

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

Rapport de l'ASSOCIATION CANADIENNE DES OPTOMÉTRISTES

Préparé par : Lisa Little Consulting, avril 2018



CANADIAN ASSOCIATION OF OPTOMETRISTS
ASSOCIATION CANADIENNE DES OPTOMÉTRISTES

Table des matières

Sommaire	1
Introduction	4
Contexte	4
Objet	4
Planification des effectifs en fonction des besoins	4
Approche	5
Besoins en matière de services de santé et de soins oculovisuels	6
Démographie	6
Épidémiologie	6
Services de santé et de soins oculovisuels	9
Productivité des effectifs	14
Disponibilité des services de santé et de soins oculovisuels	15
Descriptions des services par profession	15
Chevauchement des champs d'exercice	16
Données démographiques sur l'effectif	17
Emploi/heures travaillées	20
Main d'œuvre future Capacité en matière de formation	20
Discussion	22
Annexe A Planification des RHS axée sur les besoins en santé de la population	24
Annexe B Limites du rapport et des données	25
Annexe C Projections démographiques de Statistique Canada	26
Annexe D Aperçu de la couverture provinciale des soins optométriques, mars 2017	27
Annexe E Champ d'exercice de l'optométrie au Canada 2017	29

Sommaire

Au Canada, l'avenir en matière de santé et de soins oculovisuelsⁱ est préoccupant. La perte de visionⁱⁱ est le handicap le plus redouté des Canadiens (69 %)¹. Il est estimé que la prévalence de la perte de vision au pays augmentera de près de 30 % au cours de la prochaine décennie². La perte de vision est la maladie qui engendre le plus de coûts directs en soins de santé au Canada³. D'ici 2032, le fardeau financier de la perte de vision devrait doubler, pour atteindre 30,3 milliards de dollars³.

C'est maintenant qu'il faut agir, car il est possible de prévenir ou traiter plus de 75 % des pertes de vision⁴.

Le Canada doit planifier la façon d'assurer une santé et des soins oculovisuels optimaux à la population. Ce rapport, présenté par l'Association canadienne des optométristes (ACO), se penche sur les effectifs médicaux des services de santé et de soins oculovisuels, et se veut un point de départ. Il examine les besoins actuels et futurs des Canadiens en matière de santé et de soins oculovisuels, ainsi que la capacité de quatre principaux groupes de fournisseurs (optométristes, ophtalmologistes, omnipraticiens ou médecins de famille, infirmières praticiennes) à répondre à ces besoins.

Le rapport est fondé sur une version partielle du modèle analytique de planification axé sur les besoins de la population en matière de santé⁵, et utilise des données, des statistiques et des documents publics, gris et évalués par les pairs. Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont approuvé une stratégie de planification des ressources humaines de la santé (RHS) fondée sur les besoins de la population en matière de santé⁶.

L'utilisation des services de santé et de soins oculovisuels par les personnes âgées – le segment de population en plus forte croissance – et par beaucoup d'autres groupes n'est pas optimale. Une part non négligeable de Canadiens qui présentent un risque élevé de perte de vision n'utilisent pas les services de soins oculovisuels, notamment 14 % des personnes atteintes du glaucome, 37 % des personnes atteintes de diabète et 41 % des personnes âgées de 65 ans et plus. Les enfants, les Autochtones et les autres populations vulnérables, ainsi que les personnes habitant en milieu rural ou éloigné, ont également besoin de services de santé et de soins oculovisuels. De plus, de

récentes études indiquent que la vue de la population en général se détériore, et ce, à un bien plus jeune âge qu'auparavant⁷.

Au Canada, il y a cinq fois plus d'optométristes que d'ophtalmologistes, et ils sont plus jeunes et très facilement accessibles. De plus, le nombre d'optométristes augmente trois fois plus vite que celui des ophtalmologistes. Toutes ces données indiquent que le rôle des optométristes dans le domaine des soins primaires pourrait être élargi. Ils possèdent les compétences nécessaires pour offrir des soins oculovisuels primaires, notamment le dépistage, le diagnostic et la prise en charge des quatre maladies oculaires qui touchent le plus couramment les Canadiens. Lorsque le problème du patient se complique, ils peuvent consulter un ophtalmologiste ou adresser leur patient à un ophtalmologiste. Ce modèle de gestion des soins collaboratif est rentable et axé sur les personnes, et il devrait être optimisé.

L'ACO propose les stratégies suivantes pour répondre aux besoins croissants en matière de santé et de soins oculovisuels des canadiens. >

ⁱ Dans le rapport, les termes « santé oculovisuelle », « soins oculovisuels » et « santé visuelle » se rapportent aux soins médicaux, chirurgicaux et oculovisuels que n'offrent pas les opticiens, dont le rôle consiste à offrir des lunettes, des lentilles de contact, des aides pour malvoyants et des prothèses oculaires.

ⁱⁱ Selon l'Institut national canadien pour les aveugles (INCA), le terme « perte de vision » couvre une vaste gamme d'états, comme la cécité ou la vision partielle, et s'applique aux personnes aveugles depuis la naissance, à celles qui sont aveugles au sens de la loi (qui ont une acuité visuelle corrigée de 20/200 ou moins ou qui ont un champ de vision de moins de 20 degrés dans le meilleur des deux yeux), ainsi qu'à celles atteintes d'une perte de vision plus importante. En plus d'une faible acuité visuelle et d'un champ de vision réduit, d'autres déficiences peuvent caractériser la perte de vision, par exemple la perte de perception de la profondeur ou de sensibilité au contraste.

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

Il y a par ailleurs des chevauchements dans les champs d'exercice des principales professions des soins oculovisuels. Il est impératif d'optimiser la participation des effectifs dans le domaine de la santé et des soins oculovisuels, en faisant appel aux services de chaque professionnel de la façon la plus efficace. Cela exige de recourir aux compétences et aux connaissances de façon appropriée et d'aligner les besoins en santé et en soins oculovisuels sur la configuration optimisée des compétences et des professionnels, en tenant compte des environnements dans lesquels ceux-ci travaillent. Un modèle collaboratif de gestion des soins oculovisuels primaires, secondaires et tertiaires, prodigués par le professionnel le plus approprié, est essentiel; tout comme le sont l'aiguillage pertinent, efficace et réalisé en temps opportun ainsi que la consultation entre tous les fournisseurs du continuum de la santé et des soins oculovisuels.

Ce rapport examine les changements qui doivent être apportés pour gérer efficacement les besoins croissants en matière de services de santé et de soins oculovisuels. La réduction des besoins futurs et des coûts pour le système de santé passe par une augmentation de l'utilisation des soins oculovisuels primaires, ainsi que par une orientation des patients vers le bon professionnel, au bon moment.

L'ACO PROPOSE LES STRATÉGIES SUIVANTES POUR RÉPONDRE AUX BESOINS CROISSANTS EN MATIÈRE DE SANTÉ ET DE SOINS OCULOVISUELS DES CANADIENS.

1 Améliorer l'utilisation des optométristes pour les soins oculovisuels primaires en :

- optimisant leur champ d'exercice d'un bout à l'autre du Canada en fonction de leurs études, de leur formation et de leurs compétences nationales;
- éliminant les obstacles qui nuisent à l'accès aux services de santé oculovisuelle, en particulier pour les enfants et les populations marginalisées

2 Autant que possible, **faire appel** aux connaissances et aux compétences particulières des ophtalmologistes en soins secondaires et tertiaires.

3 Évaluer la capacité postdoctorale en ophtalmologie de façon à assurer à l'avenir un apport d'ophtalmologistes suffisant pour répondre aux besoins en soins oculovisuels spécialisés des Canadiens.

4 Harmoniser et améliorer les compétences, les champs d'exercice et les formations de chacun des groupes de fournisseurs de services de santé et de soins oculovisuels en fonction des nouveaux produits pharmaceutiques, techniques et procédures.

5 Améliorer les services de santé et de soins oculovisuels interdisciplinaires et le recours approprié aux fournisseurs par les moyens suivants :

- l'élaboration de lignes directrices communes à l'échelle nationale en matière d'aiguillage et de consultations;
- la communication à chaque professionnel des compétences et des champs d'exercice des autres professionnels;
- la mise en œuvre des modèles de soins collaboratifs ou des pratiques exemplaires.

6 Optimiser l'utilisation des nouvelles technologies pour améliorer :

- l'accès à des services de santé et de soins oculovisuels sûrs et appropriés;
- la collaboration entre les professionnels;
- la pertinence et la prestation en temps opportun des diagnostics et des traitements;
- l'accès aux services de santé et de soins oculovisuels en milieu rural ou éloigné.

7 Favoriser l'accès aux services en temps opportun, en particulier dans les régions mal desservies ou éloignées, par les moyens suivants :

- adopter des mesures incitatives, selon les régions, à l'arrivée de professionnels de la santé et de soins oculovisuels
- explorer des modèles novateurs de soins qui permettent de tirer profit le plus possible des champs d'exercice des professionnels sur place
- inclure des stages cliniques en milieu rural ou éloigné dans les programmes d'enseignement

8 Lancer une campagne de sensibilisation à la santé visuelle ciblant le grand public et les populations vulnérables et mal desservies, y compris les Autochtones, les enfants et les personnes âgées.

9 Améliorer la collecte de données de façon à offrir des données sur l'effectif à l'échelle du pays et à pallier les autres limites concernant les données relevées dans le rapport, dans l'optique de favoriser la planification des RHS dans le domaine de la santé et des soins oculovisuels.

Introduction

Contexte

Au Canada, l'avenir en matière de santé et de soins oculovisuels est préoccupant. La perte de vision est le handicap le plus redouté des Canadiens (69 %)¹. Il est estimé que la prévalence de la perte de vision au pays augmentera de près de 30 % au cours de la prochaine décennie². La perte de vision est la maladie qui engendre le plus de coûts directs en soins de santé au Canada³. Le fardeau financier de la perte de vision en 2007 a été évalué à 15,8 millions de dollars. En 2032, la perte de vision devrait coûter aux Canadiens 30,3 milliards de dollars³. Heureusement, il est possible de prévenir ou de traiter 75 % des pertes de vision⁴. Le Canada doit planifier la façon d'assurer une santé et des soins oculovisuels optimaux à la population. Ce rapport, présenté par l'Association canadienne des optométristes (ACO), se penche sur les effectifs médicaux des services de santé et de soins oculovisuels, et se veut un point de départ.

Au Canada, les services de santé et de soins oculovisuels sont principalement offerts par quatre groupes de fournisseurs : les optométristes (D.O.), les ophtalmologistes, les omnipraticiens ou médecins de famille et les infirmières praticiennes (IP). Un petit nombre d'infirmières autorisées ayant suivi une formation supplémentaire offrent également des services de santé et de soins oculovisuels dans certaines provinces. Les patients ayant des affections oculaires graves ou des urgences optométriques ainsi que ceux qui ont subi un traumatisme oculaire peuvent se présenter aux services d'urgence et consulter d'abord les urgentologues, mais ils sont souvent dirigés vers un optométriste ou un ophtalmologiste. C'est la raison pour laquelle cette analyse ne comprend pas les urgentologues.

Les niveaux d'éducation, de formation et de compétences varient selon le groupe. Les ophtalmologistes ont la formation la plus approfondie. Cependant, beaucoup restreignent leur pratique et se spécialisent dans les maladies de la cornée et les maladies oculaires externes, le glaucome, la neuro-ophtalmologie, la pathologie ophtalmique, la chirurgie ophtalmique plastique, l'ophtalmologie pédiatrique, la rétine, l'uvéïte et la basse vision⁵. Les trois autres professions offrent des services de santé et de soins oculovisuels primaires et secondaires, le champ d'exercice des optométristes étant le plus large : examens courants, réfraction, lunettes et lentilles cornéennes, dysfonctionnement oculomoteur et perceptuel, évaluation, thérapie et réadaptation, évaluation de la basse vision et réadaptation, prise en charge de la maladie et prise en charge conjointe des soins pré-chirurgicaux et post-chirurgicaux des patients en collaboration avec les ophtalmologistes. La plupart des omnipraticiens, des médecins de famille et des infirmières praticiennes prodiguant des soins oculovisuels s'occupent des affections urgentes et émergentes, quelques-uns offrant des examens de réfraction.

Les opticiens, bien qu'ils offrent certains services de correction de la vue, ne fournissent pas de services de santé et de soins oculovisuels. Les assistants ophtalmiques et optométriques peuvent fournir des services de santé et de soins oculovisuels, mais seulement sous la supervision d'ophtalmologistes et d'optométristes. Comme ils ne fournissent pas de services de santé et de soins oculovisuels de façon indépendante, ces trois groupes de fournisseurs ne sont pas inclus dans ce rapport.

Objet

Ce rapport a été préparé avec l'intention suivante :

1. Examiner les besoins actuels et futurs en matière de santé oculaire et de soins de la vue des Canadiens et la capacité des dispensateurs de répondre à ces besoins.
2. Identifier des stratégies d'optimisation de l'utilisation des optométristes et d'autres professionnels de la santé et des soins oculovisuels pour mieux répondre aux besoins croissants au Canada.

Planification des effectifs en fonction des besoins

Les méthodologies utilisées pour déterminer les besoins en ressources humaines en santé (RHS) comprennent les ratios fournisseur-population, la demande, l'utilisation et les besoins en santé de la population. Par exemple, l'Association médicale canadienne (AMC) et d'autres ne rendent compte que de l'offre et/ou du nombre d'ophtalmologistes pour 100 000 habitants⁹, ¹⁰, ⁸. Cependant, il s'agit d'une méthodologie grossière et désuète à la lumière de recherches plus récentes sur les RHS. Récemment, Leonard, Sweetman et Zhang ont calculé l'offre et la demande de services d'optométrie prévues de 2011 à 2036 en utilisant une approche fondée sur l'utilisation, tout en reconnaissant que cette méthodologie est une intersection de la demande et de l'offre et non une mesure des besoins de la population¹¹.

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS



Les allégations de pénurie de RHS exigent une connaissance de l'offre et des exigences en matière de RHS. Cependant, les estimations des besoins en RHS dans les pays continuent d'utiliser de simples ratios fournisseurs/population normalisés selon l'âge et le sexe [1-6]. Bien que ces ratios soient facilement calculés et comparés entre les administrations [7], ils ont une valeur limitée du point de vue de la planification [8-10]. Cette façon d'estimer les « exigences » en matière de RHS suppose que le nombre de prestataires détermine à lui seul les services offerts, que les niveaux actuels de prestation de services sont (a) optimaux et (b) ne changeront pas à l'avenir, et que ni les besoins de santé de la population ni la productivité des RHS dans la prestation des services ne changera à l'avenir [11-13]. Contrairement à ces hypothèses, l'amélioration de la productivité associée aux nouvelles technologies, à la composition des équipes et aux méthodes de prestation de services [14-16] signifie que moins de fournisseurs sont nécessaires pour fournir le même niveau de service. De même, comme les niveaux de santé de la population s'améliorent pour chaque groupe d'âge et chaque sexe [8, 17, 18], peu de services par habitant sont nécessaires, ce qui réduit encore le nombre de dispensateurs pour la population canadienne pondérée selon l'âge. La nécessité d'approches plus globales de la planification des RHS est de plus en plus reconnue [13, 19-22]¹².

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont adopté une approche fondée sur les besoins de la population en matière de santé pour planifier les besoins en RHS⁶. Birch, Tomblin, Murphy et ses collègues ont élaboré un modèle analytique axé sur les besoins de la population en matière de santé pour la planification des RHS, modèle qui a été utilisé partout au Canada et dans d'autres pays pour diverses professions de la santé⁵. Voir l'annexe A pour une description.

Approche

Cette étude utilise une version partielle du modèle analytique de planification axé sur les besoins de la population en matière de santé élaboré par Birch et coll.⁵ Il s'est déroulé de janvier à juillet 2017. Elle comprend les renseignements et données publics relatifs à l'offre de D.O., d'ophtalmologistes, d'omnipraticiens et médecins de famille et d'IP, ainsi que des facteurs influant sur l'offre et le besoin en matière de services de santé et de soins oculovisuels. Il ne s'agit pas d'une étude sur le marché du travail. Parmi les sources d'information, mentionnons :

- les données de Statistique Canada
- Les jeux de données et rapports sur les effectifs de la santé de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS)
- les résultats du Sondage national auprès des médecins (SNM)
- la base de connaissances sur les effectifs médicaux du Collège royal
- le Fichier principal de l'AMC
- l'enquête sur l'emploi du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada
- un Sondage auprès des membres de l'ACO
- les statistiques individuelles des membres des organismes canadiens de réglementation de l'optométrie
- les rapports annuels des examinateurs canadiens en optométrie
- des documents gris et évalués par les pairs

Les données relatives à la rémunération ou aux coûts pour le système de santé des divers fournisseurs sont exclues de cette analyse.

Les limites de l'étude et des données se trouvent à l'annexe B.

