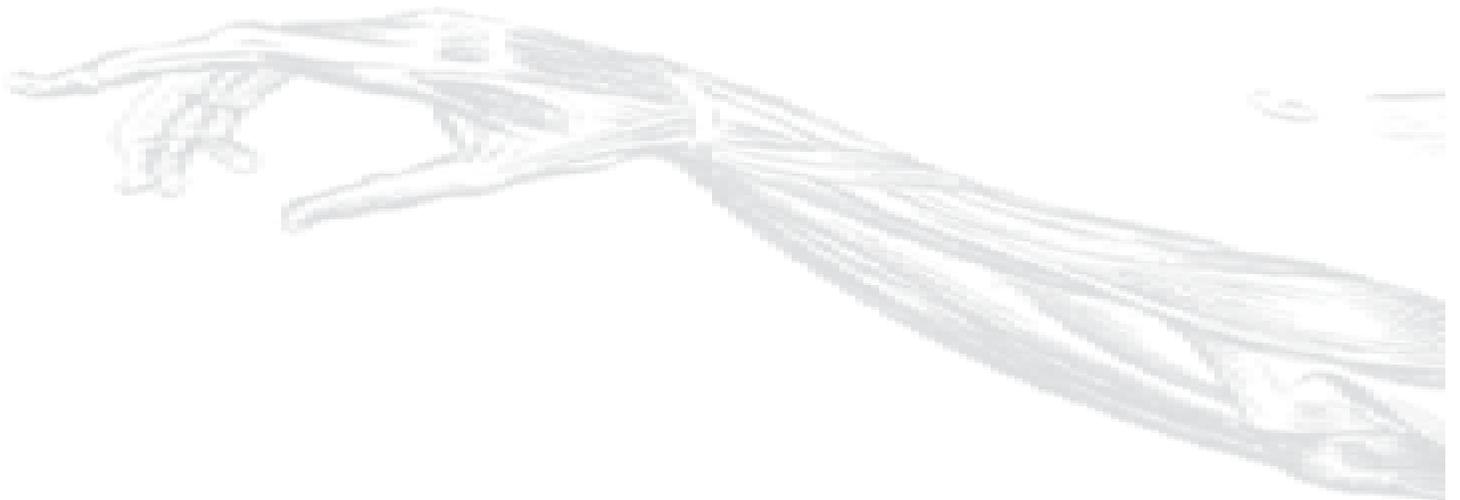




**CIHR IRSC**

Canadian Institutes of Health Research    Instituts de recherche en santé du Canada

Découvertes pour la vie



## Évaluation de l'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA)

Rapport du comité d'évaluation de l'IALA  
Février 2017



Canadian Institutes of Health Research    Instituts de recherche en santé du Canada

Canada

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) savent que la recherche a le pouvoir de changer des vies. En tant qu'organisme fédéral chargé d'investir dans la recherche en santé, ils collaborent avec des partenaires et des chercheurs pour appuyer les découvertes et les innovations qui améliorent la santé de la population et le système de soins du Canada.

**Instituts de recherche en santé du Canada**

160, rue Elgin, 9<sup>e</sup> étage  
Indice de l'adresse 4809A  
Ottawa (Ontario) K1A 0W9  
[www.irsc-cihr.gc.ca](http://www.irsc-cihr.gc.ca)

Publication produite par les Instituts de recherche en santé du Canada. Les opinions exprimées ne sont pas nécessairement celles des Instituts de recherche en santé du Canada.

Comité d'évaluation de l'IALA : Dr John Matyas (président), Dre Claire Bombardier, Mme Janet Yale et Dr Paul Allison

Remerciements

Nous remercions tous les participants à l'évaluation – répondants au sondage et participants aux entrevues – et Goss Gilroy Inc. pour la collecte et l'analyse des données.

Merci également à l'équipe d'évaluation de l'IALA des IRSC : David Peckham, Michael Goodyer, Abigail Forson, Doaa Saddek et Christopher Manuel.

Enfin, nos plus vifs remerciements vont aussi au Dr Hani El-Gabalawy, directeur scientifique de l'IALA des IRSC et à Mme Nicole Szajcz-Keller, directrice adjointe de l'IALA.

Pour en savoir plus ou pour obtenir des exemplaires, veuillez écrire à [evaluation@irsc-cihr.gc.ca](mailto:evaluation@irsc-cihr.gc.ca).

# Table des matières

<b>I. PROCÉDURES ET MÉTHODES D'ÉVALUATION DE L'IALA</b> .....	<b>5</b>
<b>A. APERÇU</b> .....	<b>5</b>
<b>B. ÉQUIPE D'ÉVALUATION DE L'IALA</b> .....	<b>5</b>
<b>C. MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>5</b>
<b>II. PRÉSENTATION DE L'IALA</b> .....	<b>6</b>
<b>A. MANDAT</b> .....	<b>6</b>
<b>B. CONSIDÉRATIONS FINANCIÈRES</b> .....	<b>6</b>
<i>Dépenses totales des IRSC s'inscrivant dans le mandat de l'IALA</i> .....	<i>7</i>
<i>Dépenses du centre de responsabilité de l'IALA</i> .....	<i>7</i>
<b>III. PERTINENCE ET RENDEMENT</b> .....	<b>9</b>
<b>A. PERTINENCE</b> .....	<b>9</b>
<i>Contexte canadien</i> .....	<i>9</i>
<i>Prévalence et fardeau de la maladie</i> .....	<i>10</i>
<i>Organismes sans but lucratif et organisations professionnelles correspondant au mandat de l'IALA</i> .....	<i>10</i>
<i>Contexte international</i> .....	<i>11</i>
<i>Pertinence quant aux priorités stratégiques des IRSC</i> .....	<i>12</i>
<i>Pertinence future de l'IALA</i> .....	<i>13</i>
<b>B. RENDEMENT</b> .....	<b>14</b>
<i>Impacts transformateurs</i> .....	<i>14</i>
<i>Catalyseur/rassembleur</i> .....	<i>16</i>
<i>Efficacité opérationnelle</i> .....	<i>18</i>
<b>IV. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>19</b>
<b>A. L'IALA DEVRAIT-IL ÊTRE MODIFIÉ, FUSIONNÉ OU SUPPRIMÉ?</b> .....	<b>19</b>
<b>B. LE MANDAT DE L'IALA DEVRAIT-IL ÊTRE MODIFIÉ?</b> .....	<b>19</b>
<b>C. OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS POUR LES IRSC</b> .....	<b>20</b>
<b>V. AUTRES CONSIDÉRATIONS</b> .....	<b>23</b>
<b>A. OBSERVATIONS POUR LE PROCHAIN DIRECTEUR SCIENTIFIQUE</b> .....	<b>23</b>
<b>B. CONSIDÉRATIONS STRATÉGIQUES</b> .....	<b>24</b>
<b>VI. RÉFÉRENCES</b> .....	<b>25</b>
<b>VII. ANNEXES</b> .....	<b>26</b>
<b>ANNEXE 1 : DÉCLARATION D'AFFILIATIONS ET DE CONFLITS D'INTÉRÊTS DES MEMBRES DU COMITÉ D'ÉVALUATION DE L'IALA</b> .....	<b>26</b>
<b>ANNEXE 2 : APERÇU DES MÉTHODES ET DES SOURCES DE DONNÉES</b> .....	<b>27</b>
<b>ANNEXE 3 : FIGURES ET TABLEAUX</b> .....	<b>30</b>
<i>Figure 1 : Dépenses totales des IRSC dans le mandat de l'IALA et dépenses dans chacun des domaines d'intérêt de l'IALA, au fil du temps</i> .....	<i>30</i>
<i>Figure 2 : Valeur des subventions et des bourses financées par les IRSC dans le mandat de l'IALA par rapport à la valeur totale des subventions et des bourses financées par les IRSC, au fil du temps</i> .....	<i>31</i>

<i>Figure 3 : Valeur des dépenses annuelles des IRSC dans les mandats de chaque institut, au fil du temps.....</i>	<i>32</i>
<i>Figure 4 : Dépenses dans le mandat de l'IALA par types de financement, au fil du temps.....</i>	<i>33</i>
<i>Figure 5 : Pourcentage des subventions et des bourses financées par les IRSC dans le mandat de l'IALA par rapport au nombre total de subventions et de bourses financées par les IRSC et au nombre de subventions et de bourses financées par les IRSC dans les domaines d'intérêt de l'IALA .....</i>	<i>34</i>
<i>Figure 6 : Dépenses stratégiques de l'IALA, au fil du temps.....</i>	<i>35</i>
<i>Figure 7 : Nombre de stagiaires ayant un financement direct et nombre de stagiaires ayant un financement indirect financés relevant du mandat de l'IALA.....</i>	<i>36</i>
<i>Figure 8 : Investissements en renforcement des capacités par rapport aux investissements stratégiques de l'IALA, au fil du temps.....</i>	<i>37</i>
<i>Figure 9 : Indicateurs descriptifs liés aux ensembles de publications* .....</i>	<i>38</i>
<i>Figure 10 : Influence au-delà du monde universitaire par ensembles de publications* .....</i>	<i>39</i>
<i>Figure 11 : Contribution des partenaires aux possibilités de financement dans le mandat de l'IALA et ratio de financement supplémentaire issu des partenariats : investissements des partenaires par rapport aux investissements des IRSC dans le mandat de l'IALA.....</i>	<i>40</i>

# I. Procédures et méthodes d'évaluation de l'IALA

---

## A. Aperçu

L'évaluation de l'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA) visait à donner suite à la décision directionnelle du conseil d'administration (CA) des IRSC, résultant du processus de modernisation des instituts, d'encourager l'évaluation régulière du rendement et de la pertinence des instituts des IRSC, comme décrite dans la *Loi sur les IRSC*. Guidée par le cadre d'évaluation et la stratégie de mesure du rendement des instituts approuvés par le CA en novembre 2015, l'évaluation portait sur la **pertinence et le rendement** de l'IALA et avait pour objectif de fournir des recommandations afin d'orienter les décisions du CA concernant le **mandat** de l'Institut et la nomination du prochain directeur scientifique. En outre, comme le premier mandat du directeur scientifique actuel prend fin en juillet 2017 et qu'il ne souhaite pas le renouveler, le présent rapport formule également des recommandations pour le recrutement et l'orientation du nouveau directeur scientifique. De plus, vu les changements importants que subissent les IRSC et l'évolution du rôle des instituts dans l'ensemble de l'organisation, certaines recommandations sont faites en lien avec l'interaction entre l'IALA et les IRSC et l'organisation des IRSC pour mieux soutenir le mandat de l'IALA et des autres instituts.

## B. Équipe d'évaluation de l'IALA

L'évaluation a été menée par un comité d'évaluation d'institut composé d'experts dans les domaines relevant du mandat de l'IALA, avec la coordination complète et le soutien opérationnel de l'Unité d'évaluation

des IRSC. Un consultant en évaluation indépendant, Goss Gilroy Inc., a été engagé pour diriger la collecte et la synthèse des données primaires afin d'orienter les délibérations du comité. Les noms et les affiliations des membres du comité d'évaluation de l'IALA sont indiqués à l'annexe 1.

## C. Méthodologie

L'évaluation a fait appel à plusieurs méthodes de collecte de données, et un large éventail de sources de données, autant quantitatives (p. ex. données financières, subventions, citations, sondages) que qualitatives (entrevues et discussions), ont été élaborées et utilisées. Le comité a examiné divers indicateurs du rendement de l'IALA (calculés ou déduits à partir des sources), a soigneusement étudié les commentaires reçus des intervenants et a fait des recommandations sur deux questions fondamentales : 1) L'IALA devrait-il demeurer tel qu'il est ou être changé?; 2) Le mandat de l'Institut devrait-il demeurer tel qu'il est ou être changé? Les méthodes et les sources de données sont décrites à l'annexe 2, et les principales figures sont présentées à l'annexe 3.

Il convient de noter que l'approche d'évaluation ne comprenait pas l'analyse de données contrefactuelles ou d'entrevues auprès de candidats *non retenus*. Il était impossible d'inclure ces personnes parce que l'assignation des candidats à un ou, souvent, plusieurs instituts n'a lieu que pour les demandes financées; la base de données de candidats liés au mandat de l'IALA ne comprend donc pas ceux qui n'ont pas été retenus. On peut raisonnablement s'attendre à ce que les réponses des

candidats non retenus diffèrent de celles des titulaires de subvention ou de bourse (bien que la plupart des candidats retenus aient été refusés dans le passé). Il convient aussi de souligner que la fluidité du leadership du directeur scientifique de l'IALA

et les changements organisationnels apportés aux IRSC au cours des cinq dernières années ont beaucoup compliqué cette évaluation.

