-in-canada-overview>
- CIHI. (2023, 09 11). *Pan-Canadian collaboration to support health workforce planning for physicians in Canada*. Retrieved from Canadian Insitute for Health Information: <https://www.cihi.ca/en/news/pan-canadian-collaboration-to-support-health-workforce-planning-for-physicians-in-canada>
- CIHI. (2023, 09 11). *Pan-Canadian collaboration to support health workforce planning for physicians in Canada*. Retrieved from Canadian Institute for Health Information: <https://www.cihi.ca/en/news/pan-canadian-collaboration-to-support-health-workforce-planning-for-physicians-in-canada>
- CIHI. (2024). *Factors impacting the number of physicians practising in Canada over 20 years*. Retrieved from Canadian Institute for Health Information: <https://www.cihi.ca/en/factors-impacting-the-number-of-physicians-practising-in-canada-over-20-years#ref3>
- CIHI. (2024, 02 29). *Go in depth: 2022 health workforce data*. Retrieved from Canadian Insitute for Health Information: <https://www.cihi.ca/en/the-state-of-the-health-workforce-in-canada-2022/go-in-depth-2022-health-workforce-data>
- CIHI. (2024, 02 29). *Keeping pace with changing population needs*. Retrieved from Canadian Institute for Health Information: <https://www.cihi.ca/en/the-state-of-the-health-workforce-in-canada-2022/keeping-pace-with-changing-population-needs>
- CIHI. (2024, 02 29). *Supply and distribution*. Retrieved from Canadian Institute for Health Information: <https://www.cihi.ca/en/the-state-of-the-health-workforce-in-canada-2022/supply-and-distribution#refi>
- Government of Canada. (2021, 12 03). *Health care in Canada: Find doctors and dentists*. Retrieved from Government of Canada: <https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/services/new-immigrants/new-life-canada/health-care/find-doctors.html#walk-in>
- Government of Canada. (2022, 02 15). *Canada Health Transfer*. Retrieved from Government of Canada: <https://www.canada.ca/en/department-finance/programs/federal-transfers/canada-health-transfer.html>

- Government of Canada. (2022, 09 06). *Provinces and territories*. Retrieved from Government of Canada: <https://www.canada.ca/en/intergovernmental-affairs/services/provinces-territories.html>
- Government of Canada. (2023, 10 10). *Canada's health care system*. Retrieved from Government of Canada: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/canada-health-care-system.html>
- Government of Canada. (2023, 01 11). *Canadian Occupational Projection System (COPS)*. Retrieved from Government of Canada: <https://occupations.esdc.gc.ca/sppc-cops/.4cc.5p.1t.3onsummaryd.2tail@-eng.jsp?tid=105>
- Government of Canada. (2024, 03 04). *Health Workforce*. Retrieved from Government of Canada: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/health-care-system/health-human-resources.html>
- Grierson, L., & Vanstone, M. (2021, 02 16). The Allocation of Medical School Spaces in Canada by Province and Territory: The Need for Evidence-Based Health Workforce Policy. *Healthcare Policy*, pp. 106-118.
- Health Workforce Canada. (2024). *About Us*. Retrieved from Health Workforce Canada: <https://healthworkforce.ca/about-us/>
- Holmes, G. M., Morrison, M., Pathman, D. E., & Fraher, E. (2013, 12). The Contribution of "Plasticity" to Modeling How a Community's Need for Health Care Services Can Be Met by Different Configurations of Physicians. *Academic Medicine*, pp. p 1877-1882.
- Marchildon, G. P., Allin, S., & Merkur, S. (2020). *Canada - Health system review*. Denmark: World Health Organization.
- Marchildon, G. P., Allin, S., & Merkur, S. (2021, 07 29). *Primary care*. Retrieved from Health Systems and Policy Monitor (HSPM): <https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/health-systems-monitor/countries-hspm/hspm/canada-2020/provision-of-services/primary-care/>
- Marchildon, G. P., Allin, S., & Merkur, S. (2022, 09 29). *Human resources*. Retrieved from Health Systems and Policy Monitor (HSPM): <https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/health-systems-monitor/countries-hspm/hspm/canada-2020/physical-and-human-resources/human-resources/>
- Marchildon, G. P., Allin, S., & Merkur, S. (2023, 06 07). *Historical background*. Retrieved from Health Systems and Policy Monitor (HSPM): <https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/health-systems-monitor/countries-hspm/hspm/canada-2020/organization-and-governance/historical-background/>
- Marchildon, G. P., Allin, S., & Merkur, S. (2023, 06 07). *Organization*. Retrieved from Health Systems and Policy Monitor (HSPM): <https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/health-systems-monitor/countries-hspm/hspm/canada-2020/organization-and-governance/organization/>
- Marchildon, G. P., Allin, S., & Merkur, S. (2023, 02 01). *Overview of the statutory financing system*. Retrieved from Health Systems and Policy Monitor (HSPM): <https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/health-systems-monitor/countries-hspm/hspm/canada-2020/financing/overview-of-the-statutory-financing-system/>
- McMaster Health Forum. (2019, 07 16). *Rapid Synthesis: Exploring Models for Health Workforce Planning*. Retrieved from Health Systems Evidence: <https://www.healthsystemsevidence.org/articles/62fe6fa1ef088708d8deed25-rapid-synthesis-exploring-models-for-health-workforce-planning&source=search?lang=en>