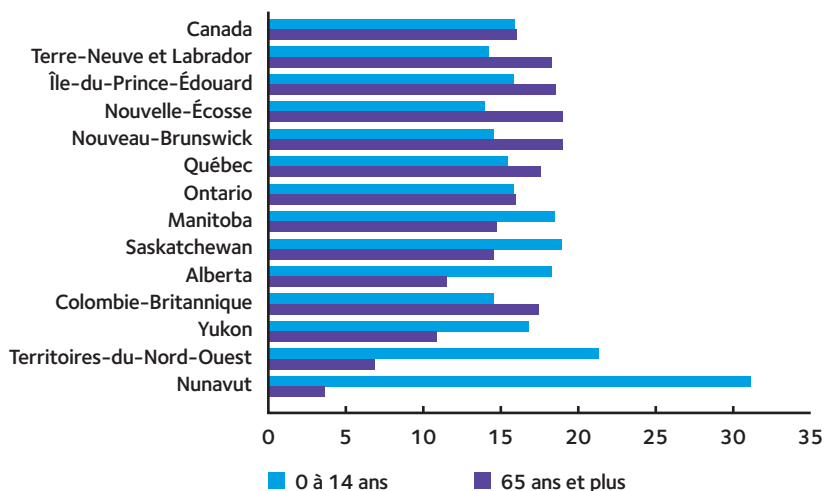
Besoins en matière de services de santé et de soins oculovisuels

Démographie

La population du Canada vieillit. En 2015, pour la première fois, le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus a dépassé celui des personnes âgées de 0 à 14 ans. Près d'un Canadien sur six (16,1 %) – 5 780 900 personnes – avait au moins 65 ans, comparativement à 5 749 400 âgés de 0 à 14 ans (16 %). Les projections démographiques les plus récentes indiquent que le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus continuera d'augmenter et devrait représenter 20,1 % de la population au 1^{er} juillet 2024, tandis que le nombre de personnes âgées de 0 à 14 ans devrait représenter 16,3 %¹³ (voir l'annexe C).

En 2014-2015, le taux de croissance de la population âgée de 65 ans et plus était de 3,5 %, soit environ quatre fois le taux de croissance de la population totale. Le taux de croissance annuel de ce groupe d'âge s'est accéléré depuis 2011, lorsque les premiers membres de la génération du baby-boom (nés entre 1946 et 1965) ont eu 65 ans. Au 1^{er} juillet 2015, 18,2 % des baby-boomers étaient âgés de 65 ans et plus¹⁴. Il y a quelques variations géographiques : Le Nouveau-Brunswick comptait la proportion la plus élevée de personnes âgées de 65 ans et plus (19 %), tandis que le Nunavut avait le plus faible pourcentage (3,7 %). Parmi les provinces, l'Alberta avait la proportion la plus faible (11,6 %). La figure 1 montre le taux de croissance démographique selon l'âge au cours des 30 dernières années¹⁴.

Figure 1 : Proportion de la population âgée de 0 à 14 ans et de 65 ans et plus, au 1^{er} juillet 2015, Canada, provinces et territoires



Source(s) : CANSIM table 051-0001.

La population autochtone du Canada augmente six fois plus vite que celle des non-Autochtones¹⁵. En 2011, 4 % de la population canadienne avait une identité autochtone. Environ un Autochtone du Canada sur cinq (22 %) résidait en Ontario, 58 % dans l'une des quatre provinces de l'Ouest, 10 % au Québec, 7 % dans les provinces de l'Atlantique et 4 % au Yukon, dans les Territoires et au Nunavut¹⁶. Près de la moitié de cette population a moins de 25 ans, comparativement à 30 % pour la population non autochtone¹⁶.

La population du Canada augmente d'environ trois millions de personnes tous les dix ans, principalement en raison de l'immigration¹⁷. Plus de deux tiers des immigrants proviennent de pays à forte prévalence de myopie (myopie), comme ceux d'Asie de l'Est et d'Europe⁷.

Épidémiologie

La prévalence de la basse vision et de la cécité au Canada sont comparables à celle qu'on observe dans les autres pays développés, les deux étant fortement associées à un âge avancé. Les quatre affections oculaires les plus courantes qui entraînent une perte de vision au Canada sont la dégénérescence maculaire liée à l'âge, la rétinopathie diabétique, le glaucome et la cataracte, et elles sont toutes liées à l'âge. La plupart des personnes atteintes de ces maladies risquent la cécité ou une perte de vision importante en l'absence de traitement¹⁸.

Plus de 5,5 millions de Canadiens, soit un sur six, souffrent de l'une des quatre maladies oculaires les plus courantes et courent un risque sérieux de perdre la vue¹⁸. En Ontario seulement, plus de deux millions de personnes vivent avec une maladie oculaire majeure¹⁸. Au cours des 20 prochaines années, le nombre de Canadiens ayant une perte de vision devrait doubler, en grande partie en raison du vieillissement de la population¹⁹. Après 40 ans, le nombre de cas de perte de vision double environ tous les dix ans. À 75 ans, il triplera³. Le nombre de personnes touchées dépassera le million au cours des cinq prochaines années et continuera d'augmenter³. En fait, au cours des 10 prochaines années, le nombre de Canadiens ayant une perte de vision devrait augmenter de près de 30 %².

Une étude canadienne de 2006 a révélé que la prévalence de la basse vision et de la cécité était respectivement de 35,6 pour 10 000 et de 3,8 pour 10 000 selon la classification de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et de 71,2 et 23,6 pour 10 000 personnes

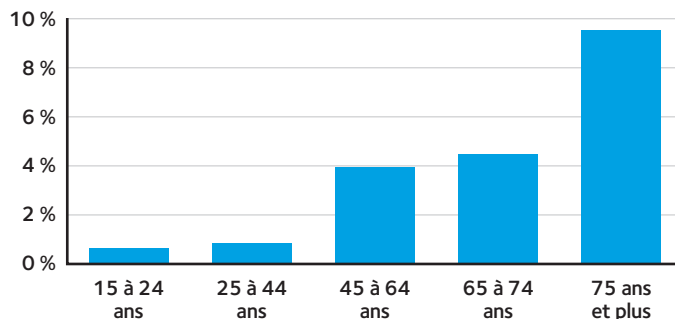
Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

d'après la définition nord-américaineⁱⁱⁱ. Parmi les personnes ayant une perte de vision (vision inférieure à 20/40), la cataracte et la maladie des voies optiques étaient les causes les plus fréquentes, représentant à elles deux 40 % des déficiences visuelles²⁰. En utilisant la définition nord-américaine de cécité et de basse vision, on a constaté qu'environ 1 % de la population a une déficience visuelle. On a estimé que la basse vision était trois fois plus fréquente que la cécité²⁰.

L'Enquête canadienne sur l'incapacité de 2012 a révélé que 756 300 (2,8 %) des Canadiens de 15 ans et plus avaient une déficience visuelle limitant leurs activités quotidiennes. Parmi ceux-ci, seulement 5,8 % ont indiqué qu'ils étaient légalement aveugles²¹. La figure 2 illustre la prévalence de la déficience visuelle selon le groupe d'âge issue de la même enquête. Chez les personnes de 25 à 44 ans, la différence entre les taux d'incapacité des femmes et des hommes était statistiquement significative, soit 1,1 % et 0,6 % respectivement, et elle était de 5,1 % et 3,7 % chez les personnes âgées de 65 à 74 ans. Elle n'était pas statistiquement significative pour les autres groupes d'âge.

Figure 2 : Prévalence des déficiences visuelles en fonction du groupe d'âge, 15 ans et plus, Canada, 2012



Causes principales de la perte de vision liée à l'âge

Dégénérescence maculaire liée à l'âge

La dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) est une maladie oculaire incurable et une des principales causes de la cécité chez les personnes âgées. La macula est la partie de la rétine qui assure la vision centrale et la perception des menus détails. Les dommages à la macula sont caractérisés par une « tache aveugle » qui cause une perte de vision dans le centre du champ visuel. La perte de vision s'aggrave généralement aux stades avancés de DMLA. Les causes de la DMLA ne sont pas bien comprises, mais peuvent comprendre l'âge et une composante génétique, et le risque augmente de trois à quatre fois en présence d'antécédents familiaux. Les personnes qui fument sont deux fois plus susceptibles de souffrir de DMLA. Les personnes qui ont des antécédents familiaux de DMLA et qui fument courent 144 fois plus de risques de développer la maladie²².

Il existe deux types de « DMLA tardive » : la DMLA sèche, représentant environ un tiers des cas; et la DMLA humide, représentant les deux autres tiers. Actuellement, le seul traitement de la DMLA sèche, qui progresse habituellement lentement, est la prise en charge des facteurs de risque. Cependant, des recherches prometteuses sont en cours pour développer des traitements efficaces contre la DMLA sèche. Pour ce qui est de la DMLA humide, la perte de vision peut être rapide et grave, mais un traitement médical et/ou chirurgical peut ralentir sa progression. La DMLA humide est traitée au moyen d'injections intravitréennes. Dans l'un ou l'autre type, une fois les dommages faits, ils sont permanents.

Rétinopathie diabétique

La rétinopathie diabétique (RD) est une complication du diabète sucré dans laquelle une exposition prolongée à une glycémie élevée provoque des lésions du système microvasculaire de la rétine. Souvent, il n'y a aucun signe précoce. À mesure que la maladie progresse, des complications telles que l'œdème maculaire diabétique, la néovascularisation (croissance de nouveaux vaisseaux sanguins qui fuient), l'hémorragie du vitré et l'ischémie (mauvaise circulation sanguine vers les diverses parties de l'œil) peuvent survenir. Ces complications peuvent avoir des effets dévastateurs sur la vision.

Les examens oculovisuels avec dilatation des pupilles pour visualiser la rétine sont utilisés pour diagnostiquer la rétinopathie diabétique. Des analyses secondaires comme la photographie rétinienne, la tomographie par cohérence optique, l'angiographie par tomographie par cohérence optique et l'angiographie par tomographie par cohérence optique et l'angiographie par tomographie par cohérence optique sont également utilisées selon les besoins. Dans certaines zones insuffisamment desservies, les examens de dépistages comprenant évaluation de l'acuité visuelle avec imagerie rétinienne peuvent être utilisés, mais cette méthode a ses limites et n'est pas idéale. Pour prévenir l'apparition et la progression de la RD (et éviter la nécessité d'une intervention chirurgicale), les personnes atteintes de diabète devraient maîtriser leur glycémie, leur pression artérielle et leur taux de cholestérol sanguin. Un diagnostic et un traitement précoces peuvent prévenir presque toutes les pertes de vision graves. Plus le traitement est reçu rapidement, plus il est susceptible d'être efficace²².

La RD est considérée comme la cause principale de déficit visuel grave chez la population en âge de travailler des pays développés. Elle est particulièrement répandue chez les gens à faible revenu, les personnes âgées et les membres des minorités ethniques, qui ont plus de difficultés à accéder aux soins de santé. Fait à noter, la rétinopathie diabétique est également fréquente chez les personnes plus jeunes atteintes de diabète de type 2, en particulier avec l'augmentation de l'obésité infantile. Il s'agit cependant d'une cause de perte de vision en grande partie évitable qui peut être maîtrisée grâce à des interventions rentables²³. Certaines études britanniques ont indiqué que 5 à 10 % des patients diabétiques sont atteints de RD, et que jusqu'à 40 % d'entre eux présentent déjà des signes de rétinopathie plus ou moins avancée au moment du diagnostic²³.

ⁱⁱⁱ La classification de la perte de vision (classification OMS et définition nord-américaine) disponible à : http://www.nature.com/eye/journal/v20/n3/fig_tab/6701879t1.html#figure-title

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

Le risque est très élevé dans la population autochtone du Canada. « Avec le nombre disproportionné et croissant d'Autochtones atteints de diabète et sa survenue à un âge beaucoup plus précoce que dans la population générale, le diabète entraînera un fardeau plus important de perte de vision évitable dans les collectivités autochtones que dans les groupes non autochtones²⁴. » L'année 2011 a été déclarée Année de sensibilisation à la santé visuelle des Autochtones, et on a souligné que les citoyens autochtones atteints de diabète sont 25 fois plus susceptibles de souffrir de perte de vision et de cécité.

Glaucome

Le glaucome est un groupe de maladies qui peuvent endommager le nerf optique de l'œil et entraîner la cécité. Il est souvent asymptomatique au début. Le risque de glaucome augmente avec l'âge, les antécédents familiaux et l'appartenance ethnique. Le glaucome est détecté par un examen de la vue comprenant l'acuité visuelle, le champ visuel, la tonométrie et l'examen du nerf optique. Bien qu'il n'y ait pas de remède pour le glaucome, un diagnostic et un traitement précoces aident à protéger les yeux contre la perte de vision graves et la cécité²².

Les cataractes

Une cataracte est une opacification ou perte de transparence dans la lentille de l'œil qui se forme en raison de la dégradation des tissus et de l'agrégation des protéines. Au fil du temps, une cataracte peut s'agrandir et obscurcir une plus grande surface de la lentille, rendant notre vision difficile. « Les quatre principaux types de cataracte sont la cataracte liée à l'âge (le plus commun), la cataracte congénitale, la cataracte secondaire (par exemple, en raison du diabète ou de l'utilisation de stéroïdes) et la cataracte traumatique (par exemple, en raison de lésions oculaires). Les causes de la cataracte sont encore incertaines, bien qu'il ait été démontré que l'âge, le tabagisme, le diabète et l'exposition aux ultraviolets augmentent les risques²². » La détection se fait par un examen des yeux. Une chirurgie de la cataracte peut être indiquée pour retirer le cristallin opacifié et le remplacer par un cristallin artificiel, ce qui améliore la vision. L'intervention chirurgicale est sûre et très efficace, 95 % des interventions réalisées en Amérique du Nord sont couronnées de succès²⁵.

Perte de la vue chez les enfants

Les troubles de la vue sont un problème de santé pédiatrique courant au Canada et aux États-Unis. Dix pour cent de tous les enfants d'âge préscolaire ont des troubles de la vue et ce pourcentage augmente à 25 % chez les enfants de l'école maternelle à la sixième année. L'incidence des problèmes de vision est beaucoup plus élevée chez les enfants à risque, et les enfants autochtones ont une incidence significativement plus élevée d'erreurs de réfraction²⁶. Une étude pilote canadienne a révélé que la myopie chez les enfants augmente considérablement de la première à la huitième année, et que près du tiers des cas ne sont pas diagnostiqués ni corrigés^{7, 27}. L'étude a aussi révélé que la prévalence de la myopie passe de 6 % à 28,9 % entre 6 et 13 ans. « Historiquement, la myopie apparaissait à l'âge de 12 ou 13 ans, mais maintenant, elle apparaît plus souvent chez les enfants de 6 ou 7 ans », a déclaré le Dr Mike Yang, chercheur principal et chercheur clinique au Centre for Contact Lens Research à Waterloo, Ontario. « La vision de la population se détériore et à un âge beaucoup plus jeune. »²⁷

Soixante pour cent des enfants considérés comme ayant des problèmes d'apprentissage ont des problèmes visuels²⁸. Pendant les 12 premières années, 80 % de l'apprentissage d'un enfant se fait au moyen du système visuel²⁹. Les déficiences visuelles nuisent à l'acquisition et à l'apprentissage de la lecture et influencent d'autres comportements³⁰. Les enfants qui souffrent d'astigmatisme, d'hypermétropie et d'autres troubles de la vue non myopiques peuvent avoir et ont de la difficulté à lire même s'ils peuvent lire les tableaux optométriques à distance. « Les obstacles visuels à l'apprentissage sont rarement détectés lors des dépistages courants et sont associés à un succès socioéconomique limité, à des rapports de faible intelligence, à un succès académique et professionnel limité, à un accès limité aux avantages d'un environnement enrichi et à une criminalité accrue³⁰. » La déficience visuelle chez les enfants est associée aux retards de développement et aux besoins en matière d'éducation spécialisée, de services professionnels et de services sociaux, souvent au-delà de l'enfance jusqu'à l'âge adulte³⁰.

Jusqu'à récemment, les enfants souffraient principalement de diabète de type 1 auto-immun. Cependant, le diabète de type 2 est en hausse chez les jeunes³¹ avec une augmentation prévue de son incidence de 49 % au cours des 40 prochaines années³². Les experts sonnent l'alarme à cause des données récentes indiquant un échec thérapeutique élevé et l'apparition précoce de complications liées au diabète comme la RD chez ces jeunes³². Les données sur le diabète de type 2 pédiatrique au Canada, bien qu'elles soient limitées à des populations et des régions géographiques précises, indiquent que sa prévalence augmente³¹. Une étude de surveillance nationale canadienne a démontré que l'incidence minimale de diabète de type 2 chez les enfants et les adolescents de moins de 18 ans est de 1,54 pour 100 000 enfants par an. Une variation régionale significative a été observée, l'incidence minimale la plus élevée étant observée au Manitoba (12,45 pour 100 000 enfants par année). Quarante-quatre pour cent des enfants ayant reçu un diagnostic de diabète de type 2 récent étaient d'origine autochtone³¹.

Services de santé et de soins oculovisuels

De nombreux services sont fournis par les effectifs du secteur de la santé et des soins oculovisuels, allant des dépistages limités en milieu scolaire (ou examens de la vue) aux examens ophtalmologiques complets. L'examen de la vue comprend l'étape d'évaluation et/ou de diagnostic du processus de soins.

Examens de la vue

L'ACO et la Société canadienne d'ophtalmologie (SCO) recommandent des examens oculovisuels réguliers plutôt qu'un simple examen de la vision, et indiquent les différentes composantes d'un examen oculovisuel.

Un simple examen de la vision ou « test de la vue » s'entend d'une réfraction servant à déterminer la puissance de la lentille nécessaire pour optimiser la vision en comptant sur des tests informatisés effectués au moyen d'appareils automatisés. Le test de la vue ne constitue toutefois pas un examen oculovisuel comme tel et n'est pas effectué par un professionnel qui a reçu une formation et est autorisé à le faire. De plus, ces tests ne tiennent aucun compte de beaucoup de maladies et de problèmes de santé ou oculovisuels graves, car un test de la vue n'examine pas l'œil même. D'un autre côté, un examen oculovisuel complet effectué par un docteur en optométrie porte sur le système oculovisuel complet et sur votre ordonnance et constitue un élément important des soins de santé préventifs.