## II. Présentation de l'IALA

---

### A. Mandat

L'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA) a été créé par le conseil d'administration (CA) des IRSC en 2000. En tant qu'institut des IRSC, son **mandat** consiste à appuyer la recherche visant à améliorer la santé musculosquelettique (MS), cutanée et buccodentaire au Canada. « L'IALA est le principal foyer de recherche stratégique sur la santé musculosquelettique, cutanée et buccodentaire au Canada. L'Institut soutient la recherche éthique et fructueuse qui vise à améliorer la vie active, la mobilité et la santé buccodentaire, ainsi qu'à s'attaquer au vaste ensemble de maladies touchant les os, les articulations, les muscles, les tissus conjonctifs, la peau et les dents<sup>1</sup>. »

### B. Considérations financières

Dans une large mesure, lorsqu'on évalue un institut, on doit se pencher sur ses investissements dans les gens, sa création de connaissances et son application des connaissances afin de déterminer à quel point il a accompli son mandat. Il faut d'abord faire la distinction entre les dépenses des IRSC par l'intermédiaire des subventions et des bourses de recherche

libre et de recherche priorisée pour des activités de recherche liées au mandat de l'institut et entre les activités de recherche financées à partir du budget de l'institut (c.-à-d. de son centre de responsabilité). Il est important de noter que les dépenses des IRSC s'inscrivant dans le mandat d'un institut représentent la vaste majorité du financement et sont principalement constituées de subventions et de bourses de recherche libre assignées au mandat d'un institut par un processus ultérieur. Par conséquent, les montants, les nombres et les taux de réussite reflètent davantage une réalisation du milieu de la recherche selon le mandat de l'institut qu'une réalisation découlant du financement direct de la recherche de l'institut. Bien qu'on puisse raisonnablement s'attendre à ce que les investissements de l'institut dans les initiatives stratégiques et le renforcement des capacités accroissent la qualité et la quantité des demandes en recherche libre dans les concours ouverts, il existe actuellement peu d'outils pour analyser ces progressions. Le présent rapport fait donc la distinction entre deux différents types de dépenses imputables à l'IALA : « les dépenses des IRSC s'inscrivant dans le mandat de l'IALA » et « les dépenses du centre de responsabilité (CR) de l'IALA ». Dans son évaluation de l'efficacité de l'Institut à accomplir son mandat, le comité s'est surtout concentré sur les dépenses du CR dans les subventions et les bourses, et la subvention d'appui d'institut de l'IALA, résumées ci-dessous.

---

<sup>1</sup> Le Plan stratégique de l'IALA 2014-2018, *Améliorer la santé musculosquelettique, cutanée et buccodentaire*, est accessible en ligne : [http://www.irsc-cihrc.gc.ca/f/documents/imha\\_strategic\\_plan\\_1418-fr.pdf](http://www.irsc-cihrc.gc.ca/f/documents/imha_strategic_plan_1418-fr.pdf).

## Dépenses totales des IRSC s'inscrivant dans le mandat de l'IALA

Dans le présent rapport, les « dépenses totales des IRSC s'inscrivant dans le mandat de l'IALA » renvoient à toutes les subventions et les bourses financées par les IRSC dans des domaines de recherche correspondant au mandat de l'IALA : os, arthrite, muscles, réadaptation, peau et santé buccodentaire. Ces dépenses comprennent des subventions et des bourses de recherche libre (ouvertes) et de recherche priorisée (stratégiques), qui pouvaient provenir du budget de n'importe lequel des 13 instituts des IRSC ou de toute autre source des IRSC. De leur création en 2000-2001 à 2014-2015, les IRSC ont augmenté leurs dépenses s'inscrivant dans le mandat de l'IALA; elles sont passées de 25 à 103 millions de dollars (figure 1). Durant cette période, ces dépenses étaient plus élevées pour les domaines liés à la santé musculosquelettique (os, arthrite, muscles et réadaptation) que pour ceux de la santé cutanée et de la santé buccodentaire. Par exemple, en 2014-2015, les projets de recherche sur les os, l'arthrite, les muscles et la réadaptation ont reçu respectivement 27,5, 21, 17,5 et 9 millions de dollars, alors que ceux sur la peau ont reçu 10 millions et ceux sur la santé buccodentaire, 4 millions. Quant au pourcentage des dépenses totales des IRSC par année de 2000-2001 à 2014-2015, celles s'inscrivant dans le mandat de l'IALA ont lentement augmenté, passant de 7 % en 2000-2001 à 11 % en 2014-2015 (figure 2). Comparativement aux autres instituts, ces dépenses constituent une part relativement modeste du total des investissements en recherche des IRSC. En 2015-2016, les dépenses liées à l'IALA représentaient moins du tiers de celles liées à l'Institut de génétique (IG) ou à l'Institut de la santé des femmes et des hommes (ISFH) et moins de la moitié de celles liées à l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires (IMII) ou à l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies (INSMT), et étaient

approximativement égales à celles liées à l'Institut du vieillissement (IV); seul l'Institut de la santé des Autochtones (ISA) recevait moins (figure 3). La liste des dépenses s'inscrivant dans le mandat de l'IALA, ventilées par mécanismes de financement, se trouve à la figure 4.

Du nombre total de subventions et de bourses financées par les IRSC, le pourcentage de celles-ci assignées au mandat de l'IALA est passé de 11 % en 2000-2001 à 19 % en 2014-2015 (figure 5)<sup>2</sup>.

## Dépenses du centre de responsabilité de l'IALA

De 2004-2005 à 2014-2015, chaque institut des IRSC (dont l'IALA) a reçu un budget annuel de recherche de 8,6 millions de dollars. Le présent rapport est fondé uniquement sur le modèle de budget en vigueur durant cette période. À partir de 2015-2016, en raison des changements découlant de la modernisation des instituts en 2014-2015, la moitié du budget de recherche des instituts (55,9 millions par année sur 111,8 millions, ou 4,3 millions par année par institut) a été investie dans le Fonds d'accélération du plan stratégique (FAPS) des IRSC pour soutenir les initiatives multi-instituts et multidisciplinaires correspondant aux priorités de recherche des IRSC. L'autre moitié du budget de recherche demeure dans les CR des instituts, et la façon d'investir les fonds (initiatives ou possibilités de financement de l'institut) est laissée à leur discrétion.

Les dépenses stratégiques du CR de l'IALA étaient de 3 millions de dollars par année en 2002-2003. Elles ont atteint un sommet à

---

<sup>2</sup> Malheureusement, le nombre de subventions et de bourses est une mesure approximative, étant donné que les instituts cofinancent certaines d'entre elles. Les mêmes subventions ou bourses peuvent donc avoir été comptées plusieurs fois. Par conséquent, il est difficile de tirer des résultats exacts de cette mesure.

11,5 millions en 2008-2009<sup>3</sup> avant de redescendre graduellement jusqu'à 7,9 millions en 2014-2015. En 2014-2015, le classement des dépenses stratégiques de l'IALA du montant le plus élevé au montant le plus bas selon les domaines d'intérêt était le suivant : os (3 millions), arthrite (2 millions), muscles (1,7 million), peau (0,6 million), réadaptation (0,6 million) et santé buccodentaire (0,3 million). Ce classement est pratiquement demeuré inchangé pour la période allant de 2002 à 2015, à quelques variations près (figure 6).

---

<sup>3</sup> De 2001-2002 à 2003-2004, aucun des instituts des IRSC n'a reçu 8,6 millions au complet, ce qui est compréhensible, puisque les IRSC en étaient encore à leurs débuts et qu'un nombre insuffisant d'engagements financiers avaient été pris. De 2004-2005 à 2014-2015, le budget de l'IALA est bien devenu 8,6 millions de dollars. Lorsque ses dépenses réelles sont inférieures ou supérieures à ce montant, c'est que l'Institut a fourni ou reçu un transfert intergouvernemental. Il se peut également qu'un ajustement postoctroi ait eu lieu une année où la valeur des engagements futurs confirmés a été transférée au budget actuel pour conserver une partie du montant attribué. Pour l'année 2008-2009, le CA a approuvé une augmentation du budget de l'IALA, et les dépenses réelles ont donc atteint 11 millions de dollars.

# III. Pertinence et rendement

---

## A. Pertinence

La présente section porte sur la pertinence actuelle du mandat de l'Institut et le caractère approprié des priorités de l'Institut dans les domaines liés à son mandat.

### Contexte canadien

Le Canada est depuis longtemps reconnu dans certains domaines associés au mandat de l'IALA. Par exemple, la rhumatologie a des racines solidement ancrées depuis les années 1930, et plus tard, avec le soutien de La Société de l'arthrite, toutes les écoles de médecine canadiennes se sont dotées d'une unité des maladies rhumatismales. Dans les années 1960, le chirurgien Robert Jackson de l'Université de Toronto a popularisé et développé l'arthroscopie, révolutionnant ainsi les diagnostics et la chirurgie musculosquelettiques (en plus de former l'ancien DS de l'IALA Cy Frank). Ces cliniciens-chercheurs de renommée internationale et certains de leurs pairs ont inspiré des générations de rhumatologues, d'orthopédistes, de chercheurs sur l'appareil locomoteur et de bio-ingénieurs.

Plus récemment, la recherche en santé musculosquelettique a été stimulée durant le mandat de quinze ans du [Réseau canadien de l'arthrite \(RCA\)](#) [1998-2014]. Entre 1998 et 2014, le RCA a reçu un total de 55 millions de dollars du Programme des réseaux de centres d'excellence (RCE) et 16 millions du secteur privé et d'organismes sans but lucratif. Sur les 55 millions obtenus par le Programme des RCE, les IRSC ont fourni au RCA un total de 39 millions entre 2000-2001 et 2011-2012. Ces contributions des IRSC ont été faites sous forme de « demandes spéciales » qui sont inscrites comme des dépenses liées au mandat de l'IALA dans la base de données de

subventions et de bourses des IRSC. Il n'est pas clair si le plateau de dépenses totales des IRSC s'inscrivant dans le mandat de l'IALA après 2012 (voir la figure 3) est attribuable à la fin du RCA.

[La Société de l'arthrite](#), le seul organisme national de bienfaisance dans le domaine de la santé à avoir expressément soutenu la recherche sur l'arthrite pour les 50 dernières années, a aussi été un partenaire clé du Réseau canadien de l'arthrite et de l'IALA. En effet, en plus d'appuyer la recherche sur l'appareil locomoteur, la Société, le Réseau et l'IALA ont, par leur relation étroite, donné au milieu de l'arthrite une voix dans l'établissement des priorités et l'évaluation des demandes de subvention. [L'Alliance de l'arthrite du Canada](#), dont les membres comprennent entre autres des chercheurs, des groupes de consommateurs, la Société canadienne de rhumatologie, d'autres associations de professionnels de la santé et des intervenants du secteur, poursuit ses activités visant à influencer les programmes canadiens de recherche sur l'arthrite et de soins de santé. Ces activités dans le domaine de la santé musculosquelettique sont un modèle de partenariats efficaces et de participation des consommateurs, et nous espérons que des relations semblables soient établies dans les milieux de la santé cutanée et de la santé buccodentaire.

## Prévalence et fardeau de la maladie

La prévalence mondiale des maladies qui entrent directement dans le mandat de l'IALA est stupéfiante. Bien que la majorité de ces maladies ne soient pas mortelles, elles causent des douleurs et une gêne généralisées qui entraînent des problèmes fonctionnels, des invalidités et des handicaps, et coûtent au système canadien de soins de santé et à notre population des milliards de dollars par année. Au Canada, le fardeau annuel estimé (coûts directs et indirects) de ces maladies est ahurissant, atteignant près de 40 milliards de dollars : les maladies musculosquelettiques sont évaluées à plus de 22 milliards<sup>4</sup>, les soins buccodentaires à 12,5 milliards<sup>5</sup> et les maladies cutanées à 4 milliards (Bickers et coll., 2006).