- OCHPP. (2024). *Toronto Region Primary Care Workforce Planning Toolkit*. Retrieved from Ontario Community Health Profiles Partnership: <https://www.ontariohealthprofiles.ca/ontariohealthtoronto/index.php?selectsr=801#tabsn>
- OECD. (2024). *Diet and physical activity*. Retrieved from Health at a Glance 2023: OECD Indicators: [https://www.oecd-ilibrary.org/sites/42de0ab9-en/index.html?itemId=/content/component/42de0ab9-en#:~:text=In%202019%2C%20more%20than%20one,OECD%20countries%20\(Figure%204.11\).](https://www.oecd-ilibrary.org/sites/42de0ab9-en/index.html?itemId=/content/component/42de0ab9-en#:~:text=In%202019%2C%20more%20than%20one,OECD%20countries%20(Figure%204.11).)
- OECD. (2024). *Health Spending*. Retrieved from OECD - Data: <https://data.oecd.org/healthres/health-spending.htm>
- OECD. (2024). *Income Inequality*. Retrieved from OECD - Data: <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>
- OECD. (2024). *Overweight and obesity*. Retrieved from Health at a Glance 2023: OECD Indicators: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/cba592fb-en/index.html?itemId=/content/component/cba592fb-en#:~:text=In%20most%20OECD%20countries%20that,18%25%20were%20obese%20in%202021.>
- OECD. (2024). *Smoking*. Retrieved from Health at a Glance 2023: OECD Indicators: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1ff286c9-en/index.html?itemId=/content/component/1ff286c9-en#:~:text=Across%20OECD%20countries%2C%2015.9%25%20of,States%2C%20New%20Zealand%20and%20Sweden.>
- Ontario Agency for Health Protection and Promotion. (2024). *Ontario Marginalization Index (ON-Marg)*. Retrieved from Public Health Ontario: <https://www.publichealthontario.ca/en/Data-and-Analysis/Health-Equity/Ontario-Marginalization-Index#:~:text=As%20a%20multifaceted%20index%2C%20ON,age%2Dbased%20and%20social%20marginalization.>
- Parliament of Canada. (2024). *Canadian Parliamentary System*. Retrieved from Parliament of Canada: https://www.ourcommons.ca/procedure/our-procedure/parliamentaryFramework/c_g_parliamentaryframework-e.html#:~:text=Canada%20is%20a%20constitutional%20monarchy,authority%20from%20the%20Canadian%20people.
- Scheffler, R. M., & Arnold, D. R. (2018, 01 23). Projecting shortages and surpluses of doctors and nurses in the OECD: what looms ahead. *Cambridge University Press*, pp. <https://www.cambridge.org/core/journals/health-economics-policy-and-law/article/abs/projecting-shortages-and-surpluses-of-doctors-and-nurses-in-the-oecd-what-looms-ahead/493055A944EF9EC181D8C4C2D3C3247E>.
- Simkin, S., Chamberland-Rowe, C., & Bourgeault, I. L. (2021, 06 21). An integrated primary care workforce planning toolkit at the regional level (part 2): quantitative tools compiled for decision-makers in Toronto, Canada. *Human Resources for Health*.
- Statistics Canada. (2020, 10 14). *Overweight and obesity based on measured body mass index, by age group and sex*. Retrieved from Statistics Canada: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310037301>