Un tel examen permet de déceler les maladies et troubles oculaires comme le glaucome, la cataracte, le décollement rétinien et la dégénérescence maculaire, sans oublier d'autres problèmes de santé générale comme le diabète, l'hypertension et les tumeurs du cerveau.

L'examen oculovisuel comporte habituellement les éléments suivants³³ :

- Antécédents médicaux.
- Une analyse des besoins sur le plan de la vision à domicile, au travail, à l'école et au jeu.
- La mesure de l'acuité visuelle de chaque œil, individuellement et ensemble, avec et sans lentilles correctrices.
- Une évaluation des muscles extraoculaires (force et équilibre) en ce qui concerne les mouvements oculaires individuels et binoculaires (coordination des deux yeux), la perception de la profondeur et la coordination œil-main.
- L'évaluation de la perception de la vision des couleurs, au besoin.
- L'évaluation de la santé de l'œil lui-même à l'intérieur et en surface ainsi que des structures environnantes, en utilisant une variété de systèmes d'imagerie et une dilatation des pupilles lorsqu'indiqué, le dépistage du glaucome, de la cataracte, des pathologies rétinienues et de nombreuses autres affections oculaires, y compris de nombreuses affections systémiques.

- Une évaluation neurologique du système visuel, y compris un examen des réactions pupillaires, des réflexes et fonctions des muscles oculaires, et une évaluation de la vision périphérique.
- Diagnostic de l'état réfractaire ou de l'ordonnance (pouvoir de focalisation de l'œil) basé sur une combinaison de techniques objectives (mesures) et subjectives (réponses du patient à des questions).
- Tous les résultats de test servent dans l'analyse finale afin de déterminer les lentilles prescrites appropriées pour traiter les problèmes de réfraction et de vision, d'élaborer un programme d'exercices oculaires ou de recommander un traitement médical ou chirurgical.
- Recommandations en matière de soins oculaires à l'avenir.

Fréquence recommandée des examens oculovisuels

Voici les directives de l'ACO en matière de fréquence des examens oculovisuels pour les personnes à faible risque, par groupe d'âge :³⁴

Les bébés et les tout-petits (de la naissance à 24 mois) doivent subir leur premier examen oculovisuel entre six et neuf mois.

Les enfants d'âge préscolaire (2 à 5 ans) doivent subir au moins un examen oculovisuel entre 2 et 5 ans.

Les enfants d'âge scolaire de 6 à 19 ans doivent subir un examen oculovisuel chaque année.

Les adultes de 20 à 39 ans doivent subir un examen de la vue aux 2 à 3 ans.

Les adultes de 40 à 64 ans doivent subir un examen oculovisuel aux deux ans.

Les adultes de 65 ans ou plus doivent subir un examen oculovisuel chaque année.

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

La fréquence des examens oculovisuels recommandée par la SCO est légèrement différente chez les adultes :³⁵

Intervalles de dépistage chez le patient asymptomatique à faible risque :

- De 19 à 40 ans : au moins tous les 10 ans
- De 41 à 55 ans : au moins tous les 5 ans
- De 56 à 65 ans : au moins tous les 3 ans
- > 65 ans : au moins tous les 2 ans

Dépistage chez les patients symptomatiques :

Tout patient qui note des changements dans son acuité visuelle, son champ visuel, la vision des couleurs ou des changements physiques à l'œil devrait être évalué le plus tôt possible.

Intervalles de dépistage chez le patient à haut risque :

Les patients présentant un risque plus élevé de déficience visuelle (par exemple ceux atteints de diabète, de cataracte, de dégénérescence maculaire ou de glaucome [et ceux chez qui on suspecte un glaucome] et les patients ayant des antécédents familiaux de ces affections) devraient faire l'objet d'une évaluation approfondie plus fréquemment.

- > 40 ans : au moins tous les 3 ans
- > 50 ans : au moins tous les 2 ans
- > 60 ans : au moins tous les ans

La Société canadienne de pédiatrie a également publié un énoncé de position sur le dépistage des troubles de la vision chez les nourrissons, les enfants et les jeunes³⁶. Elle y décrit les éléments spécifiques d'un examen des yeux chez le nouveau-né jusqu'à l'âge de 3 mois, de 6 à 12 mois, de 3 à 5 ans et 6 à 18 ans. Cependant, les recommandations diffèrent de celles de l'ACO en ce sens qu'elles stipulent que les examens oculovisuels professionnels complets et réguliers d'enfants en bonne santé sans facteur de risque n'ont aucun avantage prouvé. L'énoncé recommande que tout enfant ou enfant présentant des anomalies à l'examen, ou qui ne passe pas de dépistage des troubles de la vue, soit référé pour une évaluation plus approfondie. Les nourrissons et les enfants présentant des facteurs de risque, comme un retard de développement, doivent également être examinés par un professionnel des soins de la vue bien formé.

L'ACO, la SCO, la Société canadienne de pédiatrie et le Collège des médecins de famille du Canada (CMFC) élaborent conjointement une ligne directrice sur la pratique clinique concernant les examens oculovisuels périodiques au Canada pour les enfants. La publication est prévue en 2018.

Un examen oculovisuel complet peut être effectué par un D.O. ou un ophtalmologiste, mais pas un opticien, un omnipraticien ou médecin de famille ou une IP. Un biomicroscope à lampe à fente et d'autres équipements spécialisés sont nécessaires pour effectuer un examen

oculovisuel complet, mais ces instruments ne sont pas souvent disponibles dans les bureaux des OP/MF ou des IP.

Utilisation de l'examen oculovisuel et obstacles associés

Malgré l'augmentation des cas de myopie chez les enfants, Poe a constaté que seulement 14 % des enfants de moins de six ans recevaient des soins oculaires professionnels³⁷. Une enquête commandée par l'ACO a révélé que 61 % des parents croyaient à tort savoir si leur enfant avait des problèmes de vision. Or de nombreux problèmes oculaires n'ont pas de symptômes évidents et les symptômes de certaines maladies oculaires n'apparaissent que lorsque la maladie est à un stade avancé et difficile à traiter. Les enfants considèrent leur vision comme normale parce qu'ils n'ont aucun point de comparaison¹⁹.

La majorité des problèmes oculaires sont asymptomatiques et sont donc « silencieux »²⁹. Selon l'analyse des rapports d'incident optométrique de la CAO de décembre 2011 à juin 2015, 77 % des incidents ont été signalés chez des patients asymptomatiques pour des maladies oculaires et systémiques. Ceci suggère la valeur sous-jacente des examens oculovisuels fréquents pour identifier une maladie oculaire ainsi que des affections chroniques telles que le diabète, l'hypercholestérolémie et l'hypertension. Pour les maladies chroniques coûteuses, une intervention précoce peut améliorer les résultats pour la santé et réduire les coûts des soins de santé. Cependant, 27 % des patients attendent plus de cinq ans entre les examens oculovisuels complets. Un autre 39 % des patients attendent entre deux et cinq ans entre les examens. Un diagnostic et un traitement tardifs contribuent à une augmentation de la morbidité et à une perte de vision irréversible. Trente et un pour cent des D.O. ont indiqué que leurs patients avaient déjà subi un examen de la vue, mais qu'ils ne comprenaient pas la différence entre un examen de la vue et un examen oculovisuel³⁸.

Selon une étude sur les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2007-2008, 45,6 % des adolescents au Canada ont eu recours à des fournisseurs de services de santé et de soins oculovisuels sur une période de 12 mois. Le taux était le plus élevé (46,4 %) dans les provinces où les examens oculovisuels réguliers étaient couverts, plus faible (35,9 %) dans les provinces qui n'offrent pas de couverture et le plus faible (27,1 %) dans les trois territoires. Après ajustement pour tenir compte des effets portant à confusion, les auteurs ont constaté que les adolescents vivant dans les provinces où les examens oculovisuels réguliers n'étaient pas couverts étaient 24 % moins susceptibles d'utiliser des services de santé et de soins oculovisuels, tandis que ceux des trois territoires avaient 40 % moins de chances d'utiliser ces services que les adolescents des provinces où les examens oculovisuels étaient assurés³⁹. L'absence d'assurance-soins oculaires financée par le secteur public pour les examens oculovisuels réguliers nuit à l'accès aux soins oculaires pour les adolescents du Canada.

Une étude antérieure utilisant les données de l'ESCC de 2005 a révélé des disparités marquées dans l'utilisation des services de soins oculovisuels sur une période de 12 mois chez les Canadiens sans maladie oculaire connue⁴⁰. Les auteurs ont découvert qu'une

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

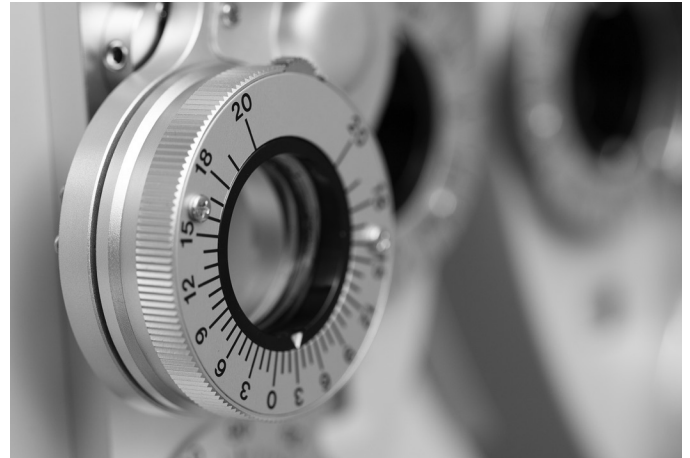
PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

proportion importante de personnes à risque élevé de perte de vision n'avait pas accès à des fournisseurs de soins oculaires : 14 % des patients atteints de glaucome, 37 % des patients diabétiques et 41 % des personnes âgées de 65 ans ou plus. L'étude a également révélé que les résidents de Terre-Neuve-et-Labrador utilisaient beaucoup moins les fournisseurs de soins oculaires que les résidents des autres provinces. Les auteurs suggèrent que des facteurs comme la couverture gouvernementale incomplète, les maladies oculaires asymptomatiques et le manque d'avantages perçus des services de soins oculaires constituent des obstacles à l'accès aux services oculovisuels. Un manque de couverture d'assurance privée serait un autre facteur.

Une enquête communautaire sur l'accès aux soins oculovisuels pour une communauté autochtone rurale du Nord a révélé que les niveaux de sensibilisation communautaire entourant les services de soins oculaires dans les réserves constituaient une barrière⁴¹. Les participants croyaient que les services de soins oculaires dans les réserves étaient bien connus. Cependant, les réponses sur la fréquence et le lieu où ils étaient dispensés variaient. Les obstacles cités le plus souvent dans les entrevues étaient les obstacles économiques et les obstacles au voyage, menant à une préférence pour les soins dans les réserves. Les participants étaient d'avis que le fait d'avoir des soins dans les réserves aidait à éliminer bon nombre des obstacles à l'accès aux soins, notamment le coût de l'examen et la compréhension de l'assurance, les voyages et les barrières linguistiques. Cependant, les inconvénients des soins dans les réserves comprennent la faible fréquence de disponibilité des services (p. ex., les cliniques voyagent par intermittence) et le défi de trouver des praticiens acceptant de se rendre dans les collectivités rurales ou éloignées.

Modification des modalités des examens de la vue

De nouvelles modalités pour la fourniture de services de santé et de soins oculovisuels sont en cours d'élaboration, notamment l'utilisation accrue d'Internet. Par exemple, il existe actuellement au moins 11 programmes basés sur des applications mobiles et en ligne aux États-Unis qui proposent des examens en ligne et des réfractions en ligne et permettent aux utilisateurs de renouveler ou de remplir leur prescription de lentilles cornéennes et d'obtenir une « aide correctrice » sans consulter un médecin. Il s'agit de plus du triple de ce qui était offert à cette époque l'an dernier, et le développement de nouveaux produits est rapide⁴². Cette tendance et d'autres technologies révolutionnaires devraient s'étendre au Canada. Ces modalités ont une valeur limitée au-delà du dépistage des troubles de la vue de base, ne sont pas réglementées en termes de qualité et d'efficacité et, du point de vue de la santé oculaire globale, elles ne sont pas équivalentes à un examen complet des yeux et peuvent retarder le recours à des soins professionnels appropriés. L'ACO a exprimé des inquiétudes quant à la sécurité des examens de la vue en ligne⁴³.



Innovations en matière de services de soins oculaires

Les examens complets de la vue dont il est question ci-dessus ne sont que l'un des nombreux services offerts par les effectifs œuvrant dans les services de santé et de soins oculovisuels. L'examen complet peut être suivi d'un traitement, d'examen spécialisés, d'aiguillage et de suivi. La nature de ces services change à mesure que les connaissances augmentent, que de nouvelles technologies émergent, que de nouveaux produits arrivent sur le marché, que les produits pharmaceutiques évoluent et que les besoins de la population en matière de santé changent.

Une présentation clé au Forum Optometric Leaders organisé par l'ACO en janvier 2017 a permis de mieux comprendre le nouveau visage des soins oculaires⁴⁴. De nouveaux produits pharmaceutiques ou formats pharmaceutiques arrivent sur le marché chaque jour, améliorant le traitement de nombreuses affections oculaires, y compris les quatre affections les plus courantes. Par exemple, le PAN-9086, un inhibiteur puissant et sélectif du facteur de croissance de l'endothélium vasculaire a fait l'objet d'essais cliniques de phase I et II aux États-Unis et s'est révélé efficace chez 50 % des individus traités pour le traitement de la DMLA humide, de l'œdème maculaire et de la RD II est disponible sous forme de médicament topique. Un nouveau pansement cornéen biologique a été homologué par la FDA aux États-Unis pour soigner et soigner les maladies oculaires telles que la kératite, la sécheresse oculaire, les ulcères neurotrophiques de la cornée, l'érosion cornéenne, etc. D'autres thérapies émergentes incluent la médecine régénérative, un agent de thérapie matricielle ophtalmique qui « déclenche la régénération des tissus endommagés pour une meilleure guérison » en restaurant l'architecture de la matrice cornéenne. Plusieurs nouveaux médicaments ont fait l'objet d'essais cliniques pour traiter le glaucome.

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

La technologie fait également progresser les soins oculaires. La production de lentilles cornéennes nanotechnologiques est en cours d'essai et l'impression 3D est utilisée pour produire des lentilles ophtalmiques à usage unique et réutilisables. Les nouveaux réfractomètres et analyseurs de vision mobiles permettent au professionnel de se rendre chez le patient plutôt que l'inverse. Un autre exemple est l'angiographie par tomographie par cohérence optique qui fournit une visualisation claire en trois dimensions du flux sanguin microvasculaire en un seul balayage et sans colorant.

Les entreprises qui travaillent à la mise au point de nouveaux traitements pour remplacer les cornées endommagées devraient mettre leurs produits sur le marché au Japon en 2018⁴⁴. Les cellules souches ont été utilisées avec succès pour régénérer les cristallins et traiter la cataracte congénitale de 12 bébés⁴⁵.

Le domaine du diagnostic et du traitement en matière de santé et de soins oculovisuels évolue rapidement. Quel que soit l'avenir, ces changements auront des implications importantes pour le besoin de services et pour les professionnels qui fournissent ces services.

Premièrement, ils auront une incidence sur l'épidémiologie future, ce qui pourrait modifier la prévalence prévue des quatre affections oculaires les plus courantes et/ou la durée des affections. Deuxièmement, ils auront une incidence sur le type de services fournis et la quantité d'effort que les professionnels consacrent au traitement des affections et maladies oculaires (c.-à-d. que de nouvelles interventions chirurgicales pourraient être mises au point). Troisièmement, ils auront des répercussions sur les effectifs du secteur de la santé et des soins oculovisuels ainsi que sur leurs pratiques. Les fournisseurs doivent se tenir au courant des progrès et acquérir des compétences dans les technologies, les traitements et les produits pharmaceutiques qui émergent. À mesure que le champ d'exercice évolue, la composition future des dispensateurs de soins peut également changer. Par exemple, les traitements chirurgicaux conventionnels qui ne sont fournis que par les ophtalmologistes à l'heure actuelle pourraient être remplacés par des traitements en application topique qui peuvent être fournis de façon sûre par les optométristes. Les programmes d'enseignement et les normes de pratique réglementaires de tous les fournisseurs de services de santé et de soins oculovisuels devront être adaptés pour préparer ces professionnels à pratiquer en toute sécurité dans une nouvelle réalité.

Besoins non satisfaits : les temps d'attente

Certains considèrent que les temps d'attente sont un indicateur de besoins non satisfaits pour un service particulier. Il n'y a pas de données publiques normalisées sur les temps d'attente pour voir un D.O.. Les sociétés membres provinciales de l'ACO ont été interrogées de manière informelle en mars 2017 afin de déterminer les temps d'attente moyens pour voir un D.O.. Les résultats sont présentés au tableau 2

Tableau 2 : Temps d'attente pour voir un D.O. selon les sociétés membres provinciales de l'ACO, 2017

PROVINCE	Temps d'attente pour une consultation urgente	Temps d'attente pour une consultation non urgente
T.-N.-L.	Le jour même	De 1-2 jours à une semaine
Î.-P.-É.	Le jour même	Inconnu
N.-B.	Le jour même	1-2 semaines
N.-É.	Le jour même	Non significatif
Qc	Le jour même	Inconnu
Ont.	Le jour même (89,5 %)	Inconnu
Man.	Le jour même (92 %) 2 jours (8 %)	5 jours (46 %) Dans un délai d'une semaine (69 %)
Sask.	Le jour même	1-2 jours : 36,4 % 3-14 jours : 60,6 % De 2 semaines à un mois : 3 % Plus d'un mois 0 %
Alb.	Le jour même	Non significatif
C.-B.	Le jour même	Inconnu

En ce qui concerne les ophtalmologistes, les données publiques normalisées sur les temps d'attente ne sont disponibles que pour les chirurgies de la cataracte. Selon un récent rapport de l'ICIS, les patients attendent plus longtemps pour une chirurgie de la cataracte, mais certaines provinces affichent une amélioration⁴⁶.