Ces coûts résultent de la prévalence des maladies de ces systèmes organiques ainsi que de la chronicité de beaucoup d'entre elles. Par exemple, la prévalence des maladies musculosquelettiques dépasse 25 % de la population (Wang et coll., 2012), et les maladies musculosquelettiques et cutanées représentent environ 45 % des maladies professionnelles<sup>6</sup>. Par ailleurs, bien qu'elles ne soient pas largement reconnues, les caries dentaires et les parodontopathies sont les maladies chroniques les plus courantes au Canada<sup>7</sup>. En outre, l'eczéma, le psoriasis et la rosacée touchent quelque 5 millions de Canadiens, et l'acné, l'alopécie et

---

<sup>4</sup> Le Plan stratégique de l'IALA 2014-2018, *Améliorer la santé musculosquelettique, cutanée et buccodentaire*, est accessible en ligne : [http://www.irsc-cihrc.gc.ca/f/documents/imha\\_strategic\\_plan\\_1418-fr.pdf](http://www.irsc-cihrc.gc.ca/f/documents/imha_strategic_plan_1418-fr.pdf).

<sup>5</sup> Association dentaire canadienne. *Résumé des dépenses de soins dentaires au Canada en 2013*.

<sup>6</sup> *Musculoskeletal Health in Europe, Report v5.0*. En ligne : <http://eumusc.net>.

<sup>7</sup> Présentation du directeur scientifique de l'IALA au comité d'évaluation de l'IALA, 19 décembre 2016.

l'hyperhidrose touchent plus de 50 % des Canadiens<sup>8</sup>.

En effet, les maladies de ce groupe sont les motifs les plus courants de **consultation d'un médecin de premier recours**, les **maladies chroniques** les plus répandues et la principale cause d'**invalidité**, un problème particulier pour les personnes en âge de travailler. Les domaines associés au mandat de l'IALA sont donc particulièrement importants sur les plans économique et scientifique pour le Canada et sa population. Comme pour tout problème de cette ampleur, il y a une motivation forte à consacrer des ressources à la recherche des causes, des traitements et de la prise en charge de ces maladies, ainsi qu'à la prévention lorsqu'elle est possible. Vu la grande prévalence, le fardeau important de la maladie et le manque de traitements efficaces pour de nombreuses maladies, les données objectives et subjectives confirment que les investissements des IRSC et du gouvernement fédéral canadien en santé musculosquelettique, cutanée et buccodentaire demeurent extrêmement importants et pertinents.

## Organismes sans but lucratif et organisations professionnelles correspondant au mandat de l'IALA

Il convient de noter que le Réseau canadien de l'arthrite et La Société de l'arthrite ont apporté des contributions stratégiques considérables au renforcement des capacités et à la création de connaissances dans le domaine de l'appareil locomoteur depuis la création de l'IALA. Par exemple, La Société de l'arthrite investit environ 5 millions de dollars par année en recherche sur l'arthrite, pour un total d'environ 190 millions depuis sa fondation en 1948. Le Réseau canadien de l'arthrite a financé plus de 200 projets de recherche auxquels ont participé plus de 1 100 collaborateurs et partenaires de partout au Canada et

---

<sup>8</sup> Association canadienne de dermatologie. En ligne : <http://www.dermatology.ca/>.

d'ailleurs dans le monde. Alors que La Société de l'arthrite continue de financer des chercheurs-boursiers et d'octroyer des subventions de fonctionnement, le Réseau canadien de l'arthrite, un réseau de centres d'excellence financé par le gouvernement du Canada, est arrivé au bout de son mandat en 2012, ce qui a entraîné la dissolution de cette source de financement de la recherche sur l'arthrite et de stagiaires dans le domaine. Il manque de mécanismes ou d'organisations semblables pour soutenir la recherche en santé cutanée et en santé buccodentaire.

L'octroi de financement fédéral au RCA était motivé par la pertinence et l'importance économique de l'arthrite et des maladies musculosquelettiques pour les Canadiens. Bien que le Réseau ait manifestement contribué à la production et à l'application de connaissances, de même qu'au renforcement des capacités, le manque de résultats définitifs rend difficile d'évaluer son effet sur la recherche sur l'arthrite<sup>9</sup>. Cependant, l'augmentation des dépenses totales s'inscrivant dans le mandat de l'IALA (figure 1) de 2009 à 2012, qui est surtout attribuable à la réussite croissante dans les concours ouverts, pourrait indiquer que le RCA a été fructueux. De plus, le plateau atteint après 2012-2013 pourrait être un signe inquiétant que l'effet du RCA a diminué après sa dissolution.

Les médecins spécialistes et les chirurgiens qui voient des patients atteints de maladies visées par le mandat de l'IALA sont représentés par quatre grandes organisations professionnelles, soit la Société canadienne de rhumatologie, l'Association canadienne d'orthopédie, l'Association dentaire canadienne et l'Association canadienne de dermatologie. Le soutien de ces groupes et d'autres groupes professionnels pour le travail de l'IALA est variable. Par exemple,

---

<sup>9</sup> Des exemples de contributions du RCA se trouvent sur cette page : <http://www.irsc-cih.gc.ca/f/47017.html>.

l'Association dentaire canadienne avait un représentant dans l'ancien conseil consultatif de l'Institut et fournissait des fonds en partenariat avec l'IALA au Réseau canadien de recherche en santé buccodentaire.

Il est particulièrement intéressant de noter que la participation directe et active des consommateurs dans l'établissement des priorités de recherche sur l'appareil locomoteur a changé la façon dont les consommateurs, les chercheurs, les cliniciens, les organismes sans but lucratif et les responsables des politiques voient la recherche visée par le mandat de l'IALA. Par exemple, l'appui des consommateurs pour la quête de solutions à court et à long terme au problème de la douleur dans les maladies rhumatismales chroniques a été un facteur important dans les initiatives de financement stratégiques du milieu de la recherche sur l'arthrite, y compris de l'IALA (pensons notamment au Sommet canadien sur la douleur). La présence d'un groupe solide de soutien et de défense par le public, les patients ou les cliniciens dans le domaine de l'arthrite est un atout précieux pour ce milieu de recherche, et les milieux de la santé buccodentaire et cutanée gagneraient à développer ce type d'atout.

Ainsi, les domaines associés au mandat de l'IALA sont importants pour les citoyens, les professionnels de la santé, le gouvernement et les consommateurs canadiens.

### Contexte international

La comparaison des investissements des IRSC et de l'IALA dans le domaine associé au mandat de l'IALA et de ceux des organisations semblables dans d'autres pays est complexe et dépasse la portée de la présente évaluation; les comparaisons entre les États-Unis et le Royaume-Uni donnent cependant des renseignements intéressants. Aux États-Unis, les National Institutes of Health, le pendant des IRSC, comportent plusieurs instituts dans divers domaines de recherche. Parmi leurs

21 instituts et 6 centres se trouvent le National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases (NIAMS) [institut national de l'arthrite et des maladies musculosquelettiques et cutanées] et le National Institute for Dental and Craniofacial Research (NIDCR) [institut national de recherche dentaire et craniofaciale], qui couvrent les domaines associés au mandat de l'IALA et avaient en 2015 des budgets de 520 et de 397 millions de dollars, respectivement<sup>10</sup>, représentant collectivement 32 % du budget total des NIH, qui est de 2 900 millions de dollars. Comme aux IRSC, il existe aux NIH un équilibre entre les projets multi-instituts financés de façon centralisée et les projets menés par les instituts, bien que, comparativement aux IRSC et à leurs instituts, les NIH tendent davantage vers les initiatives de financement menées par un seul institut. À l'autre extrême, le Medical Research Council du Royaume-Uni n'a aucun institut officiel, reconnaissant plutôt six « domaines scientifiques » explicites : les infections et l'immunité; la médecine moléculaire et cellulaire; les neurosciences et la santé mentale; la médecine des populations et des systèmes; la santé mondiale; et la recherche translationnelle. Cette catégorisation est fondée sur les approches méthodologiques plutôt que sur les groupes de maladies ou les systèmes et appareils de l'organisme, et l'organisme se sert de ces domaines pour évaluer et financer les demandes de subvention. Le domaine de la « médecine des populations et des systèmes » a un mandat et une portée qui couvrent 13 systèmes ou groupes nommés explicitement, dont l'appareil locomoteur. La recherche liée à la santé cutanée ou à la santé buccodentaire n'est mentionnée explicitement nulle part, mais un survol des projets financés révèle des projets dans ces deux domaines.

<sup>10</sup> Aperçu du budget des NIH pour l'exercice 2015. En ligne : <https://www.hhs.gov/about/budget/fy2015/budget-in-brief/nih/index.html>.

## Pertinence quant aux priorités stratégiques des IRSC

Les résultats des entrevues et des sondages indiquent que le mandat de l'IALA est demeuré pertinent, a peu changé au cours des cinq dernières années et correspond à l'orientation, aux priorités et aux initiatives stratégiques des IRSC (p. ex. affections chroniques, réadaptation, recherche axée sur le patient). Le Plan stratégique 2014-2018 de l'IALA décrit trois priorités de recherche stratégiques : la douleur et la fatigue chroniques; l'inflammation et la réparation des tissus; et l'incapacité, la mobilité et la santé<sup>11</sup>. Parmi celles-ci, la douleur et la fatigue chroniques cadrent particulièrement avec les principales priorités de recherche décrites dans le Plan stratégique 2014-2015 – 2018-2019 des IRSC (Feuille de route pour la recherche)<sup>12</sup>. En outre, il convient de souligner que l'IALA a établi des partenariats dans huit grandes initiatives des IRSC s'inscrivant dans ces priorités, pour une contribution annuelle moyenne d'un million de dollars. De 2011-2012 à 2014-2015, l'IALA a fourni 4,8 millions de dollars, ou 14 % du budget de son CR, à de grandes initiatives des IRSC (9<sup>e</sup> sur les 13 instituts), passant de 7 % en 2011-2012 à 27 % en 2014-2015. Les contributions les plus importantes de l'IALA étaient pour le Programme de projets de recherche concertée sur la santé (PRCS)<sup>13</sup> [1,1 million de dollars], l'initiative

<sup>11</sup> Le Plan stratégique de l'IALA 2014-2018, *Améliorer la santé musculosquelettique, cutanée et buccodentaire*, est accessible en ligne : [http://www.irsc-cihr.gc.ca/f/documents/imha\\_strategic\\_plan\\_1418-fr.pdf](http://www.irsc-cihr.gc.ca/f/documents/imha_strategic_plan_1418-fr.pdf).

<sup>12</sup> La Feuille de route pour la recherche : *exploiter l'innovation au profit de la santé des Canadiens et de l'amélioration des soins* est accessible en ligne : <http://www.irsc-cihr.gc.ca/f/documents/CIHR-strat-plan-fra.pdf>.

<sup>13</sup> Le PRCS est une initiative conjointe du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et des IRSC qui vise à soutenir les projets interdisciplinaires de recherche concertée et ciblée dans tous les

phare Inflammation et maladies chroniques (1 million), qu'il codirige, l'initiative phare Médecine personnalisée (870 000), l'initiative phare Soins de santé communautaires de première ligne (730 000) et la Stratégie de recherche axée sur le patient (730 000).

## Pertinence future de l'IALA

Deux facteurs semblent indiquer que les domaines associés au mandat de l'IALA deviennent de plus en plus pertinents. Plus précisément, de nombreuses maladies de l'appareil locomoteur, de la peau et de la cavité orale sont des maladies chroniques dont la prévalence, le fardeau et la morbidité s'accroissent avec l'âge. Étant donné l'augmentation progressive de la population de **personnes âgées** (dont beaucoup espèrent maintenir un mode de vie actif), et la multiplication des cas d'**obésité** (le principal facteur de risque de l'arthrose, très courante), la pertinence de la recherche dans les domaines associés au mandat de l'IALA augmente de façon spectaculaire.