- Statistics Canada. (2023, 11 06). *Physical activity, self reported, adult, by age group*. Retrieved from Statistics Canada:
<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310009613&pickMembers%5B0%5D=1.1&pickMembers%5B1%5D=3.1&cubeTimeFrame.startYear=2015&cubeTimeFrame.endYear=2022&referencePeriods=20150101%2C20220101>
- Statistics Canada. (2023, 11 06). *Smokers, by age group*. Retrieved from Statistics Canada:
<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310009610&pickMembers%5B0%5D=1.1&pickMembers%5B1%5D=3.1&cubeTimeFrame.startYear=2015&cubeTimeFrame.endYear=2022&referencePeriods=20150101%2C20220101>
- Statistics Canada. (2024, 04 09). *Canada's population clock (real-time model)*. Retrieved from Statistics Canada: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/71-607-x/71-607-x2018005-eng.htm>
- Statistics Canada. (2024, 02 21). *Millennials now outnumber baby boomers in Canada*. Retrieved from Statistics Canada: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/240221/dq240221a-eng.htm>
- The World Bank. (2024). *GDP per capita (current US\$) - Canada*. Retrieved from The World Bank - Data: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=CA>
- The World Bank. (2024). *Life expectancy at birth, total (years) - Canada*. Retrieved from The World Bank - Data: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?contextual=aggregate&locations=CA>
- The World Bank. (2024). *Mortality rate, adult, female (per 1,000 female adults) - Canada*. Retrieved from The World Bank - Data: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.AMRT.FE?contextual=aggregate&locations=CA>
- The World Bank. (2024). *Mortality rate, adult, male (per 1,000 male adults) - Canada*. Retrieved from The World Bank - Data: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.AMRT.MA?contextual=aggregate&locations=CA>
- The World Bank. (2024). *Nurses and midwives (per 1,000 people) - Canada*. Retrieved from The World Bank - Data: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.NUMW.P3?end=2021&locations=CA&start=1990&view=chart>
- The World Bank. (2024). *Physicians (per 1,000 people) - Canada*. Retrieved from The World Bank - Data: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.PHYS.ZS>
- The World Bank. (2024). *Poverty headcount ratio at societal poverty line (% of population) - Canada*. Retrieved from The World Bank - Data: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.SOPO?locations=CA>
- The World Bank. (2024). *Unemployment, total (% of total labor force) (national estimate) - Canada*. Retrieved from The World Bank - Data: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?locations=CA>
- Tikkanen, R., Osborn, R., Mossialos, E., Djordjevic, A., & Wharton, G. A. (2020, 06 05). *International Health Care System Profiles*. Retrieved from The Commonwealth Fund: <https://www.commonwealthfund.org/international-health-policy-center/countries/canada>
- US Census Bureau. (2024, 04 09). *U.S. and World Population Clock*. Retrieved from United States Census Bureau: <https://www.census.gov/popclock/>

WHO. (2023). *Global health estimates: Leading causes of death*. Retrieved from The Global Health Observatory: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghel-leading-causes-of-death>

WHO. (2023, 05 12). *Global Health Observatory data repository*. Retrieved from World Health Organization: <https://apps.who.int/gho/data/node.main.GHEDOOPSCHESHA2011?lang=en>

Wranik, D. (2008, 04). Health human resource planning in Canada: a typology and its application. *Elsevier*, pp. 27-41.

ANNEXES

Tableau 1 – Liste des Organisations pancanadiennes de santé (OPS), avec leur budget correspondant pour l'année 2018

Source : (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023)

NAME OF PCHO	BUDGET (MILLION \$)	YEAR ESTABLISHED	FOCUS OF PCHO
Canada Health Infoway	116.8	2001	Uses funding to work with partners to accelerate the development, adoption and effective use of digital health solutions
Canadian Institute for Health Information (CIHI)	109.3	1993–1994	Collects, analyses and reports on health data, much of which is PT financial and administrative data
Canadian Partnership Against Cancer (CPAC)	39.9	2006–2007	Accelerates action on cancer control by working with PT cancer agencies and other stakeholders
Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH)	31.1	1989	Provides health technology assessment to allow FPT health system decision-makers to select clinically and cost-effective drugs, medical devices and other technologies
Mental Health Commission of Canada (MHCC)	19.5	2007	Facilitates the development and dissemination of tools and programmes to support improved mental health
Canadian Foundation for Healthcare Improvement (CFHI)	19.1	1996–1997	Accelerates improvement and innovation in health care through partnership with FPT governments and health system organizations
Canadian Patient Safety Institute (CPSI)	8.6	2003	Works with FPT partners and health system stakeholders to improve patient safety and the quality of care
Canadian Centre on Substance Use and Addiction (CCSA)	8.8	1988	Addresses issues of substance use (drugs and alcohol) through partnerships

Tableau 2 – Cinq critères de financement décrits dans la Loi canadienne sur la santé (LCS)

Source : (Marchildon, Allin, & Merkur, 2023)

CRITERIA	EACH PROVINCIAL HEALTH CARE INSURANCE PLAN MUST:
Public Administration Section 8	Be administered and operated on a non-profit basis by a public authority
Comprehensiveness Section 9	Cover all insured health services provided by hospitals, physicians or dentists (surgical-dental services that require a hospital setting) and, where the law of a province permits, similar or additional services rendered by other health care practitioners
Universality Section 10	Ensure entitlement to all insured health services on uniform terms and conditions
Portability Section 11	Not impose a minimum period of residence, or waiting period, in excess of 3 months for new residents; pay for insured health services for its own residents if temporarily visiting another province (or country in the case of non-elective services) with reimbursement paid at the home rate of province or territory; and cover the waiting period for those residents moving to another province after which the new province of residence assumes responsibility for health care coverage
Accessibility Section 12	Not impede or preclude, either directly or indirectly, whether by charges made to insured persons or otherwise, reasonable access to insured health services