- Au Canada, la proportion de patients ayant subi une chirurgie de la cataracte dans le délai de référence de 112 jours a diminué, passant de 83 % en 2012 à 73 % en 2016.
- Les temps d'attente médians ont augmenté au Canada au cours de cette période. La moitié des patients ont subi une chirurgie de la cataracte dans les 67 jours en 2016 contre 47 jours en 2012.
- Les temps d'attente médians provinciaux variaient entre 37 et 148 jours en 2016.
- Le pourcentage de provinces qui respectent le délai de référence évolue de façon contrastée. Depuis 2012, le pourcentage de patients ayant subi une chirurgie de la cataracte en dedans du délai de référence a diminué dans quatre provinces (Nouveau-Brunswick, Ontario, Alberta et Colombie-Britannique) et s'est amélioré dans quatre provinces (Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Saskatchewan).

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

Dans le rapport de l'ICIS, la mesure du temps d'attente « commence au moment de la réservation d'un service, lorsque le patient et le médecin approprié conviennent d'un service et que le patient est prêt à le recevoir »⁴⁷. Le délai de référence et le nombre de jours réels déclarés ne comprennent pas le temps qu'attend le patient pour voir l'ophtalmologiste une fois référé par un D.O., un OP/MF ou une IP.

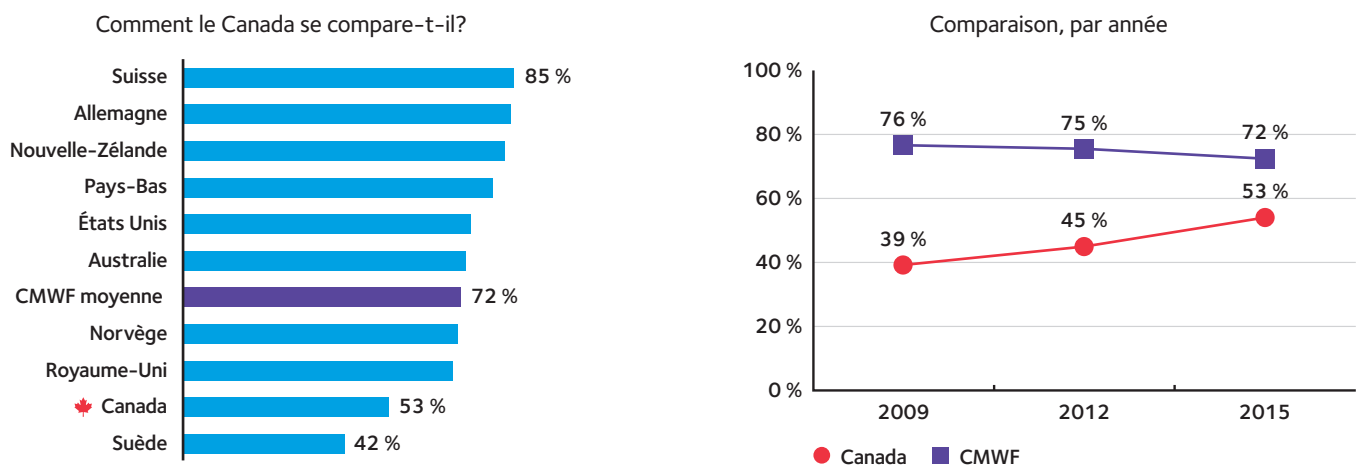
Les ophtalmologistes, comme beaucoup d'autres disciplines chirurgicales spécialisées, ont besoin de ressources telles que du temps en salle d'opération pour fonctionner efficacement. « Avec les problèmes de dépenses de santé, les spécialistes ont souvent un accès limité à ces ressources, ce qui affecte le nombre de praticiens qui peut travailler et la quantité de travail que chaque spécialiste peut entreprendre⁴⁸. » Le financement et le temps en salle d'opération limités pour la chirurgie de la cataracte contribuent à étirer le temps d'attente au-delà du délai recommandé. Cependant, il est possible de réduire les temps d'attente en veillant à ce que le temps des ophtalmologistes soit utilisé pour les patients qui ont besoin de leurs compétences et de leur expertise uniques.

Les personnes atteintes d'une affection oculaire consultent souvent leur OP/MF ou leur IP en premier lieu, en partie parce que ces services sont couverts par le système de santé financé par l'État dans toutes les provinces et tous les territoires. La couverture des examens ophtalmologiques financés par les fonds publics varie grandement à travers le pays, comme le montre l'annexe D. Il n'y a pas de données sur les délais d'attente pour les IP travaillant spécifiquement dans les soins primaires. Selon un sondage international de 2015 auprès des médecins en soins primaires, seulement 53 % des médecins en soins primaires canadiens déclarent que la plupart de leurs patients qui demandent un rendez-vous le jour même ou le lendemain peuvent en

obtenir un⁴⁹. Cela place le Canada à l'avant-dernier rang des dix pays participants à l'enquête et bien en deçà de la moyenne de 72 % du Fonds du Commonwealth. Cependant, l'accès en temps opportun aux soins primaires s'est amélioré. En 2015, le nombre de médecins qui étaient en mesure d'offrir une consultation le même jour ou le lendemain avait augmenté du tiers par rapport à 2009. Voir la figure 3.

De nombreux Canadiens utilisent les services d'urgence pour des besoins en santé oculaire qui pourraient être mieux satisfaits par les fournisseurs de soins oculaires primaires dans d'autres milieux de la collectivité. En 2013-2014, il y a eu 36 641 visites aux services d'urgence pour une rougeur de l'œil au Canada, ce qui représente 3 % de toutes les visites qui auraient été mieux soignées dans un autre milieu⁵⁰. L'accès rapide au fournisseur de services de santé et de soins oculovisuels le plus appropriés pourrait réduire le nombre de visites inappropriées.

Figure 3 : Accès opportun aux médecins de soins primaires au Canada



Productivité des effectifs

Le nombre de professionnels de la santé requis pour dispenser les services nécessaires pour répondre aux besoins en matière de services de santé et de soins oculovisuels de la population peut varier en fonction d'un certain nombre de facteurs qui influent sur la productivité des effectifs. Cela commence par les heures travaillées (y compris le temps de travail régulier et le temps sur appel/heures supplémentaires) et combien de ces heures sont consacrées aux soins directs aux patients^{iv}. Un autre facteur contributif est la façon dont le modèle de soins est configuré, et comment le professionnel est utilisé dans chaque modèle de soins. Le fait de travailler dans le champ d'exercice optimal peut avoir un impact positif sur la productivité du personnel en évitant les aiguillages inutiles. Si les fournisseurs de soins travaillent dans un véritable environnement d'équipe et pratiquent une collaboration efficace, la productivité devrait être plus élevée.

La technologie peut aussi optimiser le nombre de services fournis par l'effectif dans un délai déterminé. Les nouvelles technologies telles que la tomographie par cohérence optique, les appareils de topographie cornéenne et les analyseurs de champ visuel peuvent étendre la portée des effectifs, améliorer l'efficacité des soins, et potentiellement accélérer les procédures pour permettre à chaque professionnel de voir plus de patients chaque jour.

^{iv} Dans ce rapport, les « soins aux patients » reflètent les soins centrés sur la personne et la famille.

Disponibilité des services de santé et de soins oculovisuels

Comme nous l'avons mentionné, au Canada, les optométristes, les ophtalmologistes, les OP/MF et les IP fournissent des services de santé et de soins oculovisuels à des degrés variables. Voici un aperçu de chaque profession et des services qu'ils peuvent offrir, ainsi qu'une discussion sur le chevauchement des champs d'exercice. Comme les compétences réglementées ou prévues dans la loi de chacun de ces professionnels sont définies en utilisant des cadres différents, elles ne sont pas entièrement comparables. La figure 4 présente les limites du champ d'exercice professionnel. La plupart des éléments sont décrits de façon approfondie dans le champ d'exercice prévu dans la loi et les politiques, normes et lignes directrices de leur ordre, qui varient d'un bout à l'autre du pays. En outre, les politiques de l'employeur de même que l'expérience ou le niveau de compétence du professionnel peuvent aussi limiter leur champ d'exercice. Chaque professionnel a des compétences qui lui sont propres. Par exemple, certains n'offrent plus de services de santé et de soins oculovisuels aux nourrissons et aux enfants parce qu'ils n'ont pas traité les enfants pendant des années ne se sentent pas compétents.

Figure 4 : Niveaux de champ d'exercice



Descriptions des services par profession

Optométristes (D.O.)

Les optométristes sont des fournisseurs autonomes de soins oculovisuels primaires et les représentants de première ligne en matière de santé visuelle. Ils offrent les services suivants :

- L'examen, le diagnostic, le traitement, la prise en charge et la prévention de maladies et de troubles du système visuel, de l'œil et de ses structures connexes;
- Le diagnostic des manifestations oculaires d'états systémiques comme le diabète, l'hypertension
- et les complications découlant du processus de vieillissement, comme les cataractes et la dégénérescence maculaire.
- Prescription des médicaments pour traiter certaines maladies oculaires;

- Prescription et ajustement des lunettes et des lentilles cornéennes, de même que les articles de lunetterie de sécurité et les appareils pour les malvoyants;
- Services de thérapie visuelle et de réadaptation de la basse vision.
- Travail de concert avec d'autres fournisseurs de soins de santé afin d'offrir des soins de qualité intégrés aux patients;
- Renseignements aux patients sur la santé visuelle et les bons choix de vie afin qu'ils protègent et améliorent leur santé oculovisuelle;
- Recherches et promotion de l'avancement des sciences visuelles.

Les champs d'exercice des D.O. prévus dans la loi diffèrent légèrement à travers le Canada – l'annexe E en donne un aperçu complet. La principale différence est que les optométristes ne peuvent pas prescrire certaines préparations topiques ou certains médicaments oraux pour le traitement des maladies oculaires dans toutes les régions.

Ophtalmologistes

L'ophtalmologie est chargée du dépistage, du diagnostic et de la prise en charge médicale et chirurgicale des troubles de la vision et des maladies de l'œil, des structures orbitaires et des voies neuro-visuelles associées. La spécialité repose sur une combinaison de compétences diagnostiques, médicales et chirurgicales. La plupart des interventions chirurgicales sont des interventions microchirurgicales qui nécessitent une excellente dextérité manuelle fine⁸. Les ophtalmologistes effectuent des examens ophtalmologiques complets, des interventions chirurgicales, prescrivent et administrent des médicaments et prescrivent des lentilles correctrices⁵¹. Ils opèrent dans un domaine d'expertise précis, mais sur un large éventail de patients, des nouveau-nés aux patients gériatriques⁸.

Il existe plusieurs sous-spécialités en ophtalmologie, y compris la cornée et les maladies externes, le glaucome, la neuro-ophtalmologie, la pathologie ophtalmique, la chirurgie plastique ophtalmique, l'ophtalmologie pédiatrique, la rétine, l'uvéïte et la basse vision.

Il n'y a pas de document publiquement disponible décrivant en détail le champ d'exercice des ophtalmologistes.

Omnipraticiens/médecins de famille (OP/MF)

Les omnipraticiens et les médecins de famille dispensent des soins complets aux patients et à leur famille dans la collectivité, en mettant l'accent sur la prévention, la prise en charge des maladies chroniques et la coordination des soins. Les omnipraticiens et les médecins de famille dispensent des soins dans divers milieux, notamment les cliniques médicales, les services d'urgence, les établissements de soins de courte durée et le domicile des patients⁵². « Les responsabilités cliniques des médecins de famille couvrent toute la gamme des soins médicaux : promotion de la santé et prévention des maladies, diagnostic, traitement aigu, y compris la prise en charge d'une maladie qui risque de mettre la vie en danger, prise en charge des maladies chroniques, réadaptation, soins de soutien et soins palliatifs⁵³. »

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

On estime que les omnipraticiens et les médecins de famille reçoivent de six à sept jours de contenu sur les soins oculaires pendant leurs études de premier cycle. Tel que défini dans la *Loi sur les médecins de l'Ontario*, le champ d'exercice prévu dans la loi est défini de façon générale comme suit : « l'exercice de la médecine consiste dans l'évaluation de l'état physique ou mental de particuliers et dans le diagnostic, le traitement et la prévention des maladies, troubles ou dysfonctions⁵⁴. » Elle stipule ensuite « dans l'exercice de la médecine, un membre est autorisé, sous réserve des conditions et restrictions dont est assorti son certificat d'inscription, à accomplir les actes suivants » et énumère les actes autorisés. L'un d'eux, en ce qui concerne les soins oculaires, est « pratiquer des interventions sur le tissu situé sous le derme, sous la surface des muqueuses, à la surface de la cornée [...], ou au-dessous... »

Ce qui est accessible au public est une liste de procédures oculaires (fournies ci-dessous) qui sont identifiées comme des compétences clés des médecins de famille, ainsi que les principales caractéristiques attendues pour la présentation de rougeur de l'œil. Dans une enquête auprès des médecins de famille en exercice, seulement 2 % ont identifié la rougeur de l'œil comme étant le problème ou la situation clinique le plus important qu'un médecin de famille qui commence à pratiquer devrait être capable de résoudre⁵⁵.

Interventions oculaires :

- Instillation de fluorescéine
- Examen avec un biomicroscope à lampe à fente
- Retrait de corps étrangers logés dans la conjonctive ou la cornée
- Application d'un couvre-œil

Fait à noter, la plupart des OP/MF ne disposent pas d'un biomicroscope à lampe à fente, ce qui limite le caractère complet de l'examen et leur capacité à poser un diagnostic et à traiter.

Infirmière praticienne/infirmier praticien (IP)

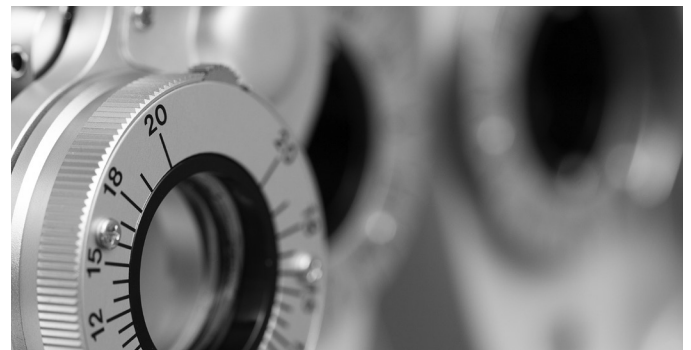
Selon l'Association des infirmières et infirmiers du Canada,⁵⁶ les IP sont des infirmières et infirmiers autorisés possédant une formation et une préparation pédagogique additionnelles qui possèdent et démontrent les compétences nécessaires pour diagnostiquer, prescrire et interpréter de façon autonome les tests diagnostiques, prescrire des produits pharmaceutiques et pratiquer des interventions spécifiques dans le champ d'exercice prévu dans la loi. Les IP intègrent des connaissances, des compétences et des capacités thérapeutiques et diagnostiques cliniques dans le contexte d'un modèle de soins holistiques qui met l'accent sur la promotion de la santé et le partenariat avec les individus et les familles. Les IP possèdent les mêmes compétences dans l'ensemble du pays, mais le champ d'exercice prévu par la loi diffère légèrement selon la région.

En Colombie-Britannique, par exemple, une IP de famille qui débute effectue souvent le diagnostic et la prise en charge des maladies, troubles et états pathologiques suivants de façon autonome, ou consulte le professionnel approprié ou adresse le patient vers celui-ci, selon le cas⁵⁷ :

Blépharite	Chalazion
Conjonctivite	Abrasion cornéale simple
Obstruction du canal nasolacrimal	Corps étranger en surface
Orgelet	Cataractes
Glaucome	Cellulite périorbitale
Uvéite	

Les IP consulteront un médecin à tout moment selon ce qui est jugé nécessaire ou selon les lignes directrices de leur ordre. Les aiguillages sont faits conformément aux normes établies pour la consultation IP-médecin. Tout comme les omnipraticiens et les médecins de famille, les IP ne disposent peut-être pas d'un biomicroscope à lampe à fente, ce qui limite leur champ d'exercice dans ce domaine.

Bien que le champ d'exercice des IP diffère légèrement à travers le pays, les IP de toutes les provinces et de tous les territoires peuvent consulter des spécialistes et diriger les patients vers eux, y compris des ophtalmologistes. Cependant, au Québec, les IP de soins primaires ne peuvent diriger le patient vers un spécialiste que si certaines conditions sont remplies, et les IP spécialisées dans d'autres domaines ne peuvent pas le faire⁵⁸.