Les domaines de recherche en santé qui devraient influencer ceux liés au mandat de l'IALA comprennent la médecine de précision et les thérapies géniques. Les avancées en microfluidique et en microanalyse augmentent grandement la vitesse et la précision de l'identification des biomarqueurs et de la détermination du phénotype des maladies, et une base de données considérable de patients et de biomarqueurs des liquides sanguins et articulaires a déjà été établie (le Canada est un chef de file dans ce domaine), particulièrement pour les patients en rhumatologie. Ces avancées en médecine de précision devraient révéler des caractéristiques diagnostiques qui permettront de déterminer des cibles précises pour les phénotypes courants et rares. Il s'agit de la première étape importante dans la mise au point de

---

domaines des sciences naturelles, du génie ou des sciences de la santé.

traitements fondés sur la science pour ce groupe de patients vaste et varié comportant des chances élevées de bienfaits indirects pour d'autres maladies inflammatoires chroniques. Les thérapies géniques devraient transformer la médecine, et l'appareil locomoteur, la peau et la cavité orale, en raison de leur accessibilité en périphérie, sont les cibles initiales les plus probables pour ces interventions.

Au-delà des traitements précis, la nature chronique et largement « incurable » de bon nombre des affections visées par le mandat de l'IALA signifie aussi qu'il est très pertinent que ce dernier et les autres instituts dirigent pour les IRSC les efforts d'élaboration de nouveaux systèmes et stratégies de prestation de soins de santé au Canada. Par exemple, trois rapports récents de l'Académie canadienne des sciences de la santé mettent en évidence des défis à surmonter et formulent des recommandations concernant les maladies chroniques, les champs d'exercice des professionnels de la santé et l'accès aux soins de santé buccodentaire<sup>14</sup>.

Enfin, étant donné le coût élevé des médicaments utilisés pour traiter les affections visées par le mandat de l'IALA, particulièrement les produits biologiques hautement efficaces pour traiter les maladies inflammatoires chroniques, la recherche dans ce domaine est très importante pour orienter les décisions stratégiques sur les soins pharmaceutiques. De même, comme le Canada est un des rares pays dotés de soins de santé financés par l'État où les soins buccodentaires ne sont pas couverts, la recherche sur les services de santé buccodentaire est très importante pour orienter l'élaboration de futures politiques sur ces soins.

---

<sup>14</sup> Les rapports de l'Académie canadienne des sciences de la santé sont accessibles en ligne : <http://cahs-acss.ca/reports/?lang=fr>.

## B. Rendement

Les entrevues du comité auprès de personnes choisies, ainsi que les entrevues auprès de répondants clés et les sondages auprès de chercheurs et d'intervenants indiquent que l'IALA a mobilisé un large éventail d'intervenants (chercheurs, cliniciens, consommateurs, etc.) par des mécanismes très variés (exercices de vision, rencontres, ateliers, etc.). L'IALA a aussi fait participer des partenaires nationaux et internationaux à la création, à l'échange et à l'application de connaissances; au renforcement des capacités; et à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques. Les résultats du sondage auprès des intervenants ont révélé peu d'activités de l'IALA en commercialisation de la recherche, mais montrent que le DS connaît son domaine, communique bien, réfléchit à long terme, sait collaborer et est un ardent défenseur de l'engagement des patients.

Bien qu'il demeure difficile de quantifier l'« effet thérapeutique » des initiatives stratégiques parrainées par l'IALA, en partie à cause des changements temporels dans les résultats et de l'insensibilité de la méthodologie utilisée, le comité a conclu que les réalisations et le rendement du directeur scientifique actuel de l'IALA quant à l'impact transformateur sont raisonnables vu les ressources et le délai qu'il avait pour les accomplir. Il a cependant été difficile d'évaluer la « réussite » liée au plan stratégique de l'IALA étant donné son manque de spécificité, de résultats ciblés et de données de mesure du rendement connexes.

### Impacts transformateurs

#### *Soutien de l'innovation en recherche et de l'avancement des connaissances*

De sa création en 2001-2002 à 2014-2015, l'IALA a investi 104,5 millions de dollars dans 199 initiatives stratégiques différentes,

notamment dans un grand nombre de subventions (d'équipe, d'équipe émergente, Catalyseur, de fonctionnement, PRCS, de démarrage, de planification, etc.) et de bourses (chaires, bourses de nouveaux chercheurs, bourses de clinicien-chercheur, bourses de recherche, bourses de stagiaire de recherche des cycles supérieurs, bourses d'études de premier cycle, etc.). Sous l'autorité du directeur scientifique actuel de l'IALA (d'avril 2013 à aujourd'hui), les dépenses du CR étaient de 8,5 millions de dollars en 2013-2014 et de 7,8 millions en 2014-2015, dont 1,2 million (15 %) et 2,1 millions (27 %), respectivement, dans les grandes initiatives.

Une analyse bibliométrique effectuée par l'équipe d'évaluation des IRSC pour la production de connaissances liées au mandat de l'IALA (c.-à-d. publications dans les bases de données de PubMed et du Web of Science [WoS]) a mis en évidence le soutien des IRSC de 2008 à 2015. Le nombre total de citations pour les domaines associés au mandat de l'IALA était de 9 954, soit 8 221 pour les maladies musculosquelettiques, 2 053 pour la santé cutanée et 279 pour la santé buccodentaire. Ces chiffres sous-estiment probablement le nombre réel, particulièrement dans certains domaines associés au mandat de l'Institut dont les bases de données de PubMed et du WoS ne rendent pas compte (p. ex. certaines revues de génie où les études fonctionnelles pourraient être publiées).

#### *Contribution au renforcement des capacités et à l'entreprise de recherche en santé*

Le nombre de stagiaires financés par les IRSC donne une idée des nouvelles capacités du milieu de la recherche de l'IALA (tout en tenant compte de l'apport d'autres sources). L'augmentation soutenue du nombre de stagiaires financés indique que les capacités du milieu de la recherche

de l'IALA augmentent également<sup>15</sup>. De 2001-2002 à 2014-2015, le nombre de stagiaires recevant un financement **direct** a constamment monté, passant de 1 250 à 2 250; durant cette période, le nombre de stagiaires recevant un financement **indirect** a aussi augmenté continuellement, passant de 4 500 à environ 6 500, alors que le pourcentage de stagiaires liés au mandat de l'IALA par rapport à tous ceux des IRSC est passé d'environ 6 à 8 % à 12 % (figure 7).

Dans le Plan stratégique 2014-2018, élaboré par le DS actuel, l'IALA a adopté trois thèmes de recherche : le renforcement des capacités, l'innovation et l'application. L'Institut s'est principalement concentré sur le renforcement des capacités, en menant des initiatives de formation et en organisant un forum annuel des jeunes chercheurs et un programme d'ambassadeurs de la recherche. Le renforcement des capacités est une stratégie à long terme pour l'IALA et reçoit une grande proportion du financement des IRSC (figure 8). Le DS actuel a entrepris plusieurs activités de renforcement des capacités. Par exemple :

- il a organisé le Forum des jeunes chercheurs de l'IALA en octobre 2015, en collaboration avec l'Alliance de l'arthrite du Canada (AAC);
- il a créé une bourse salariale de clinicien-chercheur intégré associée à l'initiative phare Soins de santé communautaires de première ligne;
- il a créé deux bourses de stagiaire de recherche pour les étudiants qui travaillent avec des chercheurs canadiens établis en recherche liée au psoriasis, en partenariat avec

---

<sup>15</sup> Il convient de mentionner que, sans mesure directe de la capacité totale (nombre de chercheurs), il est impossible de calculer si l'ensemble du milieu grandit de façon régulière ou diminue (quoique la réussite dans les concours ouverts donne une idée de la taille relative du milieu de l'IALA).

l'Association canadienne des patients atteints de psoriasis (ACPP).

### *Contribution aux bienfaits pour la santé et aux retombées socioéconomiques*

Il s'agit d'une lacune connue dans la mesure et l'évaluation du rendement des instituts. La Direction du rendement et de la responsabilisation a examiné et analysé des données qui permettent d'évaluer partiellement l'influence de la recherche financée par les IRSC sur la prise de décisions au-delà du monde universitaire. Une recherche a été menée dans environ 5 000 documents électroniques accessibles au public parus entre 2008 et 2015 – environ 50 % publiés par Santé Canada (SC) ou l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) – pour trouver les cas où ces documents avaient visiblement été influencés par la recherche appuyée par les IRSC. Un résumé de la méthode appliquée se trouve à la figure 10.

Selon une première analyse de ces données, la recherche liée à l'IALA et financée par les IRSC avait eu une influence manifeste sur au moins 252 documents en aval publiés entre 2009 et 2015 (documents décisionnels et politiques). Parmi ceux-ci, 152 avaient été influencés modérément ou fortement<sup>16</sup>. Les documents en aval les plus courants étaient, dans l'ordre, des lignes directrices (64), des rapports (33) et des évaluations des technologies de la santé (26), et les auteurs ou éditeurs les plus fréquents, l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (23) et l'ASPC (21). Le temps global moyen nécessaire pour influencer un document (l'écart en années entre la publication de l'article ou du produit de connaissances et son utilisation dans un document en aval) était de 2,7 ans. De plus, 235 brevets avaient visiblement été

---

<sup>16</sup> Les critères pour le degré d'influence sont décrits sous la figure 10.

influencés par des publications liées à l'IALA parues en 2008 et 2009.

Voici deux exemples de l'impact des publications liées à l'IALA :

L'article « 2010 Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Osteoporosis in Canada: Summary » [Lignes directrices de pratique clinique 2010 pour le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose au Canada – Sommaire] a été rédigé par des chercheurs appuyés par les IRSC et cofinancé par Ostéoporose Canada. Ces lignes directrices ont eu une grande incidence dans le milieu universitaire, avec plus de 330 citations dans le Web of Science en novembre 2016, et ont été utilisées comme source de données probantes par de nombreuses entités et organisations du Canada (p. ex. l'Agence de la santé publique du Canada, l'Association canadienne de physiothérapie, Alberta Health Services).

L'article de 2008 « A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee » [Essai randomisé de la chirurgie arthroscopique pour l'arthrose du genou] a été financé entièrement par les IRSC, et les auteurs détenaient au moment de la publication un total de 22 subventions et bourses des IRSC. Une étude de suivi de cet article a été entreprise par d'autres chercheurs aux États-Unis pour « déterminer si les résultats des essais cliniques étaient en corrélation avec des changements dans les modes de pratique. [Ils] ont conclu que l'arthroscopie du genou avait diminué de 47 % en Floride entre 2001 et 2010 ». L'étude américaine a en particulier permis de constater que « les taux avaient diminué après la publication des résultats de l'essai de Kirkley et coll. [IRSC] en 2008 » et d'estimer que la réduction globale du nombre de ces interventions représente (aux États-Unis) des économies annuelles de l'ordre de 82 à 138 millions de dollars, preuve on ne peut plus claire que « les essais cliniques de traitements couramment utilisés peuvent

entraîner des changements dans la pratique qui permettent de réaliser des économies ». Cet article de recherche financée par les IRSC a été mis en exergue par l'organisme en 2013 et a servi de source de données probantes à plusieurs assureurs de soins de santé aux États-Unis, notamment Aetna, FirstCarolinaCare, Tufts Health Plan et Blue Cross of Idaho.

## Catalyseur/rassembleur

### *Partenariats pour atteindre les objectifs des IRSC et de l'IALA*

L'IALA a, avec l'aide du DS actuel, joué un rôle dans plusieurs relations partenariales notables, notamment :

- en rappelant les réalisations du Réseau canadien de l'arthrite et de l'IALA dans un document (*Célébrons les retombées de la recherche en santé : histoires de réussite dans les domaines de l'arthrite, des os, des muscles, de la réadaptation musculosquelettique, de la santé buccodentaire et de la peau*) qui résume les leçons apprises et souligne les réalisations et les retombées de la recherche;
- en maintenant les partenariats avec le CRSNG par l'intermédiaire du Programme de projets de recherche concertée sur la santé (particulièrement important pour l'évaluation fonctionnelle des tissus musculosquelettiques, cutanés et buccodentaires, qui nécessite des approches de génie, surtout en biomécanique);
- en codirigeant l'initiative phare Inflammation et maladies chroniques, y compris en négociant un partenariat de réseau international sur les approches de médecine personnalisée pour traiter les maladies musculosquelettiques inflammatoires avec les organismes de

recherche néerlandais ZonMw et Reumafonds (8 millions de dollars);

- en fournissant quatre ans de financement à un clinicien-chercheur en santé buccodentaire dans l'initiative phare Soins de santé communautaires de première ligne;
- en s'associant à l'Institut de la santé des Autochtones (ISA) et à l'Institut de la santé publique et des populations (ISPP) pour le lancement de possibilités de financement en renforcement des capacités dans le cadre de la priorité de santé buccodentaire de l'initiative phare Voies de l'équité en santé pour les Autochtones;
- en codirigeant l'initiative phare Santé et productivité au travail avec l'ISFH et l'IV, et en contribuant à la création et au lancement de la possibilité de subvention de développement de partenariat;
- en collaborant avec la James Lind Alliance afin de mener un exercice réussi d'établissement de priorités pour la fibromyalgie chez les adultes associée à la douleur et à la fatigue chroniques.