Tableau 3 – Aperçu des modèles de planification des professions de la santé dans les provinces canadiennes de l'Alberta, du Manitoba, de l'Ontario et de la Nouvelle-Écosse

Source : (McMaster Health Forum, 2019)

Jurisdiction		Project period	Coverage	Data sources (where available)	Scenario(s)	Variables (and assumptions)
Canada	Alberta	5-15 years	Physicians and specialists	Key data sources include, but are not limited to: <ul style="list-style-type: none"> • Administrative data collected through their single health record 	<ul style="list-style-type: none"> • A base case is run at regular intervals, however no additional scenarios are currently being run 	<ul style="list-style-type: none"> • Supply <ul style="list-style-type: none"> ○ Graduates from training programs ○ Graduates in their first year following training program ○ Retention rate ○ Retirement rates ○ Mix of specialties • Demand <ul style="list-style-type: none"> ○ Population demographics ○ Projected population growth ○ Levels of chronic disease ○ Socio-economic variables • Assumption • Adjusted for inflation
	Manitoba	Unknown (in the process of updating)	Multi-professional planning	Key data sources include, but are not limited to: <ul style="list-style-type: none"> • Payroll data from Regional Health Authority 	<ul style="list-style-type: none"> • Waiting to receive results from clinical-services review and clinical-services plan, which will dictate the scenario's run. 	<ul style="list-style-type: none"> • Current stock of health professionals • Education <ul style="list-style-type: none"> ○ Provincial graduation from training programs ○ External graduates from training programs • Migration (both immigration and emigration) • Productivity
	Ontario	10 years (with data updated every two)	Physicians (general physicians and specialists)	Key data sources include but are not limited to: <ul style="list-style-type: none"> • Canadian Post-M.D. Education Registry (CAPER) • Ontario Physician Human Resources Data Centre • Canadian Resident Matching Service data • Canadian Institute of Health Information data • Ontario Health Insurance Program billing data • Ad hoc surveys 	<ul style="list-style-type: none"> • A base case for each model is run every two years, with additional scenarios run based on specific policy/planning questions 	<ul style="list-style-type: none"> • Supply Model (ADIN) <ul style="list-style-type: none"> ○ Predicts physicians from postgraduate training, to practice and through to retirement ○ Includes in-and-out migration • Utilization-based Model <ul style="list-style-type: none"> ○ Demand-based model uses physician billing data and population projections to estimate physician service usage into the future • Needs-based Model <ul style="list-style-type: none"> ○ Predicts both supply and need for physicians into the future, with based on how various risk factors (e.g., smoking) contribute to the incidence and prevalence of health conditions in the future (e.g., lung cancer)
	Ontario	10 years (reassessment schedule has not yet been set)	Registered practical nurses (RPNs) and registered nurses (RNs)	Key data sources include but are not limited to: <ul style="list-style-type: none"> • Ontario Health Professions Database 	<ul style="list-style-type: none"> • Base case has just been run for the first time this year 	<ul style="list-style-type: none"> • Model is comprised of three sub-models: supply, need and labour-market demand • Results of each sub-model are compared to determine gaps/surpluses. • Labour-market demand

Jurisdiction		Project period	Coverage	Data sources (where available)	Scenario(s)	Variables (and assumptions)
				<ul style="list-style-type: none"> • Canadian Institute of Health Information • College of Nurses of Ontario • Canadian Community Health Survey • Ontario Public Accounts • Discharge Abstract Database • National Ambulatory Care Reporting System • Client Profile Database 		<ul style="list-style-type: none"> ○ provincial healthcare spending to estimate how many RNs and RPNs the system can hire • Need <ul style="list-style-type: none"> ○ data regarding population demographics/growth ○ the prevalence of health conditions ○ levels of service use to estimate future health-service requirements • Results are provided by sector (acute, long-term care, home care, community care and other)
	Nova Scotia	10 years (with an annual data update)	Multi-professional planning and physician-specific planning	<p>Key data sources include but are not limited to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collected through billing data, diagnostic codes for select conditions, and registry data then verified with a multi-professional panel to determine accuracy of assumptions 	<ul style="list-style-type: none"> • Base case is run annually with positive and negative scenarios run for supply variables • economic and financial variables as well as models of care are assumed constant 	<ul style="list-style-type: none"> • Education <ul style="list-style-type: none"> ○ Expected number of new graduates (within province) ○ Expected external graduates (out of province) • Practising professionals (providing direct care) • Working time (in FTE) • Productivity • Clinical focus of professionals • Population demographics • Health status of the population • Level of service (standard service-delivery model)