Chevauchement des champs d'exercice

Bien qu'il existe des compétences et des champs d'exercice uniques parmi les professionnels de la santé et des soins oculovisuels, il existe également des chevauchements dans certains domaines. Par exemple :

- Les omnipraticiens/médecins de famille et les IP ont des compétences et des aptitudes similaires en ce qui concerne les soins oculaires.
- Les quatre groupes peuvent diagnostiquer une affection et prescrire des médicaments, commander des antibiotiques topiques et enlever un corps étranger logé dans la cornée ou la conjonctive
- Les optométristes et les ophtalmologistes peuvent prescrire des lunettes correctrices et faire l'ajustement des lentilles cornéennes
- Les optométristes et les ophtalmologistes disposent d'une formation et d'une expérience plus étendues, ainsi que d'un accès à de l'équipement spécialisé pour diagnostiquer une vaste gamme de troubles oculaires et oculovisuels et les prendre en charge.

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

- Bien que les optométristes traitent les problèmes oculaires et puissent partager la prise en charge des maladies oculaires avec les ophtalmologistes, ils n'effectuent pas d'interventions chirurgicales, contrairement aux ophtalmologistes.

Près de quatre ophtalmologistes sur cinq (78 %) signalent que d'autres professionnels de la santé fournissent des services qui chevauchent les leurs. Presque tous les ophtalmologistes interrogés (98 %) ont indiqué que les D.O. étaient le groupe principal qui offrait certains des soins qu'ils prodiguent⁵⁹. Bien que cela puisse permettre une certaine flexibilité dans le système en termes d'accès aux soins, cela peut aussi mener à une mauvaise utilisation des professionnels de la santé, car le public peut ne pas savoir quel fournisseur de services de santé et de soins oculovisuels consulter.

Pour déterminer les champs d'exercice optimaux, il est important de définir clairement les rôles et les tâches⁶⁰. Cela nécessite une collaboration efficace. Selon les auteurs d'une étude de l'Académie canadienne des sciences de la santé sur le champ d'exercice optimal, « nous avons identifié un consensus émergent selon lequel l'optimisation des champs d'exercice jumelée à des modèles évolutifs de soins partagés peut fournir une approche multidimensionnelle pour faire passer le système de soins de santé d'un système cloisonné à un système collaboratif axé sur le patient⁶⁰. » Les auteurs suggèrent qu'une plus grande flexibilité des champs d'exercice et des modèles de soins est nécessaire pour répondre aux besoins changeants de la population en matière de santé et à la diversité des communautés à travers le Canada⁶⁰.

La connaissance du champ d'exercice des autres professionnels dans le domaine est un élément important d'une collaboration efficace dans les soins de santé. Dans un sondage auprès des associations provinciales d'optométristes, tous s'entendent pour dire que les médecins et les infirmières praticiennes ont une connaissance faible à moyenne du champ d'exercice des D.O. et que les ophtalmologistes ont une connaissance moyenne à forte⁶¹. Pour ce qui est de la collaboration, un sondage effectué en 2016 auprès des optométristes a révélé que 88 % d'entre eux travaillent en étroite collaboration avec les ophtalmologistes, 70 % avec les OP/MF et seulement 20 % avec les IP⁶². Cela reflète le nombre relativement faible d'IP au Canada par rapport aux OP/MF.

Données démographiques sur l'effectif

Nombres totaux

Le tableau 3 présente le nombre et le pourcentage de changement pour chacun des groupes de fournisseurs de services de santé et de soins oculovisuels au Canada entre 2010 et 2015. Cette période est utilisée, car aucune donnée de 2016 n'est disponible pour les IP.

Il est clair que les OP/MF représentent le plus grand segment des effectifs. Cependant, en général, seule une petite partie de leur temps est consacrée à la santé oculaire et aux soins oculovisuels. Nous ne savons pas exactement combien de temps cela représente. Les IP sont la profession dont la croissance est la plus rapide, mais encore une fois, seule une plus petite partie de leurs services cliniques est consacrée à la santé oculaire et aux soins oculovisuels. Les ophtalmologistes représentent le plus petit segment des effectifs et celui dont l'augmentation est la plus faible. Cependant, tous leurs services cliniques sont consacrés à la santé oculaire et aux soins oculovisuels. Le nombre d'optométristes continue d'augmenter trois fois plus vite que celui des ophtalmologistes et ils consacrent 100 % de leur temps à la santé oculaire et aux soins oculovisuels.

Tableau 3 : Nombre de fournisseurs en santé oculaire et soins oculovisuels et variation en pourcentage, 2010-2015

PROFESSIONS	N		Changement (%)
	2010	2015	
Optométristes	4 841	5 860	21,0
Ophtalmologistes	1 137	1 221	7,4
OP/MF	36 024	40 571	12,6
IP	2 554	4 353	70,4

Sources : Données de l'ICIS sur les IP. (2016). Personnel infirmier réglementé, 2015 : Tableaux de données sur les IA/IP; données sur les DO, rapport de l'ICIS sur les professions de la santé; données sur les ophtalmologistes et les OP/MF, fichier principal de l'AMC : Nombre de médecins selon la province, le territoire et la spécialité, Canada, 2010 et 2015

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

Répartition par âge

Comme le montre la figure 5, les optométristes sont généralement assez jeunes, le segment le plus important (36,5 %) étant âgé de 25 à 35 ans⁶². Ces résultats de 2016 concordent avec ceux de l'enquête de 2013. La figure 6 montre que les personnes interrogées sont des optométristes autorisés à pratiquer depuis 2 à 30 ans ou plus, avec une légère majorité dans le groupe autorisé depuis 11 à 20 ans.

Figure 5 : Groupe d'âge des optométristes, 2016 (données autodéclarées)

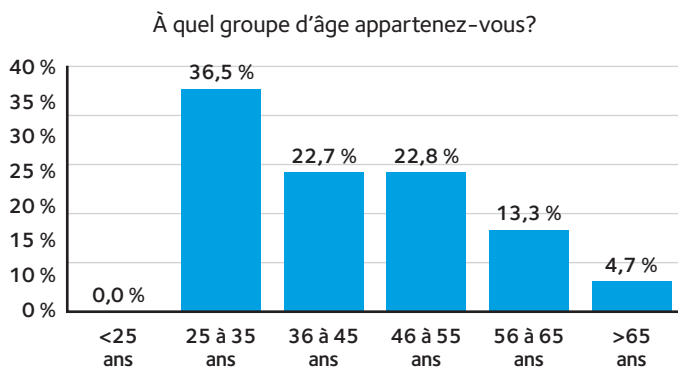
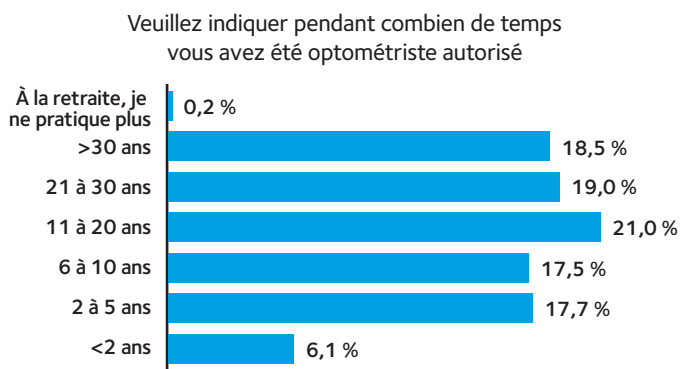


Figure 6 : Nombre d'années de pratique comme optométriste autorisé, 2016 (données autodéclarées)

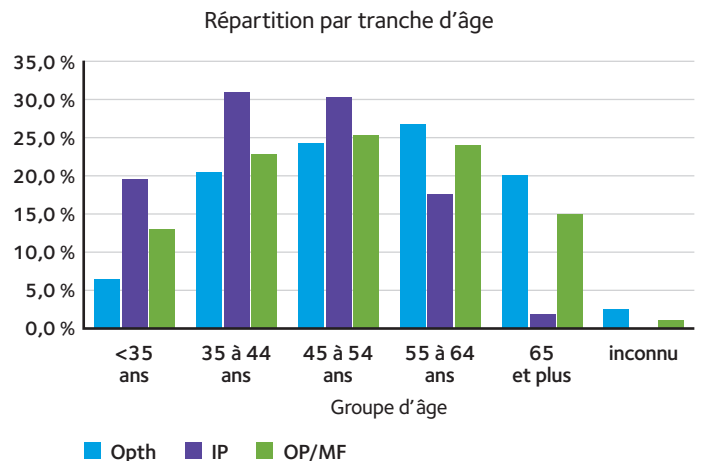


Les données provenant des organismes de réglementation de l'optométrie indiquent un âge moyen de 44,5 ans en 2016. L'âge moyen le plus bas était en Alberta (39,9 ans) et le plus élevé à Terre-Neuve-et-Labrador (46 ans)⁶³. Presque 90 % des optométristes les plus jeunes ayant répondu à un sondage en 2016 ne prévoient pas prendre leur retraite au cours des deux prochaines années⁶².

La figure 7 illustre la répartition par âge pour les ophtalmologistes, les IP et les OP/MF. Les optométristes ne sont pas inclus dans cette figure, car leurs données sont basées sur des groupes d'âge différents. Le groupe des 55 à 64 ans constituait la plus grande partie des ophtalmologistes en 2016. Il y a deux fois plus d'ophtalmologistes âgés de 65 ans et plus que d'ophtalmologistes âgés de moins de 35 ans. L'âge moyen des ophtalmologistes est plus élevé que celui de tous les

autres médecins depuis 1972, avec en moyenne 2,4 ans de plus⁶⁴. Les IP sont les plus jeunes parmi les trois, et plus de 50 % ont moins de 44 ans. L'âge moyen des IP est de 44,8 ans, le plus bas étant au Québec (37,1) et le plus élevé (50,0) dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut⁶⁵. Cela peut être attribuable au fait que cette profession est plus récente comparativement aux autres professionnels.

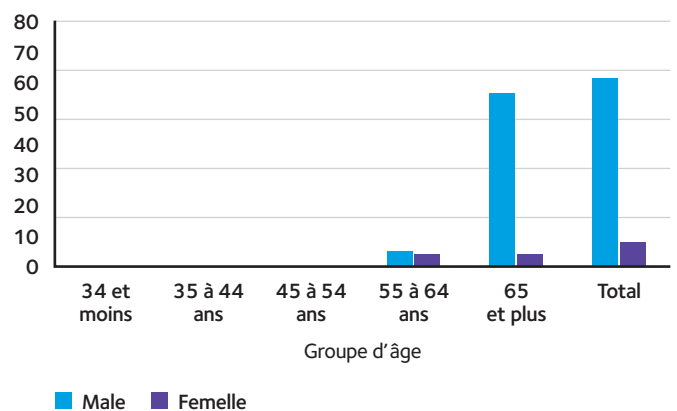
Figure 7 : Répartition par âge des OP/MF, IP et des ophtalmologistes, 2015 et 2016



Sources : Ophtalmologistes : Fichier principal de l'AMC, données 2016, Association médicale canadienne; IP : ICIS. (2016). Personnel infirmier réglementé, 2015 : Tableaux de données sur les IA/IP; OP/MF : Base de connaissances sur les effectifs médicaux du Collège royal 2015

Les effectifs en ophtalmologie sont plus âgés, raison pour laquelle le nombre de retraités est important. La figure 8 montre le nombre de retraités récents.

Figure 8 : Nombre d'ophtalmologistes ayant pris leur retraite au cours de la période de trois ans allant de 2013 à 2015



Source : Fichier principal de l'AMC – Comparaisons d'une année à l'autre
Note : L'emploi du terme « retraité » est basé sur l'abandon du permis d'exercice et exclut donc ceux qui ont pris leur retraite de la pratique clinique, mais sont toujours titulaires d'un permis d'exercice; les personnes de moins de 45 ans peuvent inclure des médecins qui ont temporairement abandonné leur permis d'exercice, mais qui reviennent exercer plus tard.

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

Répartition géographique

Le **tableau 4** présente la répartition géographique de chacune des professions de la santé et des soins oculovisuels en nombre et en pourcentage de la main-d'œuvre totale en santé et en soins oculovisuels au Canada. Il est à noter qu'il n'y a pas suffisamment d'optométristes dans les territoires et qu'un seul ophtalmologiste dessert tous les territoires. Ce tableau est difficile à interpréter, car le pourcentage de temps que les IP et les OP/MF consacrent aux soins

de la vue est inconnu. Le **tableau 5** présente peut-être une ventilation plus utile de la composition de la main-d'œuvre des professionnels qui se consacrent entièrement à la vision et à la santé oculaire. Il y a cinq fois plus d'optométristes que d'ophtalmologistes au Canada. La Saskatchewan, le Manitoba, l'Alberta et l'Ontario se situent sous la moyenne canadienne en ce qui concerne la proportion de la main-d'œuvre représentée par les ophtalmologistes.

Tableau 4 : Nombre et proportion des professionnels en santé et en soins oculovisuels par province et territoire, 2015 et 2016

PROFESSIONS	CANADA		T.-N.-L.		Î.-P.-É.		N.-É.		N.-B.		Qc	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Optométristes (2016)	6 093	11,4	61	5,6	21	9,7	132	8,0	124	8,9	1 549	12,6
Ophtalmologistes (2016)	1 213	2,3	17	1,6	6	2,8	44	2,7	26	1,9	349	2,8
OP/MF (2016)	41 719	78,2	873	80,3	172	79,6	1 335	80,4	1 130	81,35	10 136	82,2
IP (2015)	4 353	8,2	136	12,5	17	7,9	149	9,0	109	7,9	305	2,5
TOTAL	53 378	100	1 087	100	216	100	1 660	100	1 389	100	12 339	100

PROFESSIONS	Ont.		Man.		Sask.		Alb.		C.-B.		T.-N.-O.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Optométristes (2016)	2 347	12,2	165	9,3	183	10,6	766	11,9	745	10,2	0	0
Ophtalmologistes (2016)	419	2,2	29	1,6	26	1,5	105	1,6	191	2,6	1	0,6
OP/MF (2016)	13 996	72,6	1 422	80,4	1 325	77,0	5 149	80,3	6 050	82,9	131	72,0
IP (2015)	2 520	13,1	152	8,7	186	10,8	414	6,43	315	4,3	50	27,5
TOTAL	19 282	100	1 768	100	1 720	100	6 434	100	7 301	100	182	100

Sources : Données sur les OP/MF et les ophtalmologistes, fichier principal de l'AMC : Nombre de médecins selon la province, le territoire et la spécialité, Canada, 2016; Données sur les IP, ICIS (2016). Personnel infirmier réglementé, 2015 : Tableaux de données sur les IA/IP; données sur les optométristes : organismes de réglementation, 2016

Tableau 5 : Nombre et proportion des professionnels offrant exclusivement des services de santé et de soins oculovisuels, 2016

PROFESSIONS	CANADA		T.-N.-L.		Î.-P.-É.		N.-É.		N.-B.		Qc	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Optométristes	6 093	83,4	61	78,2	21	77,8	132	75,0	124	82,7	1 549	81,2
Ophtalmologistes (2016)	1 213	16,6	17	21,8	6	22,2	44	25,0	26	17,3	349	18,4
TOTAL	7 306	100	78	100	27	100	176	100	150	100	1 898	100

PROFESSIONS	Ont.		Man.		Sask.		Alb.		C.-B.		T.-N.-O.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Optométristes	2 347	84,9	165	85,01	183	87,6	766	87,9	745	79,6	0	0
Ophtalmologistes (2016)	419	15,2	29	15,0	26	12,4	105	12,1	191	20,4	1	100
TOTAL	2 766	100	194	100	209	100	871	100	936	100	1	100

Sources : Données sur les OP/MF et les ophtalmologistes, fichier principal de l'AMC : Nombre de médecins selon la province, le territoire et la spécialité, Canada, 2016; Données sur les IP, ICIS (2016). Personnel infirmier réglementé, 2015 : Tableaux de données sur les IA/IP; données sur les optométristes : organismes de réglementation, 2016

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

Des disparités géographiques existent aussi dans des provinces comme l'Ontario^{66, 67}. Une des études a révélé que les comtés ayant un programme de résidence en ophtalmologie sont ceux qui ont le ratio le plus élevé d'ophtalmologistes par rapport à la population⁶⁷.

Une enquête menée en 2016 par l'ACO auprès de ses membres a révélé que les cabinets principaux des optométristes sont situés dans des villes de différentes tailles, près d'un tiers se trouvant dans les villes de plus de 500 000 habitants. Plus de 20 % travaillent dans des communautés de moins de 25 000 habitants. En comparaison, 82 % des ophtalmologistes travaillent en milieu urbain ou en banlieue; 12 % dans les petites villes; 2,8 % dans les régions rurales; et aucun ne travaille dans les régions éloignées⁶⁸. En ce qui concerne les OP/MF et les IP, les chiffres sont semblables, 14,5 % d'entre eux travaillant dans les régions rurales et 18,3 % éloignées^{69, 65}.

Emploi/heures travaillées

Il n'existe pas de définition ni de mesure normalisée du temps plein ou de l'équivalent temps plein pour cette main-d'œuvre, ce qui rend impossible la comparaison des temps pleins ou des heures travaillées. Une étude sur les ophtalmologistes a montré que si les ophtalmologistes masculins et féminins travaillent le même nombre d'heures par semaine, 51 % des femmes font des interventions chirurgicales moins de deux jours par mois contre 36 % des hommes, une différence statistiquement significative⁷⁰. Le pourcentage d'ophtalmologistes de sexe féminin est en augmentation, et est passé de 16,3 % en 2010 à 25 % en 2016⁷¹. Cela pourrait être un facteur important dans les temps d'attente pour une chirurgie de la cataracte.