Le comité reconnaît que les partenariats favorisés par l'IALA ont aidé à établir et à bâtir des réseaux et des possibilités de formation, et ont augmenté les capacités d'octroi de subventions du milieu de l'Institut. En outre, l'IALA s'est bien adapté aux priorités de recherche actuelles des IRSC, particulièrement dans les domaines des affections chroniques et de la santé des Autochtones.

### *Contributions des partenaires*

De la création de l'IALA en 2000-2001 à 2010-2011, la contribution totale des partenaires aux possibilités de financement correspondant au mandat de l'Institut est passé de 1,5 million à près de 8 millions de dollars, avant de diminuer légèrement pour

s'établir à 6,3 millions en 2014-2015. De 2001-2002 à 2014-2015, le ratio de financement supplémentaire issu des partenariats était bimodal, atteignant un sommet en 2002-2003 et en 2009-2010, ce qui reflète les changements aux contributions des partenaires et aux investissements des IRSC s'inscrivant dans le mandat de l'IALA (figure 11).

### *Visibilité et profil*

L'évaluation primaire de la visibilité et du profil de l'IALA fait appel aux résultats des entrevues auprès des répondants clés et du sondage auprès des intervenants de l'Institut. Les personnes interrogées et sondées s'entendent pour dire que l'IALA est principalement visible sur le site Web et par les courriels réguliers envoyés aux intervenants. Le sondage a en outre permis de constater que la vaste majorité des intervenants (88 %) se considèrent comme bien informés et que ces renseignements et la visibilité de l'IALA sont principalement liés à l'information fournie par le DS, ainsi qu'aux courriels périodiques et au site Web de l'Institut.

### *Contribution de la direction scientifique au rôle de rassembleur et de catalyseur*

Les entrevues et les sondages ont révélé que le DS est un clinicien-chercheur très respecté, très apprécié et digne de confiance qui est crédible par son travail avec la communauté scientifique de l'IALA, La Société de l'arthrite, le Réseau canadien de l'arthrite, l'Alliance de l'arthrite du Canada et de nombreux autres organismes sans but lucratif et organisations professionnelles (à l'échelle locale, nationale et internationale). Trois quarts (74 %) des intervenants sondés ont indiqué que le DS actuel veillait admirablement bien à ce que les commentaires, les opinions et les préoccupations du milieu soient pris en considération lors de la mise en œuvre des décisions, des mesures et des activités de l'Institut.

## Efficacité opérationnelle

L'IALA, comme tous les autres instituts des IRSC, reçoit 1 million de dollars par année sous forme de subvention d'appui d'institut (SAI) pour les dépenses de fonctionnement et de développement. Comme le solde inutilisé est reporté à l'exercice suivant, l'IALA a actuellement accumulé un excédent d'environ 1 million de dollars. L'Institut a généralement utilisé toute sa SAI annuelle de 1 million ou 50 % du total de fonds de SAI disponibles (environ 2 millions) entre 2011-2012 et 2014-2015, avec une légère augmentation à 60 % en 2015-2016. Le prochain DS pourrait tirer avantage de cette frugalité pour recueillir des conseils (p. ex. de l'ancien conseil consultatif de l'Institut), établir de nouveaux postes de soutien scientifique (p. ex. rôle de DS adjoint) et construire des ponts avec les IRSC.

Un inconvénient des thèmes et des priorités stratégiques généraux de l'IALA est qu'ils rendent la définition et l'évaluation de la réussite difficiles. Malgré les objectifs très larges inhérents à chacune des trois priorités stratégiques, et la prise en charge de six domaines d'intérêt distincts, l'IALA a été forcé de choisir des projets très pointus qui pouvaient être effectués dans les délais impartis et dans un contexte budgétaire très contraint.

D'après les données des entrevues et du sondage, l'efficacité opérationnelle de l'IALA pour mettre en œuvre son plan stratégique progresse comme prévu après un départ tardif en 2014. Les difficultés rencontrées par l'Institut comprennent la réaffectation de personnel à temps plein des IRSC vers l'Institut (la perte d'un « lien direct » avec les IRSC), la dissolution des conseils consultatifs d'institut et la perception de faible soutien des établissements d'accueil pour le DS et le personnel de l'IALA (p. ex. Ressources humaines et Finances).

## IV. Conclusions et recommandations

### A. L'IALA devrait-il être modifié, fusionné ou supprimé?

Le comité reconnaît les difficultés que pose l'ampleur du mandat de l'IALA, mais, après bien des discussions, recommande de ne pas changer les domaines associés à son mandat. Il convient de noter que, comme pour l'IALA, l'Institute for Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases (NIAMS) des NIH regroupe la peau et l'appareil locomoteur dans un même institut, mais que, contrairement aux IRSC, la santé buccodentaire fait partie d'un autre institut des NIH, l'Institute for Dental and Craniofacial Research (NICDR). Néanmoins, étant donné la taille des IRSC et la quantité d'activités de recherche en santé buccodentaire, il semble injustifié en ce moment de séparer cet important domaine associé au mandat pour le transférer à un autre institut des IRSC ou pour établir un institut distinct, surtout en considérant les frais généraux administratifs supplémentaires que cela occasionnerait. Cependant, comme il a été mentionné précédemment, les besoins futurs en recherche sur les services de santé buccodentaire (en plus de l'expansion de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée) pourraient un jour conduire à reconsidérer la création d'un institut de la santé buccodentaire.

**Recommandation 1 : Le comité recommande que l'IALA, en tant qu'institut, soit maintenu dans son état actuel.**

Étant donné l'histoire de l'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite, la familiarité du milieu avec son sigle actuel et le fait que les domaines de la santé cutanée et de la santé buccodentaire sont reconnus comme faisant partie de son mandat, il

semble injustifié de changer son nom. D'après les entrevues du comité auprès d'intervenants choisis, il semblerait que la plupart des membres du milieu utilisent le sigle IALA librement et comprennent implicitement que, en plus de l'appareil locomoteur et de l'arthrite, il comprend la recherche sur la santé cutanée et la santé buccodentaire. Les résultats des entrevues auprès des répondants clés indiquent que, dans l'ensemble, les répondants ne se préoccupaient pas outre mesure du nom; ils ont toutefois mentionné qu'il ne représente pas toutes les composantes.

**Recommandation 2 : Le comité recommande que le nom de l'IALA demeure inchangé.**

### B. Le mandat de l'IALA devrait-il être modifié?

Le mandat général de l'IALA est de promouvoir la recherche sur la santé musculosquelettique, cutanée et buccodentaire, trois systèmes organiques composés en grande partie de tissu conjonctif. Bien que cette caractéristique structurelle commune unisse littéralement ces domaines, il existe aussi des différences fondamentales qui les distinguent. Comme il y a moins de chercheurs canadiens actifs en santé cutanée et en santé buccodentaire qu'en santé musculosquelettique, ces domaines occupent une place moins importante dans le mandat et sont, dans une certaine mesure, négligés en comparaison avec ceux de l'appareil locomoteur. Cela dit, historiquement, l'IALA s'est assuré de lancer des initiatives de recherche stratégique et de promouvoir la recherche dans tous les domaines associés à son mandat.

Les milieux de la recherche en santé cutanée et en santé buccodentaire sont de petits groupes, et les données recueillies auprès de leurs membres (et des membres des groupes, plus grands, sur l'appareil locomoteur) ont mis en évidence le fait que ces deux groupes ont l'impression de ne pas être tout à fait à leur place dans l'IALA, mais qu'ils conviennent néanmoins qu'il n'y a pas d'institut visiblement mieux adapté à leur domaine. Les chercheurs en santé cutanée et en santé buccodentaire reconnaissent qu'il y a des liens clairs entre leur travail et celui des autres membres du milieu de l'IALA et, sans autre choix évident pour répondre à leurs intérêts, ils croient que, pour l'instant, ils sont mieux de rester associés au mandat de l'IALA.

***Recommandation 3 : Le mandat de l'IALA devrait demeurer inchangé.***

Le comité est d'avis que l'énoncé de mandat publié de l'IALA est plutôt verbeux, et qu'il aurait avantage à être revu et reformulé de façon plus concise et qu'il devrait préciser comment reconnaître la réussite. Un exemple précis est le changement, au fil du temps, des priorités stratégiques de l'IALA : une priorité du plan stratégique 2002-2005 était la mobilité, la condition physique et l'exercice. Dans les plans stratégiques suivants (2008-2013 et 2014-2018), la mobilité a été conservée, mais la condition physique et l'exercice ont été laissés de côté. La mobilité est mentionnée explicitement dans l'énoncé de mandat de l'IALA, tout comme la « vie active ». On peut donc en comprendre que la composante de condition physique et d'exercice de la vie active a été diminuée. En outre, le comité croit que l'IALA aurait avantage à élaborer des buts et des objectifs plus précis ayant des cibles et des résultats mesurables et à faire participer les intervenants pertinents à leur création.

***Recommandation 4 : Le comité recommande que l'énoncé de mandat soit révisé par le nouveau DS, et que les buts et les objectifs de l'Institut soient clarifiés.***

## **C. Observations et recommandations pour les IRSC**

Avec la vitesse où l'organisation et les programmes des IRSC évoluent et l'abolition des conseils consultatifs d'institut, le DS doit de plus en plus se débrouiller seul dans l'Institut. Le comité recommande aux IRSC d'envisager de nouveaux mécanismes pour rétablir et renforcer les liens coupés entre les instituts et le 160, rue Elgin.

***Recommandation 5 : Le comité recommande de rétablir des mécanismes de soutien propre à l'Institut pour le DS aux IRSC.***

Le problème persistant de l'intégration et de la pertinence des petits groupes de recherche doit être réglé. Le comité recommande que les IRSC conçoivent un mécanisme pour obtenir les commentaires constructifs et la représentation des petits groupes de recherche afin de renforcer les capacités de recherche et d'établir des activités dans ces domaines qui, quoique petits, n'en sont pas moins cruciaux. On trouve des exemples de stratégies efficaces pour renforcer les capacités ailleurs dans les IRSC (p. ex. à l'Institut de la santé publique et des populations); elles pourraient être utilisés pour soutenir d'autres groupes. À cette fin, une approche potentielle de création d'une voix communautaire pour les petits groupes de recherche des IRSC a été fournie à la direction de l'organisme sous pli séparé. Néanmoins, la petite taille de ces groupes et le fait qu'ils ont l'impression de ne pas être

tout à fait à leur place et parfois d'être mal adaptés, doivent être pris en compte.

**Recommandation 6 : Le comité recommande que les IRSC créent une voix institutionnelle efficace pour les petits groupes de recherche et, particulièrement dans l'IALA, que le rôle et les besoins des chercheurs en santé cutanée et buccodentaire fassent l'objet d'un suivi régulier.**

Comme le budget de recherche actuel est de 4,3 millions de dollars par année et qu'un grand nombre d'initiatives stratégiques s'étendent sur plusieurs exercices, le budget à la disposition du DS pour les nouvelles initiatives peut être assez limité. Cela peut donner l'impression que l'IALA et son directeur scientifique ont plus de ressources budgétaires discrétionnaires qu'ils en ont réellement. Vu le temps dont il a besoin pour comprendre les finances des IRSC et de l'IALA, le comité recommande que les IRSC s'assurent de bien informer les nouveaux DS de tous les détails du fonctionnement du budget des IRSC et de ce qui est à la disposition du DS dans le budget de recherche de l'Institut.

Bien que le paiement d'une « dîme » sur le budget de l'IALA aide à soutenir de grandes initiatives financées par les IRSC, la diminution du budget disponible pour le financement propre à l'IALA réduit indubitablement la capacité de l'IALA à réagir rapidement aux possibilités de recherche et à prendre des risques, deux éléments qui menacent d'étouffer la créativité de l'Institut et du milieu.

**Recommandation 7 : Le comité recommande la divulgation et la transparence budgétaire totales pour le nouveau DS.**

De plus, la compression du budget d'un petit groupe aura certainement un effet plus

important que la compression pour un grand groupe de l'Institut. Il est aussi possible que de petites oasis d'activités importantes s'assèchent. Il est donc impératif que la réussite des grandes initiatives de financement des IRSC soit examinée aussi minutieusement que celle des instituts eux-mêmes. Même si l'on devait constater que ces grandes initiatives transversales sont efficaces, il pourrait y avoir des conséquences involontaires sur les ressources de l'Institut, qui ne cessent de s'amenuiser, particulièrement pour les efforts de renforcement des capacités.

**Recommandation 8 : Le comité recommande que les IRSC revoient la proportion des budgets réservée aux grandes initiatives de l'organisme, qui diminuent la taille et la portée des initiatives stratégiques de l'Institut.**

Le financement au moyen de partenariats pour les initiatives des IRSC et des instituts est devenu un élément très important du travail des IRSC au cours des 10 dernières années et, en général, il s'agit d'un excellent changement. Cela dit, il est incontestable que certains domaines de la recherche en santé ont un bon nombre de partenaires naturels et que ces derniers ont des ressources considérables à investir en recherche, alors que d'autres domaines ont peu ou pas de partenaires naturels, qui ont peu ou pas de ressources à investir en recherche. Ainsi, certains partenariats peuvent augmenter les inégalités dans le financement de la recherche aux IRSC. L'IALA dans son ensemble est particulièrement touché, car le financement au moyen de partenariats y a grandement diminué ces dernières années et il n'y a pas de partenaires évidents pour remplacer ceux qui sont partis. Cette situation concerne aussi, encore une fois, les petits groupes de recherche de l'IALA, qui n'ont pas de partenaires ayant des ressources importantes pour appuyer leurs domaines. Ces investissements en partenariat, en plus

des énormes différences dans les capacités et le renforcement des capacités dans certains domaines liés au mandat des IRSC, contribueront à creuser les inégalités en recherche. Si l'approche actuelle est conservée, les inégalités entre les domaines « privilégiés » et les domaines « défavorisés » entraîneront la disparition de certains groupes, et le Canada n'aura plus d'activités de recherche dans ces domaines.

***Recommandation 9 : Le comité recommande que les IRSC reconnaissent que certains domaines ont depuis toujours peu ou pas de partenaires dotés de ressources à investir en recherche et revoient leurs stratégies d'investissements en partenariat afin de compenser les inégalités ainsi créées.***

## V. Autres considérations

---

### A. Observations pour le prochain directeur scientifique

Le mandat général de l'IALA, qui comprend trois systèmes organiques et un catalogue de parties du corps, pose des défis considérables pour le DS et l'Institut, qui doivent travailler efficacement avec les divers milieux. Le nouveau DS doit connaître tous les milieux et être crédible à leurs yeux pour bien représenter leurs intérêts et promouvoir leurs réussites, individuellement et collectivement. Le comité recommande donc que le nouveau DS soit un scientifique bien vu par les intervenants de tous les domaines associés au mandat.

La dissolution des conseils consultatifs d'institut (CCI) spécialisés a été mentionnée plusieurs fois comme un problème potentiel pour le nouveau DS. De plus, avec la vitesse où l'organisation et les programmes des IRSC évoluent et l'abolition des CCI, le DS doit de plus en plus se débrouiller seul dans son institut. Le comité recommande que le DS forme un groupe consultatif interne (propre à l'IALA) qui fournira des commentaires sur les décisions tactiques et pratiques et la planification, en plus de donner le pouls du milieu. Le comité recommande aussi que le nouveau DS de l'IALA envisage de créer un poste de DS associé pour les postes scientifiques plutôt que de soutien. Le rôle du DS associé serait d'appuyer le DS dans l'élaboration de plans et la supervision des éléments de la direction de l'Institut qui lui sont assignés par le DS.

De même, la structure interne changeante des IRSC offre un soutien moins direct au DS, puisque différentes personnes sont affectées à un rôle pour plus d'un institut, et doivent ainsi partager leur allégeance. On

n'a en outre plus le sentiment que l'IALA est représenté par une personne assumant un rôle de soutien important aux IRSC, soit une « voix » pour l'IALA dans l'administration des IRSC. Cette perception, chez les chercheurs correspondant au mandat de l'IALA, du rôle réduit des instituts et ainsi de la voix de moins en moins forte de ces chercheurs dans les orientations des IRSC, explique en grande partie le sentiment que les IRSC sont devenus une organisation reposant sur le principe hiérarchique plutôt qu'une organisation privilégiant les initiatives qui émanent de la base ou accueillant équitablement les idées de toutes les parties. **Le comité recommande** donc que le nouveau DS envisage des mesures pour renforcer les liens directs entre le soutien administratif des instituts et celui des IRSC dans l'optique de permettre aux instituts de remplir leur mandat précis.

Par ailleurs, les IRSC devraient peut-être réfléchir au type de personnes qui voudraient postuler pour devenir DS. La diminution des budgets discrétionnaires rend le poste moins attirant pour une personne ambitieuse qui souhaite entreprendre de grandes initiatives audacieuses. En effet, limiter la flexibilité et les possibilités relatives à la créativité pourrait attirer des gens aux ambitions et aux compétences différentes. La promotion des intérêts de l'Institut et les compétences requises pour négocier avec d'autres directeurs d'institut peuvent être aussi importantes que les réalisations scientifiques.

Les membres du comité d'évaluation ont eu de la difficulté à préciser les priorités pour le nouveau DS, et la façon dont il pourra élaborer un plan stratégique avec les ressources limitées à la disposition de l'Institut et la nature générale des trois priorités stratégiques. Certains pensaient que le nouveau DS pourrait d'abord se

concentrer sur la clarté de la définition de la réussite au début de son mandat. Cela pourrait comprendre l'établissement de priorités pour déterminer lequel des trois « thèmes » de recherche, à savoir le renforcement des capacités, l'innovation ou l'application des connaissances, est le plus important ou le plus rentable, avant de passer à la création d'initiatives ciblées pour atteindre des objectifs précis dans chacun de ces thèmes. Les données tirées de la présente évaluation laissent penser que la stratégie la plus efficace pour consolider le milieu de l'IALA pourrait être le renforcement des capacités qui mène à l'augmentation du volume de demandes dans les concours de recherche libre.

## **B. Considérations stratégiques**

Étant donné la prévalence et le fardeau élevés des maladies, il est plutôt décevant qu'une si faible proportion des dépenses totales des IRSC soit actuellement consacrée à la recherche dans les domaines associés au mandat de l'IALA. Le mandat actuel des IRSC ne fait en aucun cas allusion aux orientations stratégiques liées à la prévalence ou au fardeau des maladies ni à la façon dont ceux-ci pourraient guider la recherche en santé. En outre, bien que le plan stratégique actuel des IRSC, la Feuille de route pour la recherche, encourage précisément le fait de « mobiliser les acteurs concernés pour assurer la transformation et les retombées de la recherche en santé », et qu'on reconnaisse que même de petites avancées

dans la recherche sur les maladies très répandues et coûteuses peuvent avoir des retombées transformatrices importantes, il n'est pas clair comment les instituts dans ces domaines peuvent mobiliser les acteurs concernés avec efficacité et efficacie. Comme le montre clairement le modèle actuel des IRSC, la majorité du financement de la recherche est attribuée aux instituts par des subventions et des bourses ouvertes. Pour un DS, une approche directe serait donc d'augmenter la réussite dans les concours ouverts (ce qui permettrait d'atteindre l'objectif stratégique des IRSC de financer la recherche très méritoire), ce qui requiert nécessairement une hausse du nombre de demandes et de candidats hautement qualifiés. Cependant, les fonds limités – et qui ne cessent de diminuer – dont l'IALA dispose pour former et mettre en réseau ses multiples milieux gouvernent en quelque sorte le renforcement de capacités cruciales en chercheurs liés au mandat de l'IALA, et le temps nécessaire pour développer ce milieu pourrait être insuffisant pour que la population vieillissante, bien décrite, puisse en bénéficier.

## VI. Références

---

Académie canadienne des sciences de la santé. *Améliorer l'accès aux soins de santé bucco-dentaire pour les personnes vulnérables vivant au Canada*, rapport. En ligne : <http://cahs-acss.ca/improving-access-to-oral-health-care-for-vulnerable-people-living-in-canada/?lang=fr>.

Académie canadienne des sciences de la santé. *Comment transformer les soins offerts aux Canadiens souffrant de maladie chronique : plaçons la personne au premier plan, exigeons l'excellence, centrons-nous sur les résultats*, rapport. En ligne : <http://cahs-acss.ca/transforming-care-for-canadians/?lang=fr>.

Académie canadienne des sciences de la santé. *Optimisation des champs d'exercice : de nouveaux modèles de soins pour un nouveau système de soins de santé*, rapport. En ligne : <http://cahs-acss.ca/optimizing-scopes-of-practice-new-models-of-care-for-a-new-health-care-system/?lang=fr>.

Aperçu du budget des NIH pour l'exercice 2015. En ligne : <https://www.hhs.gov/about/budget/fy2015/budget-in-brief/nih/index.html>.

[Célébrons les retombées de la recherche en santé : histoires de réussite dans les domaines de l'arthrite, des os, des muscles, de la réadaptation musculosquelettique, de la santé buccodentaire et de la peau.](#)

Bickers, D. R., H. W. Lim, D. Margolis, M. A. Weinstock, C. Goodman, E. Faulkner, C. Gould, E. Gemmen et T. Dall. American Academy of Dermatology Association; Society for Investigative Dermatology. « The burden of skin diseases: 2004 », *Journal of the American Academy of Dermatology*, vol. 55, n° 3, 2004, p. 490-500.

Wang, H., L. Dwyer-Lindgren, K. T. Lofgren, J. K. Rajaratnam, J. R. Marcus, A. Levin-Rector, C. E. Levitz, Alan D. Lopez et C. J. L. Murray. « Age-specific and sex-specific mortality in 187 countries, 1970-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010 », *The Lancet*, vol. 380, n° 9859, 2010, p. 2071-2094.

## VII. Annexes

---

### Annexe 1 : Déclaration d'affiliations et de conflits d'intérêts des membres du comité d'évaluation de l'IALA

#### Président

- John Matyas, doyen associé et professeur d'histologie, Département de biologie comparative et de médecine expérimentale, Université de Calgary

#### Membres du comité

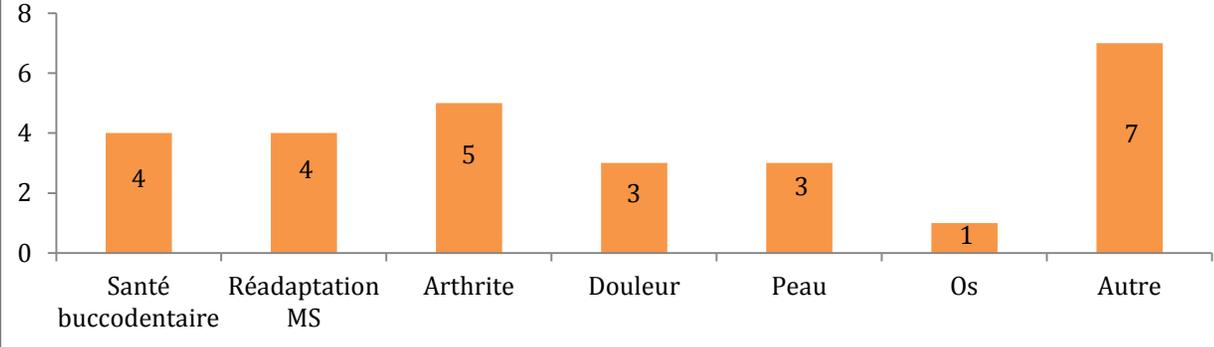
- Claire Bombardier, professeure de médecine, Université de Toronto
- Janet Yale, présidente et chef de la direction (d'office), Société de l'arthrite
- Paul Allison, doyen et professeur, Faculté de médecine dentaire, Université McGill

Au début de l'atelier de synthèse du comité d'évaluation de l'IALA en février 2017, tous les membres du comité ont été invités à déclarer tout conflit d'intérêts qui pourrait nuire à leur capacité à s'acquitter de leurs fonctions de membres du comité d'évaluation de l'IALA de façon objective et impartiale.