De plus, les données sur les heures travaillées tirées des plus récentes Enquêtes nationales auprès des médecins (2013 et 2014) ne sont pas comparables dans le temps, de sorte qu'il n'est pas possible d'évaluer les tendances. En 2013, le pourcentage le plus élevé (62,8 %) des ophtalmologistes ont déclaré travailler de 37 à 46 semaines par année. Plus du quart (25,9 %) prévoient réduire leurs heures de travail hebdomadaires (à l'exclusion des heures de garde) au cours des deux prochaines années. En 2014, on a demandé aux ophtalmologistes leur nombre moyen d'heures de travail chaque semaine, sans compter les activités de garde. Selon le tableau 6, ils travaillaient en moyenne 50 heures par semaine. Environ 36 heures par semaine étaient consacrées aux soins directs aux patients, tandis que 4,63 heures étaient consacrées aux soins indirects aux patients.

À titre de comparaison, dans une enquête de 2016, 40,1 % des optométristes ont déclaré travailler de 31 à 40 heures par semaine dans tous les aspects de leur pratique. La plupart d'entre eux ont passé de 75 à 100 % de leur temps à voir des patients et ont consacré moins de 25 % de leur temps à la distribution, à la gestion, au marketing et à la recherche. Bien qu'il semble que les ophtalmologistes aient travaillé plus d'heures par semaine que les optométristes, les deux ont passé plus de 70 % de leur temps à prodiguer des soins directs aux patients.

Tableau 6 : Heures travaillées par semaine par les ophtalmologistes, 2014

ACTIVITÉ		OPHTHALMOLOGIE
Soins directs aux patients sans composante d'enseignement	Moyenne	29,93
Soins directs aux patients avec une composante d'enseignement	Moyenne	6,40
Enseignement et formation sans soins directs aux patients	Moyenne	1,07
Soins indirects aux patients	Moyenne	4,63
Participation aux comités des établissements de soins	Moyenne	,66
Tâches administratives	Moyenne	1,5
Recherche	Moyenne	1,13
Gestion de la pratique	Moyenne	2,09
EMC/DPC	Moyenne	2,25
Autres activités	Moyenne	,53
Nombre d'heures total	Moyenne	50,18

Une étude du Collège royal des médecins et chirurgiens sur l'emploi des médecins a révélé que 43,3 % des nouveaux praticiens en ophtalmologie (soit un taux de réponse de 36 %) ont déclaré ne pas être en mesure de trouver un emploi⁴⁸. Des entrevues avec les informateurs clé et les résultats du sondage révèlent que les spécialités chirurgicales de même que les spécialités et sous-spécialités qui nécessitent des ressources considérables et dépendent fortement de la salle d'opération et d'autres ressources hospitalières pour leur pratique clinique étaient celles qui présentaient les plus grands défis en matière d'emploi. « Les informateurs clés ont fait remarquer que, en raison du coût élevé de fonctionnement des salles d'opération, l'un des premiers secteurs que les hôpitaux canadiens « couperont » en cas de contraintes budgétaires est la disponibilité du temps en salle d'opération. »⁴⁸

Main d'œuvre future Capacité en matière de formation

Optométristes

Les optométristes font un minimum de trois années d'études de premier cycle, de préférence en sciences (au Québec, deux années de CÉGEP sont acceptées au premier cycle), suivies d'un doctorat en optométrie de quatre ans dans une école d'optométrie universitaire. Il y en a deux au Canada et 24 aux États-Unis, dont tous les diplômés sont admissibles à exercer au Canada.

Au Canada, l'Université de Montréal décerne un diplôme à environ 45 étudiants chaque année et l'Université de Waterloo, à 85 à

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

90 étudiants⁷². L'ICIS ne produit pas de rapport sur les diplômés en optométrie.

En 2015, 135 étudiants canadiens ont passé l'examen national d'accès à la profession pour la première fois et 89,7 % (113) l'ont réussi. Neuf candidats ont repris l'examen une deuxième fois et tous l'ont réussi, pour un total de 122 diplômés canadiens admissibles à la pratique. Un nombre à peu près égal (115) d'étudiants américains et internationaux se sont présentés à l'examen et l'ont réussi, ce qui indique qu'un grand nombre d'étudiants en optométrie qui étudient à l'étranger viennent exercer au Canada.

Ophtalmologistes

Devenir titulaire d'un certificat de spécialisation en ophtalmologie exige cinq années supplémentaires de résidence après l'école de médecine. La formation comprend :

- Une année de formation clinique de base.
- Quatre ans de résidence en ophtalmologie agréée par le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, au cours desquelles le résident devra acquérir une expérience suffisante pour pratiquer des procédures telles que l'anesthésie topique et régionale de l'œil et des structures périoculaires, le traitement au laser, les interventions chirurgicales (cataracte, énucléation, paupières, glaucome, etc.), la prise en charge chirurgicale des traumatismes oculaires, des annexes et de l'orbite oculaires, l'examen échographique de l'œil et l'interprétation des résultats d'imagerie diagnostique de l'œil et du système visuel⁹.

Le nombre de postes de résidents en ophtalmologie comblés est demeuré assez stable au cours des dernières années, soit 37 en 2010, 40 en 2014 et en 2015^{73,74} (ceci représente 100 % des postes pourvus).

En 2013, il y avait 43 diplômés en ophtalmologie, 38 en 2014 et 86 en 2015 en raison d'un afflux important de diplômés internationaux en médecine et de titulaires d'un visa^{73,75}. Les précédents modèles basés sur l'offre avaient permis de calculer que 45 postes de formation en résidence seraient nécessaires chaque année à partir de 2006 pour maintenir le statu quo jusqu'en 2016, en se basant sur les entrées et les sorties et le ratio d'ophtalmologiste par rapport à la population⁷⁶. Cela n'a pas été le cas. Des données récentes montrent qu'entre 2013 et 2015, il y avait en moyenne 47 retraités par année. Le nombre de diplômés actuel pourrait ne pas suffire à remplacer les départs à la retraite.

OP/MF

Après avoir terminé les études de médecine, deux années supplémentaires de formation en résidence agréée par le Collège des médecins de famille du Canada (CMFC) sont requises pour obtenir un certificat de spécialisation en médecine familiale. Une troisième année facultative de formation (R3) est offerte aux diplômés intéressés par une spécialisation plus poussée dans des domaines comme la médecine d'urgence, la santé maternelle et infantile, les soins aux personnes âgées, etc. Autrement, les diplômés en médecine peuvent choisir de ne pas se spécialiser et de pratiquer comme omnipraticien.

Le nombre de postes de résidence en médecine familiale comblés est passé de 1 460 (ce qui représente 98,2 % des postes pourvus) à 1 467 en 2015 (ce qui représente 97 % des postes pourvus)⁷⁷.

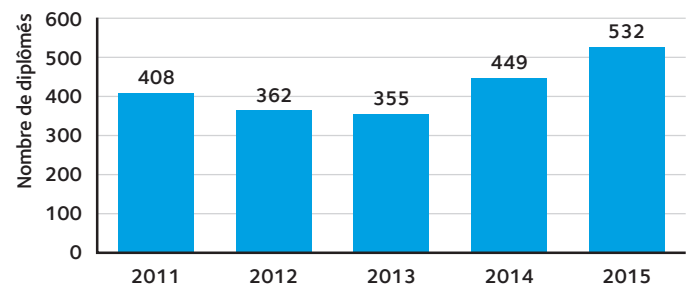
Au total, 2 813 diplômés en médecine ont été décernés au Canada en 2015. Ce nombre n'a cessé de croître depuis des décennies, avec de légères baisses certaines années. Cela représente une augmentation de 15 % depuis 2010. Les médecins ont la possibilité de faire des études supérieures pour se spécialiser ou de pratiquer comme omnipraticien.

Le nombre de diplômés des programmes de résidence en médecine familiale ayant obtenu la certification du CMFC a augmenté de 37 %, passant de 1 117 en 2010 à 1 533 en 2014.

IP

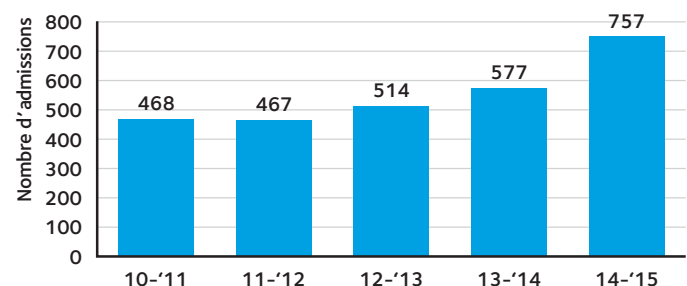
Les programmes d'IP sont offerts à trois niveaux d'enseignement : formation universitaire supérieure au terme des études d'IA, maîtrise et doctorat. La majorité des programmes sont au niveau de la maîtrise. Les participants au programme doivent déjà être infirmiers ou infirmiers autorisés. Le nombre de diplômés des programmes d'IP a augmenté au cours des dernières années; il y en avait 532 en 2015, comme le montre la figure 9. Ce nombre devrait augmenter considérablement compte tenu des données d'admission indiquées à la figure 10.

Figure 9 : Diplômés des programmes d'IP 2011-2015



Source : Enquête nationale sur les effectifs étudiants et professoraux des écoles canadiennes de sciences infirmières

Figure 10 : Admissions aux programmes d'IP, 2010-2011 à 2014-2015



Discussion

Les besoins en matière de services de santé et de soins oculovisuels au Canada vont continuer de croître, en partie en raison du vieillissement de la population. Un Canadien sur six risque sérieusement de subir une perte de vision à l'avenir. Le nombre de Canadiens ayant une perte de vision pourrait doubler d'ici les 20 prochaines années, en grande partie en raison du vieillissement de la population. Les quatre affections oculaires, soit la dégénérescence maculaire liée à l'âge, la rétinopathie diabétique, le glaucome et la cataracte, sont toutes liées à l'âge. Après 40 ans, le nombre de cas de perte de vision double chaque décennie; à 75 ans, il triple. Selon les projections démographiques de Statistique Canada, la part des personnes âgées de 65 ans et plus continuera à s'accroître et devrait se chiffrer à 20,1 % de la population d'ici 2024. En 2014-2015, le taux de croissance de la population âgée de 65 ans et plus était d'environ quatre fois le taux de croissance de la population totale. L'utilisation des services de soins oculaires par les personnes âgées et d'autres segments de population vulnérables n'est pas optimale. Une proportion importante des personnes qui présentent un risque élevé de perte de vision – 14 % des patients atteints de glaucome, 37 % des patients souffrant de diabète et 41 % des personnes âgées de 65 ans et plus – ne consultent pas de professionnels de soins oculovisuels.

Les personnes âgées ne sont pas le seul groupe ayant besoin de services de santé et de soins oculovisuels. Les autres groupes de population vulnérables comprennent les enfants, les Autochtones et les personnes vivant dans les régions rurales et éloignées. De récentes études indiquent que la vue de la population en général se détériore, et ce, à un bien plus jeune âge qu'auparavant. Historiquement, la myopie apparaissait à l'âge de 12 ou 13 ans, mais maintenant, elle apparaît chez les enfants de six ou sept ans, et près du tiers des cas ne sont pas diagnostiqués ni corrigés. Malgré cela, seulement 14 % des enfants de moins de six ans reçoivent des soins oculovisuels professionnels³⁷.

Le taux de croissance de la population autochtone du Canada est six fois plus élevé que celui des personnes non autochtones. Un nombre croissant d'Autochtones vivent avec le diabète et la maladie apparaît à un bien plus jeune âge que dans la population générale. Les Autochtones atteints de diabète sont vingt-cinq fois plus susceptibles de souffrir d'une perte de la vue et de cécité. L'incidence de l'erreur de réfraction est considérablement plus élevée chez les enfants autochtones. Les études mentionnent que les peuples autochtones font face à plusieurs obstacles qui nuisent à leur utilisation des services de santé et de soins oculovisuels.

Les personnes vivant dans les régions rurales et éloignées, en particulier dans les trois territoires, ont également besoin de services de santé et de soins oculovisuels. D'après les données sur la santé de la population, les trois territoires affichent la plus faible utilisation de ces services (27,1 %), très probablement en raison du défi que représente le recrutement de fournisseurs de services de santé et de soins oculovisuels dans les collectivités rurales et éloignées. Il n'y a pas suffisamment d'optométristes dans les territoires et un seul ophtalmologiste dessert tous les territoires. Les soins oculaires primaires sont sans doute fournis en grande partie par les OP/MF et les IP dans ces régions. En général,

les ophtalmologistes pratiquent principalement en milieu urbain. Les optométristes sont plus dispersés géographiquement compte tenu de la taille des communautés dans lesquelles ils travaillent.

Puisqu'il est possible de prévenir ou traiter 75 % des pertes de vision, la réduction des besoins futurs en soins oculovisuels et des coûts pour le système de santé passe par un meilleur accès aux soins oculovisuels primaires. Il est impératif d'optimiser la participation des effectifs dans le domaine de la santé et des soins oculovisuels, en faisant appel aux services de chaque professionnel de façon efficace. De plus, cela exige de faire correspondre aux besoins complexes en santé et en soins oculovisuels l'utilisation optimisée des professionnels et de leurs compétences, en reconnaissant le milieu dans lequel ils travaillent et leurs compétences particulières. Les tendances de l'aiguillage jouent également un rôle important dans l'optimisation de l'utilisation des professionnels de soins oculaires primaires.

L'apport à venir d'ophtalmologistes en exercice est préoccupant, compte tenu de leur moyenne d'âge, des départs à la retraite et de l'absence d'augmentation notable du nombre de postes de résidence. Leurs compétences et leur expertise uniques sont mieux utilisées dans les soins tertiaires et secondaires.

Au Canada, il y a cinq fois plus d'optométristes que d'ophtalmologistes, et ils sont plus jeunes et très facilement accessibles. De plus, le nombre d'optométristes augmente trois fois plus vite que celui des ophtalmologistes. Toutes ces données indiquent que le rôle des optométristes dans le domaine des soins primaires pourrait être élargi. Ils possèdent les compétences nécessaires pour offrir des soins oculovisuels primaires, notamment le dépistage, le diagnostic et la prise en charge des quatre maladies oculaires qui touchent le plus couramment les Canadiens. Lorsque le problème du patient se complique, ils peuvent consulter un ophtalmologiste ou adresser leur patient à un ophtalmologiste. Ce modèle de gestion des soins collaboratif est rentable et axé sur les personnes, et il devrait être optimisé.

L'ACO propose les stratégies suivantes pour répondre aux besoins croissants en matière de santé et de soins oculovisuels des canadiens. ➤

Les OP/MF et les IP fournissent également des soins oculaires primaires, mais avec un champ d'exercice plus limité et moins souvent que les optométristes ou les ophtalmologistes. Il est important que l'aiguillage soit pertinent et réalisé en temps opportun, tout au long du continuum de gestion de la santé et des soins oculovisuels.

L'ACO PROPOSE LES STRATÉGIES SUIVANTES POUR RÉPONDRE AUX BESOINS CROISSANTS EN MATIÈRE DE SANTÉ ET DE SOINS OCULOVISUELS DES CANADIENS.

1 Améliorer l'utilisation des optométristes pour les soins oculovisuels primaires en :

- optimisant leur champ d'exercice d'un bout à l'autre du Canada en fonction de leurs études, de leur formation et de leurs compétences nationales;
- éliminant les obstacles qui nuisent à l'accès aux services de santé oculovisuelle, en particulier pour les enfants et les populations marginalisées

2 Autant que possible, **faire appel** aux connaissances et aux compétences particulières des ophtalmologistes en soins secondaires et tertiaires.

3 Évaluer la capacité postdoctorale en ophtalmologie de façon à assurer à l'avenir un apport d'ophtalmologistes suffisant pour répondre aux besoins en soins oculovisuels spécialisés des Canadiens.

4 Harmoniser et améliorer les compétences, les champs d'exercice et les formations de chacun des groupes de fournisseurs de services de santé et de soins oculovisuels en fonction des nouveaux produits pharmaceutiques, techniques et procédures.

5 Améliorer les services de santé et de soins oculovisuels interdisciplinaires et le recours approprié aux fournisseurs par les moyens suivants :

- l'élaboration de lignes directrices communes à l'échelle nationale en matière d'aiguillage et de consultations;
- la communication à chaque professionnel des compétences et des champs d'exercice des autres professionnels;
- la mise en œuvre des modèles de soins collaboratifs ou des pratiques exemplaires.

6 Optimiser l'utilisation des nouvelles technologies pour améliorer :

- l'accès à des services de santé et de soins oculovisuels sûrs et appropriés;
- la collaboration entre les professionnels;
- la pertinence et la prestation en temps opportun des diagnostics et des traitements;
- l'accès aux services de santé et de soins oculovisuels en milieu rural ou éloigné.

7 Favoriser l'accès aux services en temps opportun, en particulier dans les régions mal desservies ou éloignées, par les moyens suivants :

- adopter des mesures incitatives, selon les régions, à l'arrivée de professionnels de la santé et de soins oculovisuels
- explorer des modèles novateurs de soins qui permettent de tirer profit le plus possible des champs d'exercice des professionnels sur place
- inclure des stages cliniques en milieu rural ou éloigné dans les programmes d'enseignement

8 Lancer une campagne de sensibilisation à la santé visuelle ciblant le grand public et les populations vulnérables et mal desservies, y compris les Autochtones, les enfants et les personnes âgées.

9 Améliorer la collecte de données de façon à offrir des données sur l'effectif à l'échelle du pays et à pallier les autres limites concernant les données relevées dans le rapport, dans l'optique de favoriser la planification des RHS dans le domaine de la santé et des soins oculovisuels.

Annexe A Planification des RHS axée sur les besoins en santé de la population

« Le modèle analytique [22] comprend deux grands éléments, l'offre de fournisseur et les besoins en matière de fournisseur. L'offre de fournisseurs est le « résultat » de deux grands déterminants : 1. La population de fournisseurs potentiels (individus de chaque groupe d'âge et de sexe qui sont qualifiés pour fournir des services de santé) et 2. Le flux de temps des professionnels de cette population contribuant à la fourniture de services. Cela dépend de : a. la proportion de cette population actuelle dispensant des soins de santé (le taux de participation), et b. la quantité de temps consacré à la prestation de services par ces dispensateurs de soins de santé (le taux d'activité).

Les exigences en matière de fournisseurs sont déterminées par quatre éléments :

1. Démographie : la taille de la population desservie.
2. Épidémiologie : la répartition de la santé et de la maladie dans la population ainsi que les facteurs de risque de maladie future.
3. Niveau de service : la quantité et le type de services de soins de santé prévus pour différents niveaux de santé, de maladie ou de risque de maladie.
4. Productivité : la quantité d'équivalents temps plein (ETP) de fournisseur requise pour fournir un niveau et une combinaison de services donnés.

La combinaison des trois premières composantes du cadre donne une estimation du nombre de services de santé dont a besoin une population, compte tenu de sa taille, de sa composition démographique, des niveaux de santé et de maladie de même que leur répartition et des services planifiés en raison de ces maladies. La quatrième composante (productivité) traduit le nombre de services requis en nombre de fournisseurs de soins de santé requis pour les fournir.

Source : Birch, S., Kephart, G., Tomblin Murphy, G., O'Brien-Pallas, L., Alder, R., et MacKenzie, A. Health human resources planning and the production of health: Development of an extended analytical framework for needs-based health human resources planning. *J Public Health Management Practice*. 2009 Nov;15(6 Suppl):S56-61

Annexe B Limites du rapport et des données

Les limites de données relatives à ce rapport comprennent :

- Données pancanadiennes sur les optométristes détenant un permis d'exercice et l'effectif.
- Données pancanadiennes normalisées sur les types et les volumes de services de santé et de soins oculovisuels précis fournis par les optométristes, les ophtalmologistes, les OP/MF et les IP.
- Données pancanadiennes actuelles sur la santé de la population portant sur les maladies et problèmes oculaires et la perte de vision :
 - les dernières données datent de cinq ans et proviennent de l'Enquête canadienne sur l'incapacité de 2012. En outre, les données sont très limitées, car elles ne concernent que la « déficience visuelle », définie un trouble de la vue limitant les activités quotidiennes. Les répondants qui ont déclaré être limités au moins « parfois », peu importe le degré de difficulté, étaient classés comme souffrant d'une déficience visuelle. S'ils disaient être « rarement » limités, ils n'étaient considérés comme ayant une déficience visuelle que s'ils déclaraient avoir beaucoup de difficulté ou s'ils déclaraient être aveugles ou légalement aveugles.
 - L'Enquête sur la participation et les limitations d'activités de Statistique Canada contient des données plus détaillées, mais la dernière a été effectuée en 2006.
- Données pancanadiennes normalisées sur les temps d'attente pour tous les professionnels inclus dans cette étude.
- Données sur les équivalents à temps plein pour chacun des fournisseurs, représentant les heures travaillées réelles.

Annexe C Projections démographiques de Statistique Canada

Scénario de croissance moyenne, en milliers, Canada

	2018	2023	2028	2033	2038
TOUS ÂGES	36 939,90	38 694,90	40 398,70	41 997,80	43 490,10
0-4	2 016,20	2 118,50	2 142,70	2 128,30	2 155,00
5-9	2 005,30	2 104,80	2 211,20	2 240,00	2 230,40
10-14	1 966,80	2 092,30	2 195,90	2 306,40	2 339,50
15-19	2 011,00	2 113,20	2 242,90	2 350,80	2 465,20
20-24	2 404,00	2 238,30	2 343,70	2 478,00	2 590,30
25-29	2 559,20	2 503,70	2 344,40	2 456,90	2 596,90
30-34	2 521,90	2 661,60	2 614,00	2 469,10	2 589,50
35-39	2 530,40	2 613,60	2 757,60	2 720,10	2 587,40
40-44	2 402,30	2 602,40	2 690,30	2 839,20	2 809,20
45-49	2 409,30	2 440,70	2 642,70	2 735,10	2 887,50
50-54	2 566,20	2 411,50	2 447,30	2 651,10	2 746,70
55-59	2 716,40	2 536,20	2 390,20	2 431,00	2 635,90
60-64	2 441,50	2 656,90	2 489,30	2 354,40	2 400,80
65-69	2 027,60	2 355,30	2 573,30	2 421,80	2 300,90
70-74	1 634,70	1 908,90	2 231,00	2 451,10	2 319,70
75-79	1 122,90	1 475,80	1 738,00	2 048,90	2 268,40
80-84	777,4	937,3	1 249,20	1 487,00	1 773,80
85-89	513,4	558,1	685,9	930	1 119,80
90-95	239,6	274,6	303,3	379,7	523,8
95-99	66,1	79,1	91,2	102,1	130
100 et +	7,7	12	14,6	17	19,2

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 052-0005 et no. de catalogue 91-520-X.

Annexe D Aperçu de la couverture provinciale des soins optométriques, mars 2017

PROVINCE	Couverture de l'examen de la vue	
Colombie-Britannique	<p>Les patients de 65 ans et plus ou de 18 ans et moins ont droit à un examen annuel complet, couvert par le régime de soins médicaux. Les services médicaux nécessaires sont couverts pour tous les patients. Les services médicaux nécessaires s'entendent de ceux qui s'appliquent au traitement de maladies oculaires, de traumatismes ou lésions ou de maladies systémiques associées à un risque important pour la santé oculaire (p. ex., le diabète), et des médicaments associés à un risque élevé pour la santé oculaire. Les optométristes exigent parfois un supplément aux patients en plus du remboursement fourni par le régime de soins médicaux.</p>	<p>Le Programme d'aide à l'emploi et d'assistance de la Colombie-Britannique couvre les coûts des examens de la vue de routine effectués tous les deux ans par les optométristes pour les personnes recevant une aide au revenu âgées de 19 à 64 ans. Les personnes recevant de l'aide pour invalidité, les personnes ayant des obstacles nombreux et persistants, celles qui sont couvertes par le régime « services médicaux seulement » et les personnes recevant une aide en cas de difficultés qui sont des citoyens canadiens sont également couvertes par ce programme. Le programme couvre également le coût des lunettes des patients une fois par an pour les moins de 18 ans et tous les 3 ans pour les plus de 18 ans.</p>
Alberta	<p>Les enfants de moins de 19 ans et les adultes de plus de 65 ans sont couverts pour un examen complet de la vue, un examen partiel et une technique diagnostique unique par année de référence. Les patients de 19 à 64 ans sont couverts pour les soins médicaux nécessaires comme la surveillance des problèmes de diabète, du glaucome et des maladies rétinienne, les soins optométriques postopératoires pour les patients traités pour une cataracte, et les soins pour des infections ou des lésions oculaires, ou la présence de corps étrangers dans l'œil.</p>	<p>Les Services sociaux couvrent les examens de la vue effectués par un optométriste pour les adultes et les personnes à charge âgées de 19 ans bénéficiaires du soutien du revenu et du programme de prestation d'assurance-maladie pour adultes (AAHB). Les programmes couvrent également les lunettes une fois par an pour les enfants à charge de 19 ans et moins et tous les deux ans pour les adultes.</p>
Saskatchewan	<p>En Saskatchewan, l'examen oculovisuel annuel, l'examen subséquent et les examens partiels sont couverts pour les diabétiques de tous âges et les enfants de moins de 18 ans. Les examens liés au diabète comprennent également la tonométrie, la tomographie par cohérence optique (TCO) et la photographie. Les traitements oculaires urgents sont couverts pour tous les résidents de la Saskatchewan.</p>	<p>Les prestations de santé complémentaires couvrent un examen de la vue annuel pour les patients de moins de 18 ans ou de plus de 64 ans. Les patients âgés de 18 à 64 ans sont couverts tous les deux ans. Les détenus des établissements correctionnels provinciaux et les patients inscrits aux programmes suivants sont admissibles : les pupilles de l'État, le régime de revenu des personnes âgées, le Saskatchewan Assured Income for Disability, le Saskatchewan Assistance Program, l'allocation pour emploi de transition et l'allocation de formation provinciale. Les lunettes sont couvertes avec l'approbation préalable du ministère de la Santé.</p>
Manitoba	<p>Les enfants, les jeunes de moins de 19 ans et les adultes de plus de 64 ans sont couverts pour un examen par période de deux années civiles. Les patients âgés de 19 à 64 ans ne sont plus assurés, sauf en cas de nécessité médicale. La protection du régime inclut les examens complets et partiels de la vue, les examens complets du champ visuel, la tonométrie et l'examen du fond d'œil sous pupille dilatée.</p>	<p>Les patients recevant une aide à l'emploi et au revenu sont couverts pour un examen de la vue tous les deux ans. Les lunettes sont couvertes tous les trois ans et les lentilles, seulement si la vue change de façon significative. Pour recevoir cet avantage, vous devez obtenir une AER pendant au moins six mois.</p>
Ontario	<p>L'examen oculovisuel est couvert une fois l'an pour les patients de moins de 20 ans ou de plus de 65 ans. Les patients âgés de 19 à 65 ans sont admissibles au remboursement d'un examen de la vue complet à la demande d'un médecin ou s'ils sont atteints d'une maladie ou d'un trouble oculaire qui correspond aux critères applicables aux services assurés. Les patients assurés sont admissibles aux évaluations partielles assurées lorsqu'elles sont cliniquement nécessaires. L'évaluation du champ visuel automatisée est un service assuré pour les patients du Régime d'assurance-maladie de l'Ontario (RAMO) lorsqu'il est recommandé sur le plan clinique.</p>	<p>Le ministère des Services sociaux et communautaires couvre les examens oculaires de routine tous les deux ans si la couverture du RAMO n'est pas offerte pour les personnes recevant un soutien du revenu par l'intermédiaire du programme Ontario au travail ou du Programme ontarien de soutien aux personnes handicapées. Le programme fournit une aide pour payer les frais de lunettes sur ordonnance une fois tous les trois ans pour le bénéficiaire, son conjoint et les enfants de moins de 18 ans.</p>

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

PROVINCE	Couverture de l'examen de la vue	
Québec	<p>La couverture des soins vise les personnes âgées de 0 à 17 ans et celles de 65 ans et plus et comprend : examen de la vue, tonométrie/ biomicroscopie, test du champ visuel, examen spécifique pour évaluation de lentilles de contact, etc. Les patients diabétiques et les patients myopes de 5,00 D et plus bénéficient sans frais d'une dilatation des pupilles. Le diagnostic des urgences oculaires est couvert pour les personnes de tous âges, mais pas le traitement. Les examens orthoptiques sont couverts seulement pour les enfants de 16 ans et moins.</p>	<p>La Régie de l'assurance-maladie du Québec couvre tous les deux ans un examen de la vue pour les personnes âgées de 18 à 64 ans qui ont reçu une aide financière de dernier recours pendant au moins les 12 derniers mois consécutifs, les personnes âgées de 60 à 64 ans qui ont reçu une allocation au conjoint en vertu de la Loi sur la sécurité de la vieillesse pendant au moins 12 mois consécutifs et qui, sans cette allocation, auraient droit à des prestations d'aide financière de dernier recours et les personnes qui ont une déficience de la vue. Le ministère de l'Emploi et de la Solidarité couvre le coût des lunettes ou des lentilles de contact pour les patients qui participent au programme d'aide sociale depuis au moins 6 mois consécutifs et immédiatement si le patient bénéficie du programme de solidarité sociale.</p>
Nouveau-Brunswick	<p>Aucune couverture provinciale pour la santé oculaire.</p>	<p>Le ministère du Développement social de la province a mis sur pied le programme <i>De beaux sourires et une bonne vision</i> pour aider les enfants de 18 ans et moins des familles à faible revenu. Ce programme couvre les frais d'examen des yeux, les lentilles et les lunettes chaque année. Les patients qui bénéficient de l'aide sociale âgés de 19 ans et plus peuvent obtenir une couverture pour les examens de la vue, les lentilles et les lunettes tous les deux ans (des frais de participation de 30 % peuvent s'appliquer sur les montants pour l'ordonnance, les montures et certains services de diagnostic). Les patients qui bénéficient de l'aide sociale chez qui on a diagnostiqué un diabète, un glaucome, une dégénérescence maculaire ou qui reçoivent des soins postopératoires peuvent obtenir une couverture annuelle des examens de la vue. L'accès aux soins d'urgence est disponible pour les enfants et les adultes et couvre un examen tous les 365 jours pour chacune des 7 affections énumérées.</p>
Nouvelle-Écosse	<p>Un examen complet de la vue lors d'une visite régulière est remboursé une fois tous les deux ans pour les enfants de moins de 10 ans et pour les personnes de 65 ans et plus. Les frais de cet examen sont également couverts une fois l'an pour les personnes de tous âges en cas de besoin clinique, par exemple, les patients atteints d'une affection (comme le diabète) ou qui prennent des médicaments susceptibles de présenter un risque pour la santé oculaire. Les examens partiels sont assurés jusqu'à six fois l'an pour le diagnostic et le traitement d'une infection, d'une allergie ou d'une inflammation oculaires ou pour l'enlèvement de corps étrangers de l'œil. D'autres services sont également remboursés, notamment le kératocône, les évaluations de la basse vision, l'insertion de bouchons méatiques et la dilatation et l'irrigation lacrymales.</p>	<p>Le programme d'aide au revenu verse 55 \$ pour un examen de la vue courant. Le programme aide également les patients à payer le coût des lunettes tous les deux ans. Le programme de soutien aux personnes handicapées couvre les examens de la vue et les lunettes tous les deux ans.</p>
Île-du-Prince-Édouard	<p>L'examen de la vue des personnes diabétiques est couvert une fois l'an pour les patients atteints du diabète de type 1, et tous les deux ans pour les patients atteints du diabète de type 2 (l'imagerie rétinienne est comprise; toutefois, une contribution est parfois exigée pour l'élément réfractif de l'examen). Un examen partiel de la vue des personnes diabétiques est couvert une fois l'an pour les patients atteints du diabète de type 1, et tous les deux ans pour les patients atteints du diabète de type 2. Les frais d'examen en cas d'œil rouge ou de sécheresse oculaire sont couverts. Les parents des enfants qui fréquentent la prématernelle peuvent faire une demande de remboursement de la partie payée de l'examen de la vue auprès du Régime de santé de l'Île-du-Prince-Édouard dans le cadre du programme Eye See... Eye Learn®.</p>	<p>Le programme de soutien aux personnes handicapées et le programme d'aide sociale offrent une couverture des services optiques aux patients qui satisfont aux exigences du programme au cas par cas.</p>
Terre-Neuve-et-Labrador	<p>Aucune couverture provinciale pour la santé oculaire.</p>	<p>Le ministère de la Santé offre 55 \$ pour aider à payer les frais d'un examen de la vue de routine pour les personnes qui reçoivent un soutien du revenu, et ce, une fois tous les 12 mois pour les enfants et une fois tous les 36 mois pour les adultes.</p>

Annexe E Champ d'exercice de l'optométrie au Canada 2017

	C.-B.	Alb.	Sask.	Man.	Ont.	Qc
AMD	Oui Catégorie	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1	Oui Ann. A	Oui Liste	Oui Catégorie
AMT – Antiallergique, voie topique	Oui Catégorie	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1	Oui Ann. A	Oui Liste	Oui Catégorie
AINS, voie topique	Oui Catégorie	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1	Oui Ann. A	Oui Liste	Oui Catégorie
Anti-infectieux, voie topique	Oui Catégorie	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1	Oui Ann. A	Oui Liste	Oui Catégorie
Stéroïde, voie topique	Oui Catégorie	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1	Oui Ann. A	Oui Liste	Oui Catégorie
Anti-glaucomeux, voie topique	Oui Catégorie	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1	Oui Ann. A, certains cas de prise en charge conjointe	Oui Liste, GPAO seulement	Oui Catégorie; renouvellement ou modification seulement sur permission écrite ou verbale de l'ophtalmologiste prescripteur
Immunomodulateurs, voie topique	N	N	N	N	Oui Liste	N
Antiallergique, voie orale	N	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1	N	Oui VL seulement	N
AINS, voie orale	N	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1	N	N	N
Anti-infectieux, voie orale	N	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1	Oui Certains cas de prise en charge conjointe	Oui Liste, emploi jusqu'à 14 jours	N
Stéroïde, voie orale	N	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1		N	N
Anti-glaucomeux, voie orale	Pour GAUF urgent seulement	Oui Ann. 1	Oui Ann. 1	Pour GAUF urgent seulement	Pour GAUF urgent seulement	N
Enlèvement de corps étrangers	O	O	O	O	O	O
Analyses de laboratoire	N	O	N	Oui Radiographie orbitaire, culture de la surface de l'œil	N	N
Échographie	Pour mesurer l'épaisseur de la cornée	O	Pour mesurer l'épaisseur de la cornée	Pour mesurer l'épaisseur de la cornée	Pour mesurer l'épaisseur de la cornée	Pour mesurer l'épaisseur de la cornée
Dilatation/irrigation	O	O	O	O	O	O
Insertion/retrait de bouchons méatiques	O	O	O	O	O	O
Injection	N	N	N	N	N	N
Lasers	N	N	N	N	N	N