Membre du comité	Déclaration de conflit d'intérêts
John Matyas	A confirmé n'avoir aucun conflit d'intérêts réel, apparent ou potentiel concernant sa participation au comité d'évaluation
Claire Bombardier	A confirmé n'avoir aucun conflit d'intérêts réel, apparent ou potentiel concernant sa participation au comité d'évaluation
Janet Yale	N'a déclaré aucun conflit d'intérêts.
Paul Allison	A confirmé n'avoir aucun conflit d'intérêts réel, apparent ou potentiel concernant sa participation au comité d'évaluation

## Annexe 2 : Aperçu des méthodes et des sources de données

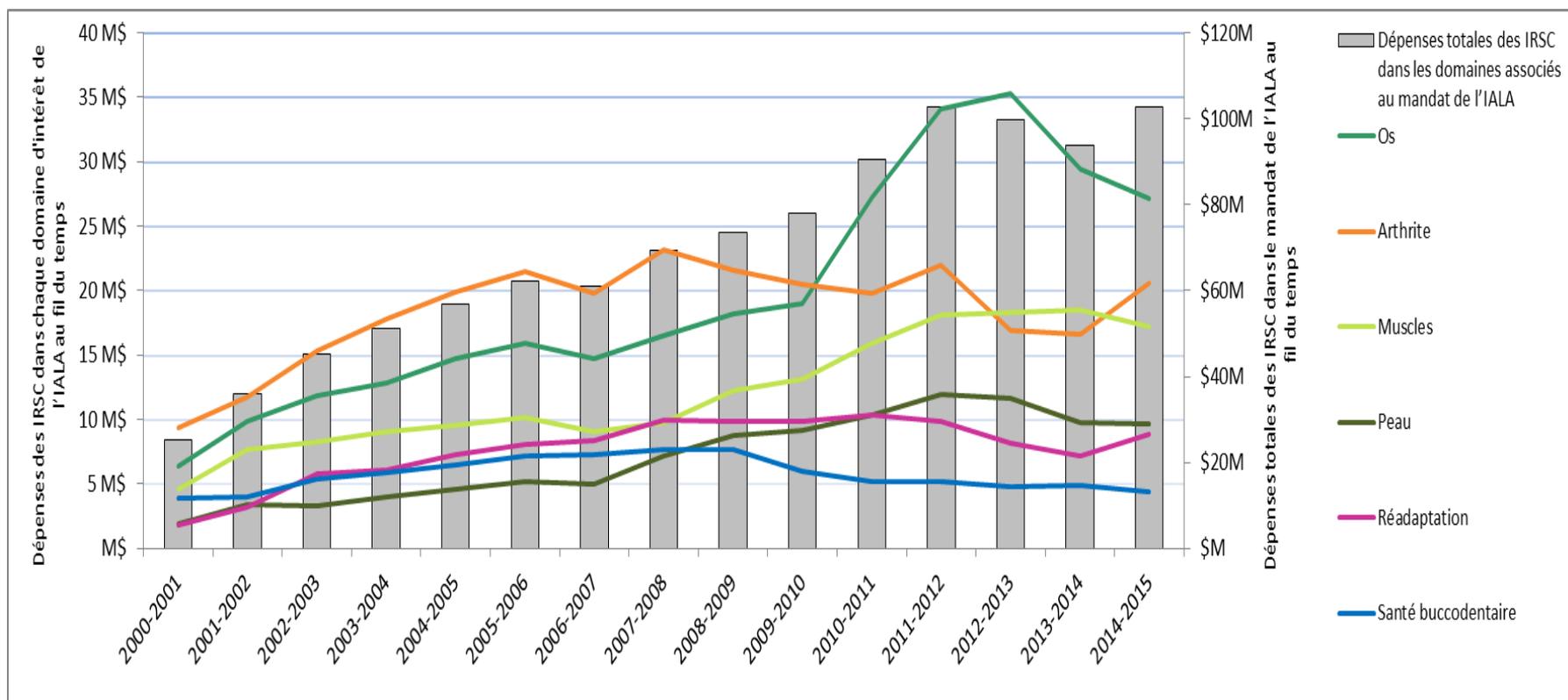
Source de données	Description												
Entrevues auprès de répondants clés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des entrevues téléphoniques semi-structurées (en anglais et en français) de 45 à 60 minutes avec des représentants d'organismes qui ont travaillé en partenariat avec l'IALA ou qui connaissent ce dernier, afin d'obtenir des points de vue éclairés sur la pertinence et le rendement de l'Institut.</li> <li>Répondants choisis par l'Institut et les IRSC.</li> <li>Une analyse thématique par questions d'évaluation et indicateurs a été effectuée.</li> <li>25 entrevues effectuées.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Catégorie</th> <th>Effectuées</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Personnel de l'Institut et des IRSC et président ou membres du CCI</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Utilisateurs potentiels des connaissances : décideurs, professionnels et patients du système de santé</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Partenaires de recherche et intervenants de l'Institut</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Organismes internationaux</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>25</b></td> </tr> </tbody> </table>	Catégorie	Effectuées	Personnel de l'Institut et des IRSC et président ou membres du CCI	6	Utilisateurs potentiels des connaissances : décideurs, professionnels et patients du système de santé	9	Partenaires de recherche et intervenants de l'Institut	8	Organismes internationaux	2	<b>TOTAL</b>	<b>25</b>
Catégorie	Effectuées												
Personnel de l'Institut et des IRSC et président ou membres du CCI	6												
Utilisateurs potentiels des connaissances : décideurs, professionnels et patients du système de santé	9												
Partenaires de recherche et intervenants de l'Institut	8												
Organismes internationaux	2												
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>												

Source de données	Description																
	<p style="text-align: center;"><b>Domaine d'intérêt du répondant (n = 27)</b> <i>Nota : Deux répondants étaient affiliés à deux domaines.</i></p>  <table border="1" data-bbox="468 380 1682 727"> <thead> <tr> <th>Domaine</th> <th>Nombre de répondants</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Santé buccodentaire</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Réadaptation MS</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Arthrite</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Douleur</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Peau</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Os</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Autre</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Domaine	Nombre de répondants	Santé buccodentaire	4	Réadaptation MS	4	Arthrite	5	Douleur	3	Peau	3	Os	1	Autre	7
Domaine	Nombre de répondants																
Santé buccodentaire	4																
Réadaptation MS	4																
Arthrite	5																
Douleur	3																
Peau	3																
Os	1																
Autre	7																
Sondage auprès des chercheurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sondage Web auprès de titulaires de subvention de 2000 à 2015 mesurant la pertinence du mandat et la contribution aux connaissances, aux capacités et aux retombées générales.</li> <li>● Taux de réponse : 31 %, 301 questionnaires remplis sur 970 répondants admissibles.</li> <li>● Toutes les données ont été comparées à des variables indépendantes clés et à des substituts pour l'affinité et la cohorte : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pourcentage du financement de l'IALA dans l'Institut et du financement des IRSC (plus ou moins de 80 %).</li> <li>○ Année de la dernière subvention ou bourse financée à partir du budget d'un institut des IRSC.</li> <li>○ Nombre d'années d'expérience en recherche (0 à 15, 16 ou plus).</li> <li>○ Sexe.</li> </ul> </li> </ul>																

<b>Source de données</b>	<b>Description</b>
Sondage auprès des intervenants	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sondage Web auprès d'intervenants mesurant la pertinence du mandat et la contribution aux connaissances, aux capacités et aux retombées générales.</li> <li>● Répondants choisis par l'Institut et les IRSC.</li> <li>● Taux de réponse : 21 %, 208 questionnaires remplis sur 991 répondants admissibles.</li> </ul>
Analyse des données secondaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analyse quantitative de données du Système d'information électronique (SIE) des IRSC.</li> <li>● Analyse de données financières de la subvention d'appui d'institut (SAI) de l'IALA.</li> <li>● Analyse de l'influence des produits de connaissances liés au mandat de l'IALA dans le milieu universitaire et au-delà, à l'aide des données du Web of Science de Thomson Reuters, des dossiers administratifs des IRSC et d'autres études entreprises par la Division du rendement et de l'évaluation des programmes des IRSC.</li> <li>● Examen des documents.</li> </ul>

## Annexe 3 : Figures et tableaux

Figure 1 : Dépenses totales des IRSC dans le mandat de l'IALA et dépenses dans chacun des domaines d'intérêt de l'IALA, au fil du temps<sup>17</sup>



<sup>17</sup> Veuillez noter qu'en raison du chevauchement dans les six domaines d'intérêt, certaines subventions et bourses sont comptées deux fois. C'est pourquoi la somme des dépenses dans les six domaines n'est pas égale au total investi par les IRSC dans le mandat de l'IALA.

**Figure 2 : Valeur des subventions et des bourses financées par les IRSC dans le mandat de l'IALA par rapport à la valeur totale des subventions et des bourses financées par les IRSC, au fil du temps**

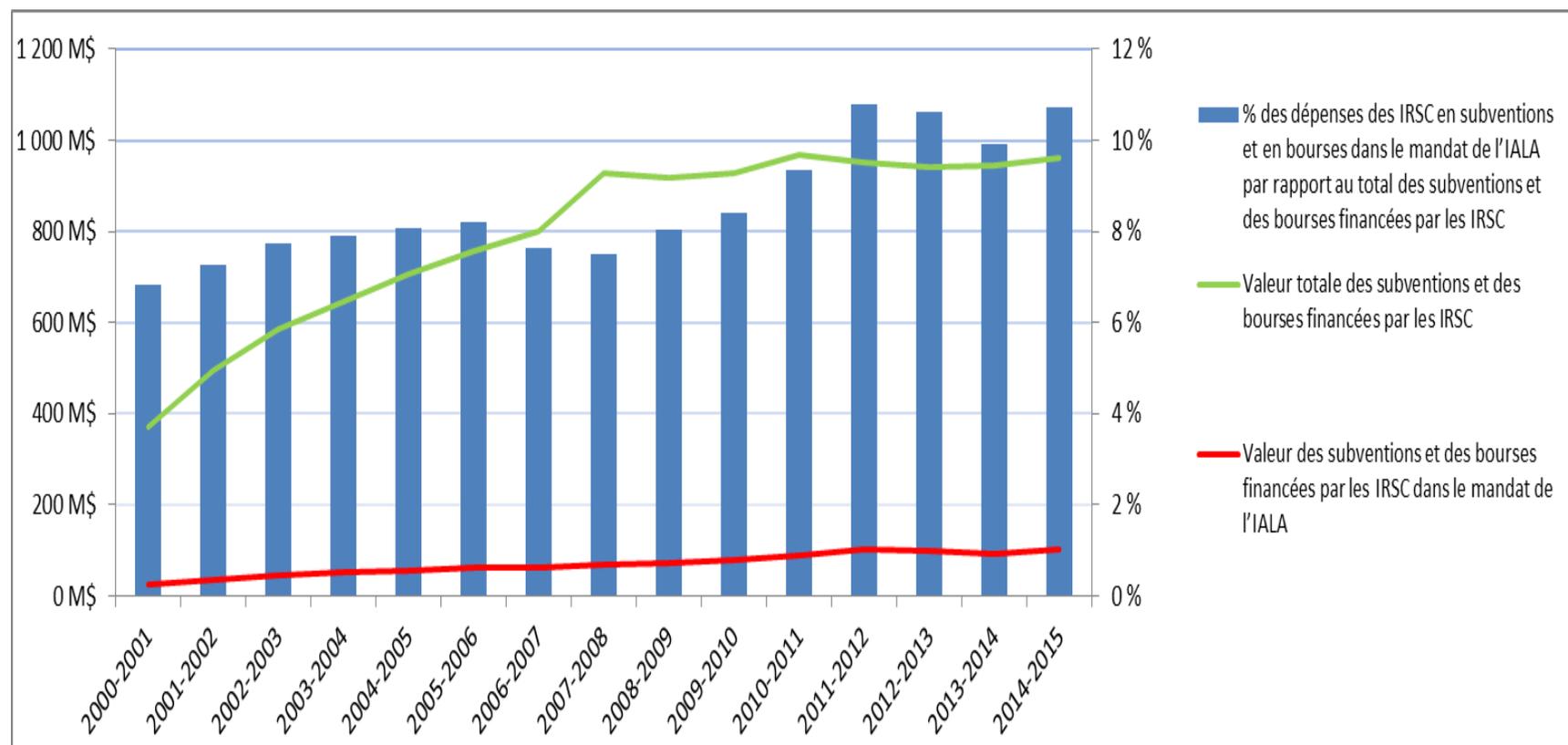


Figure 3 : Valeur des dépenses annuelles des IRSC dans les mandats de chaque institut, au fil du temps