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

	N.-B.	N.-É.	T.-N.-L.	Î.-P.-É.	Yukon
AMD	Oui Catégorie	Oui Catégorie	Oui Catégorie	Oui Catégorie	Oui Catégorie
AMT – Antiallergique, voie topique	Oui Catégorie	Oui Catégorie	Oui Catégorie	Oui Catégorie	Oui Catégorie
AINS, voie topique	Oui Catégorie	Oui Catégorie	Oui Catégorie	Oui Catégorie	Oui Catégorie
Anti-infectieux, voie topique	Oui Catégorie	Oui Catégorie, sauf en cas d'ulcération	Oui Catégorie, sauf en cas d'ulcération	Oui Catégorie	Oui Catégorie
Stéroïde, voie topique	Oui Catégorie	Oui Catégorie, sauf en cas d'ulcération, emploi pendant moins de 4 semaines	Oui Catégorie, sauf en cas d'ulcération	Oui Catégorie (Comprend les Immuno-suppresseurs)	Oui Catégorie
Anti-glaucomeux, voie topique	Oui Catégorie, pour GAAF urgent seulement	N	N	N	Oui Catégorie, en collaboration avec un ophtalmologiste seulement
Immunomodulateurs, voie topique	N	N	N	N	N
Antiallergique, voie orale	N	N	N	N	N
AINS, voie orale	N	N	N	N	N
Anti-infectieux, voie orale	N	N	N	N	N
Stéroïde, voie orale	N	N	N	N	Oui Catégorie, en collaboration avec un ophtalmo-logiste seulement
Anti-glaucomeux, voie orale	Pour GAAF urgent seulement	N	N	N	Oui Catégorie, en collaboration avec un ophtalmo-logiste seulement
Enlèvement de corps étrangers	O	O	O	O	O
Analyses de laboratoire	N	N	N	N	N
Échographie	Pour mesurer l'épaisseur de la cornée	Pour mesurer l'épaisseur de la cornée	Pour mesurer l'épaisseur de la cornée	Pour mesurer l'épaisseur de la cornée	Pour mesurer l'épaisseur de la cornée
Dilatation/irrigation	O	O	O	O	O
Insertion/retrait de bouchons méatiques	O	O	O	O	O
Injection	N	N	N	N	N
Lasers	N	N	N	N	N

LÉGENDE

O oui
N non

LISTE DES ACRONYMES

AMD Agent médicamenteux à usage diagnostique
 AMT Agent médicamenteux à usage thérapeutique
 AINS Anti-inflammatoire non stéroïdien
 GAAF Glaucome aigu à angle fermé
 GPAO Glaucome primitif à angle ouvert
 VL Vente libre

Références

1. Vision Critical. *Canadian Council of the Blind summary report, June 2011*. Available from: <http://ccbnational.net/docs/CCB%20Report%20of%20Findings.pdf>
2. Canadian National Institute for the Blind (CNIB). *Fast facts about vision loss*. Available from: <http://www.cnib.ca/en/about/media/vision-loss/pages/default.aspx> [Accessed May 2017].
3. Access Economics Pty Limited. *The cost of vision loss in Canada: summary report*. CNIB and the Canadian Ophthalmological Society (COS); 2009. Available from: http://www.cnib.ca/eng/cnib%20document%20library/research/summaryreport_covl.pdf
4. World Health Organization. *Action plan for the prevention of avoidable blindness and visual impairment, 2009–2013*. Geneva: WHO; 2010. Available from: http://www.who.int/blindness/ACTION_PLAN_WHA62-1-English.pdf
5. Birch S, Kephart G, Tomblin Murphy G, O'Brien-Pallas L, Alder R, MacKenzie A. Health human resources planning and the production of health: Development of an extended analytical framework for needs-based health human resources planning. *J Public Health Management Practice*, 2009; Nov;15(6 Suppl):S56–61.
6. Federal/Provincial/Territorial Advisory Committee on Health Delivery and Human Resources. *A framework for collaborative pan-Canadian health human resources planning*. Ottawa: Health Canada; 2007.
7. Yang M, Luensmann D, Fonn D, Woods J, Gordon K, Jones L, Jones D. *Myopia prevalence in Canadian school children – a pilot study (Falcon)*. University of Waterloo – Centre for Contact Lens Research; 2016. Available from: <http://cclr.uwaterloo.ca/wp/wp-content/uploads/2016/10/Falcon-myopia-final-report.pdf>
8. Canadian Medical Association (CMA). *Canadian specialty profiles: Ophthalmology profile*. Ottawa: CMA; 2016. Available from: <https://www.cma.ca/Assets/assets-library/document/en/advocacy/profiles/ophthalmology-e.pdf>
9. Ali A, Hallingham S, Buys Y. Workforce supply of eye care providers in Canada: optometrists, ophthalmologists, and subspecialty ophthalmologists. *Can J Ophthalmol*, 2015; 50(6),422–428.
10. Bellan L, Buske L. Ophthalmology human resource projections: are we heading for a crisis in the next 15 years? *Can J Ophthalmol*, 2007; 42(1),34–8.
11. Leonard P, Sweetman A, Zhang X. Optometry services in Ontario: supply- and demand-side factors from 2011–2036. *Healthcare Policy*, 2014; 10(1), 60–72.
12. Tomblin Murphy G, Birch S, MacKenzie A, Alder R, Lethbridge L, Little L. Eliminating the shortage of registered nurses in Canada: an exercise in applied needs-based planning. *Health Policy*, 2012; 105(2–3), 192–202.
13. Statistics Canada. *Proportion of the population aged 0 to 14 years and 65 years and older, July 1, 2015, Canada, provinces and territories*. Statistics Canada; 2015. Available from: <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/150929/cg-b004-eng.htm>
14. Statistics Canada. *Canada's population estimates: age and sex, July 1, 2015*. Statistics Canada; 2015. Available from: <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/150929/dq150929b-eng.htm>
15. Statistics Canada. *Population growth*. Statistics Canada; 2015. Available from: <http://www.statcan.gc.ca/pub/89-645-x/2010001/growth-pop-croissance-eng.htm>
16. Statistics Canada. *Aboriginal peoples: fact sheet for Canada*. Statistics Canada; 2015. Available from: <http://www.statcan.gc.ca/pub/89-656-x/89-656-x2015001-eng.htm>
17. Statistics Canada. *Population growth in Canada: from 1851 to 2061*. Statistics Canada; 2012. Available from: http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/as-sa/98-310-x/98-310-x2011003_1-eng.pdf
18. CNIB. *Blindness spectrum fact sheet*. Toronto: CNIB Ontario. Available from: <http://www.cnib.ca/en/ontario/Pages/Ontario-Fact-Sheets.aspx>
19. Canadian Association of Optometrists (CAO). *Canadian association of optometrists pre-budget submission 2014*. Ottawa: CAO; 2014.
20. Maberley D, Hollands H, Chuo J, Tam G, Konka J, Roesch M, Veselinovic A, Witzigmann M, Bassett K. The prevalence of low vision and blindness in Canada. *Eye*, 2006; 20, 341–346.
21. Statistics Canada. *Canadian Survey on Disability, 2012: Seeing disabilities among Canadians aged 15 years and older*. Statistics Canada; 2016. Available from: <http://www.statcan.gc.ca/pub/89-654-x/89-654-x2016001-eng.htm>
22. Access Economics Pty Limited. *The cost of vision loss in Canada [full report]*. CNIB and COS; 2009. Available from: http://www.cnib.ca/eng/cnib%20document%20library/research/covl_full_report.pdf

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

23. Patel M, Chen H. The socioeconomic of diabetic retinopathy. *Retinal Physician*, 2009; 6(7), 41–42,44–47.
24. Chris P. Diabetes and Aboriginal vision health. *Can J Ophthalmol*, 2010; 729(4), 8–11.
25. COS. *Vision health information, conditions, disorders & treatments: cataract* [internet]. Available from: <http://www.cos-sco.ca/vision-health-information/conditions-disorders-treatments/cataract/>
26. Ontario Association of Optometrists. *Optimizing optometry's role in Ontario better care, better value... closer to home*. Toronto: OAO; 2015.
27. CNIB. *Landmark study finds children's eyesight worsening sooner than previous generations*. CNIB; 2016. Available from: <http://www.cnib.ca/en/news/Pages/Landmark-Study-Finds-Childrens-Eyesight-Worsening-Sooner-Than-Previous-Generations.aspx>
28. CAO. *A presentation to the Canadian health ministry concerning national issues facing Canadian optometry and the public visual welfare of Canadians*. Ottawa: CAO; 2008.
29. Primo S, Wilson R, Hunt J, Cooper J, Desrivieres D, Johnson L, Kalaczinski L. Reducing visual health disparities in at-risk community health center populations. *J Public Health Management and Practice*, 2009; 15(6), 529–534.
30. Piquette N, Boulet C. Visual impediments to learning. *Optom Vis Perf*, 2013; 1(4), 118–28.
31. Amed S, Dean HJ, Panagiotopoulos C et al. Type 2 diabetes, medication-induced diabetes, and monogenic diabetes in Canadian children: a prospective national surveillance study. *Diabetes Care*, 2010; 33, 786–791.
32. Amed S, Nuernberger K, Reimer K, Krueger H, Aydede SK, Ayers D, Collet JP. Care delivery in youth with type 2 diabetes—are we meeting clinical practice guidelines? *Pediatr Diabetes*, 2014; 15, 477–483. doi:10.1111/pedi.12147
33. CAO. *Eye Exam vs Sight Test* [internet]. Ottawa: CAO; 2014. Available from: <https://opto.ca/health-library/eye-exam-vs-sight-test>
34. CAO. Frequency of Eye Examinations Guideline: An Evidence-Based Approach. *Can J Optometry*, 2011; 73(4), 15–16. Available at: <https://opto.ca/sites/default/files/freq-of-exams.pdf>
35. Clinical Practice Guideline Expert Committee. Canadian Ophthalmological Society evidence-based clinical practice guidelines for the periodic eye examination in adults in Canada. *Can J Ophthalmol*, 2007; 42, 39–4.
36. Canadian Paediatric Society. *Vision screening in infants, children and youth*. CPS; 2016. Available from: <http://www.cps.ca/documents/position/children-vision-screening>
37. Canadian Association of Optometrists. *Position statement: Comprehensive vision examination of preschool children* [internet]. Available from: https://opto.ca/sites/default/files/cao_position_statement_-_comprehensive_vision_examination_of_preschool_children.pdf
38. Wood A. *Optometrist incident reporting analysis*. Ottawa: CAO; 2015.
39. Xu K, Trope G, Buncic R, Jin Y. Utilization of eye care providers by Canadian adolescents: evidence from the Canadian Community Health Survey. *Can J Ophthalmol*, 2012; 47(3), 211–216.
40. Jin Y, Trope G. Eye care utilization in Canada: disparity in the publicly funded health care system. *Can J Ophthalmol*, 2011; 46(2), 133–138.
41. Brise L, de Leeuw S. Seeing clearly: a community-based inquiry into vision care access for a rural Northern First Nation. *Can J Ophthalmol*, 2015; 77(2), 34–43.
42. Reynolds B. Presentation to the [CAO] Optometric Leaders Forum, Montreal; January 2017.
43. CAO. *Online Eye Exams* [internet]. Ottawa: CAO; 2014. Available from: https://opto.ca/sites/default/files/cao_position_statement_-_online_eye_exams.pdf
44. Wroten C. *The Changing Face of Eye Care*. Presentation to the [CAO] Optometric Leaders Forum, Montreal; January 2017.
45. Lin H, Ouyang H, Zhu J, Huang S, Liu Z, Chen S, et al. Lens regeneration using endogenous stem cells with gain of visual function. *Nature*, March 2016; 531, 323–328.
46. Canadian Institute for Health Information (CIHI). *Wait times for priority procedures in Canada, 2017*. Ottawa: CIHI; 2017.
47. CIHI. *Wait time information in priority areas: definitions*. Ottawa: CIHI; 2016.
48. Fréchette D, Hollenberg D, Shrichand A, Jacob C, Datta I. *What's really behind Canada's unemployed specialists? Too many, too few doctors? Findings from the Royal College's employment study*. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2013.
49. CIHI and the Canadian Institute for Health Research (CIHR). *How Canada compares: results from the Commonwealth Fund 2015 international health policy survey of primary care physicians*. Ottawa: CIHI and CIHR; 2016. Available from: https://www.cihi.ca/sites/default/files/commonwealth_fund_2015_pdf_en_0.pdf

Répondre aux besoins des Canadiens en matière de services de santé et de soins oculovisuels : analyse des effectifs

PLANIFICATION DES EFFECTIFS DU SECTEUR DE LA SANTÉ ET DES SOINS OCULOVISUELS

50. CIHI. *Sources of potentially avoidable emergency department visits*. Ottawa: CIHI; 2014. Available from: https://secure.cihi.ca/free_products/ED_Report_ForWeb_EN_Final.pdf
51. COS. *Your ophthalmologist and the vision care team*. Available from: <http://www.cos-sco.ca/vision-health-information/your-ophthalmologist/> [Accessed May 2017].
52. College of Family Physicians of Canada (CFPC). *Why family medicine: A Fact Sheet for Prospective Family Physicians*. Available from: http://www.cfpc.ca/Why_Family_Medicine/ [Accessed May 2017].
53. CFPC. *CanMEDS – Family Medicine (Working Group on Curriculum Review October 2009)*. Available from: <http://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Education/CanMeds%20FM%20Eng.pdf>
54. *Government of Ontario. Medicine Act, 1991, S.O. 1991, c. 30*. Available from: <https://www.ontario.ca/laws/statute/91m30>
55. CFPC. *Defining competence for the purposes of certification: evaluation objectives in family medicine (October 2010)*. Available from: http://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Education/Certification_in_Family_Medicine_Examination/Definition%20of%20Competence%20Complete%20Document%20with%20skills%20and%20phases.pdf
56. Canadian Nurses Association. *The NP position statement*. Ottawa: CNA; 2009.
57. College of Registered Nurses of British Columbia. *Applying the competencies required for nurse practitioners in British Columbia*. CRNBC; 2017. Available from: <https://preprod-www.crnbc.ca/Registration/Lists/RegistrationResources/440PLAR.pdf>
58. Spence L, Agnew T, Fahey-Walsh J. *A pan-Canadian environmental scan of the scope of practice of nurse practitioners*. Toronto: Nurse Practitioners' Association of Ontario; 2015. Available from: http://npao.org/pdf/A_Pan-Canadian_Environmental_Scan_of_NPs_2015.pdf
59. CMA. *Demand for physicians and their services*. Ottawa: CMA; 2014.
60. Nelson S, Turnbull J, Bainbridge L, Caulfield T, Hudon G, Kendel D, Mowat D, Nasmith L, Postl B, Shamian J, Sketris I. *Optimizing scopes of practice*. Ottawa: Canadian Academy of Health Sciences; 2014.80 Elgin Street, Suite 1
61. CAO. *Report from the provincial associations*. Ottawa: CAO 2016.
62. Little L. *2016 CAO individual member survey summary of results*. Ottawa: CAO; 2016.
63. CAO. *Report from the provincial regulators*. Ottawa: CAO; 2016.
64. Buys Y. Aging and feminization of the physician workforce in Canada; Comparing ophthalmologists to all other physicians. *Can J Ophthalmol*, 2014; 49(3), 291–296.
65. CIHI. *Regulated nurses, 2015: RN/NP data tables*. Ottawa: CIHI; 2016.
66. Lin T, Xu M, Hooper P. Adequacy of ophthalmology workforce under Ontario's Local Health Integration Networks. *Can J Ophthalmol*, 2016; 51(3), 142–146.
67. Micieli J. Geographical distribution of ophthalmologists in Ontario: A 10-year review. *Can J Ophthalmol*, 2014; 49(3), 283–286.
68. CFPC, CMA and Royal College. *2014 National physician survey: results for surgical specialists by specialty*. Available from: <http://nationalphysiciansurvey.ca/result/2014-results-surgical-specialists-specialty/>
69. CFPC, CMA and Royal College. *2014 National physician survey: results for family physicians*. Available from: <http://nationalphysiciansurvey.ca/result/2014-results-family-physicians/>
70. McAlister C, Jin Y, Braga-Mele R, DesMarchais B, Buys Y. Comparison of lifestyle and practice patterns between male and female Canadian ophthalmologists. *Can J Ophthalmol*, 2014; 49, 287–290.
71. CMA Masterfile. *Historical Physician Statistics: Number and changing demographics of Canada's physicians over the years*. Available from: <https://www.cma.ca/En/Pages/physician-historical-data.aspx>
72. T. Murphy, personal communication, January 24, 2017.
73. CAPER. *2014–2015 Annual census of post-MD trainees*. Available from: https://caper.ca/~assets/documents/pdf_2014-15_CAPER_Census.pdf
74. Royal College. *Medical workforce knowledgebase: newly certified physicians 2010–2014*. Available from: <http://www.royalcollege.ca/rcsite/health-policy/medical-workforce-knowledgebase/mwk-newly-certified-physicians-e>
75. CAPER. *2013–2014 Annual census of post-MD trainees*. Available from: https://caper.ca/~assets/documents/pdf_2013-14_CAPER_Census.pdf
76. Bellan L, Buske L. Ophthalmology human resource projections: are we heading for a crisis in the next 15 years. *Can J Ophthalmol*, 2007; 42(1), 34–8.
77. CARMS. *2015 R-1 Main residency match report*. Ottawa: CARMS; 2015.