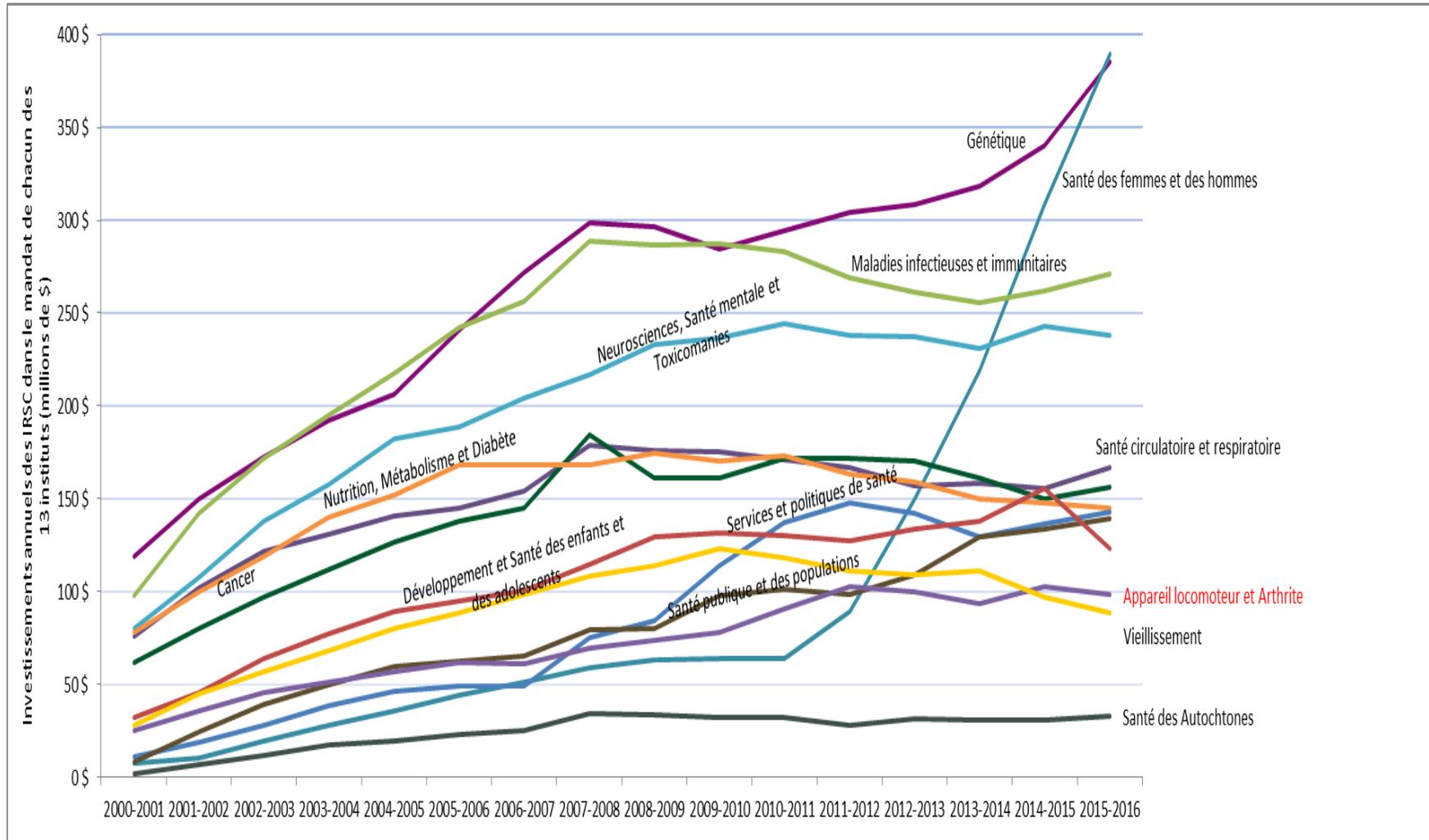
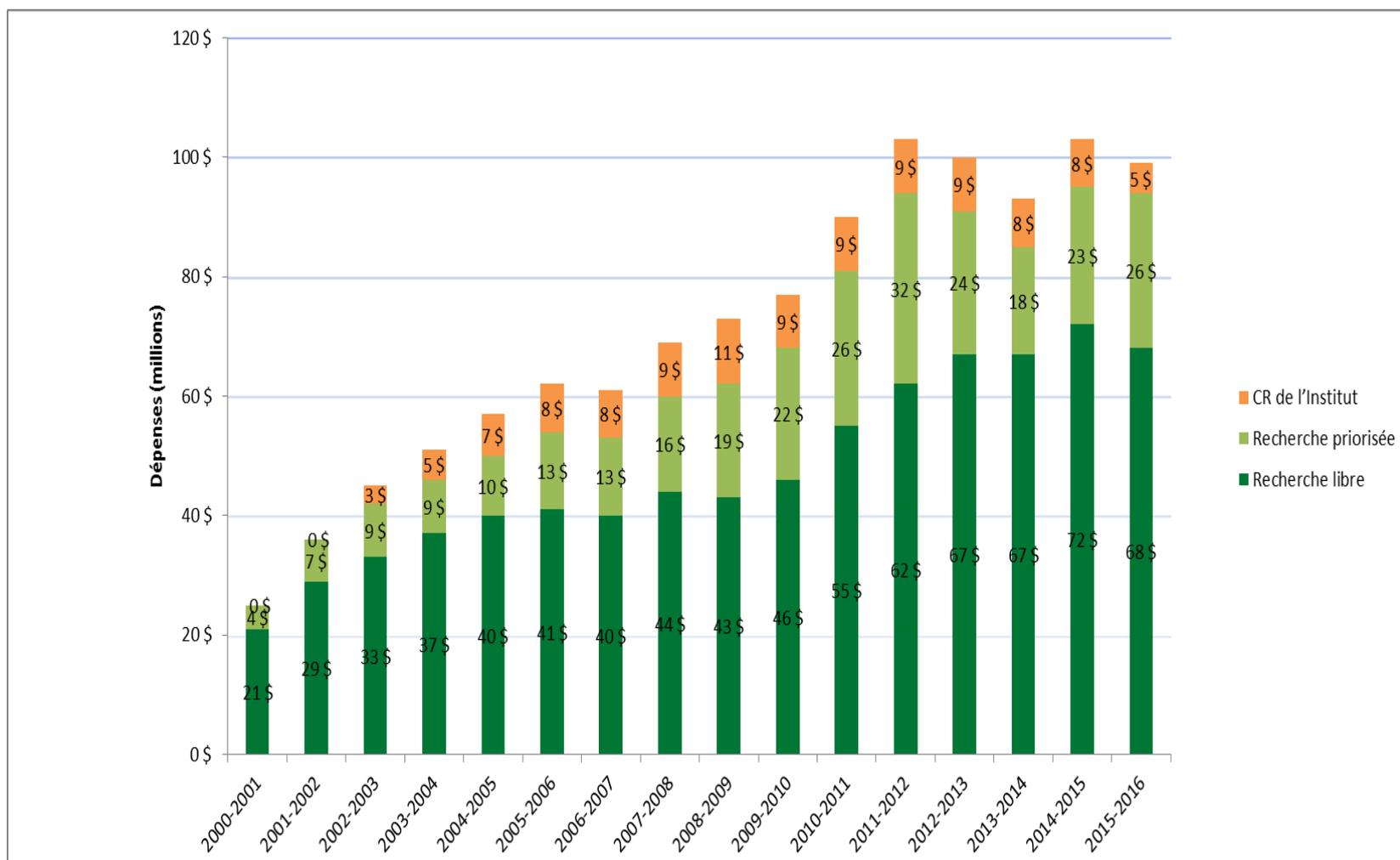


Figure 4 : Dépenses dans le mandat de l'IALA par types de financement, au fil du temps



**Figure 5 : Pourcentage des subventions et des bourses financées par les IRSC dans le mandat de l'IALA par rapport au nombre total de subventions et de bourses financées par les IRSC et au nombre de subventions et de bourses financées par les IRSC dans les domaines d'intérêt de l'IALA**

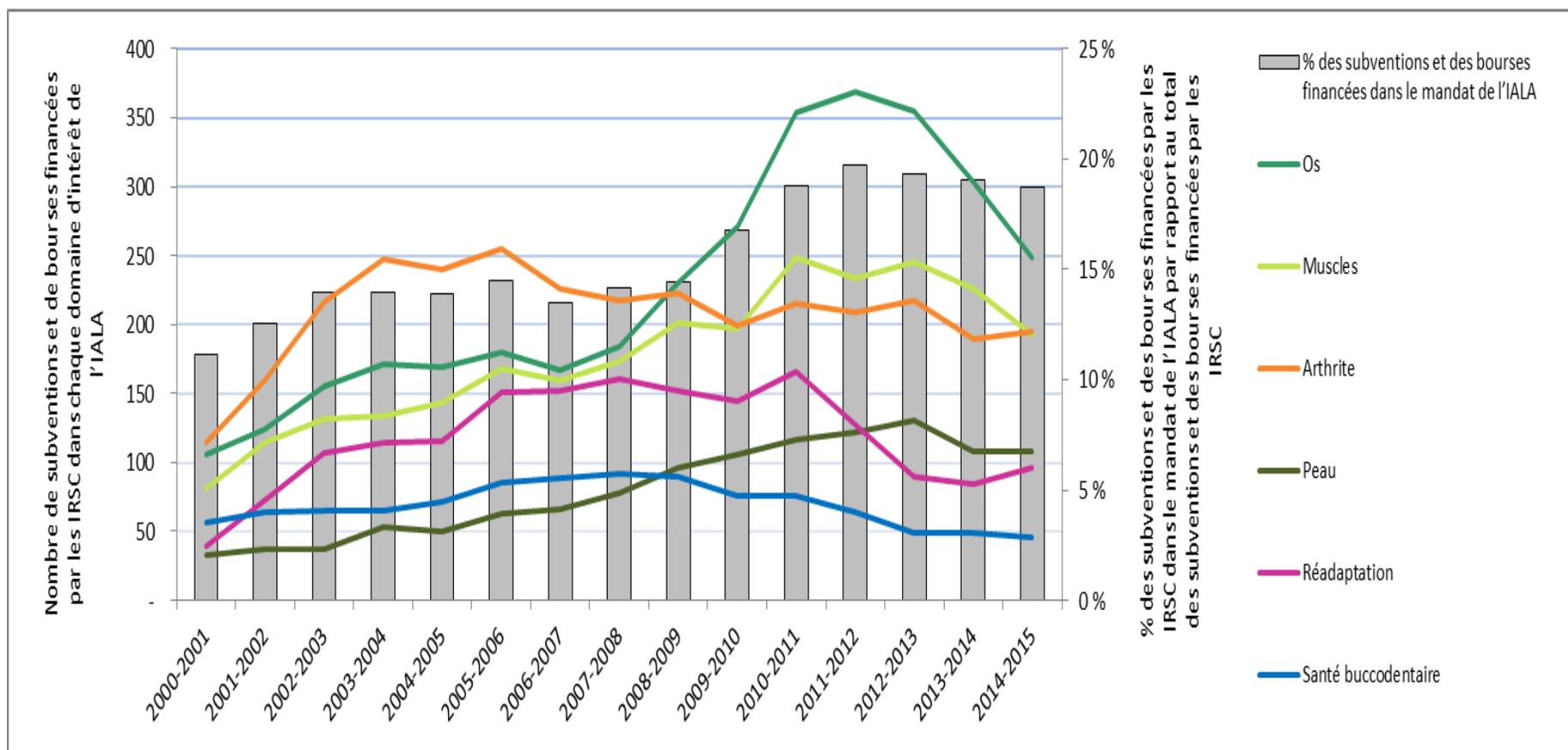
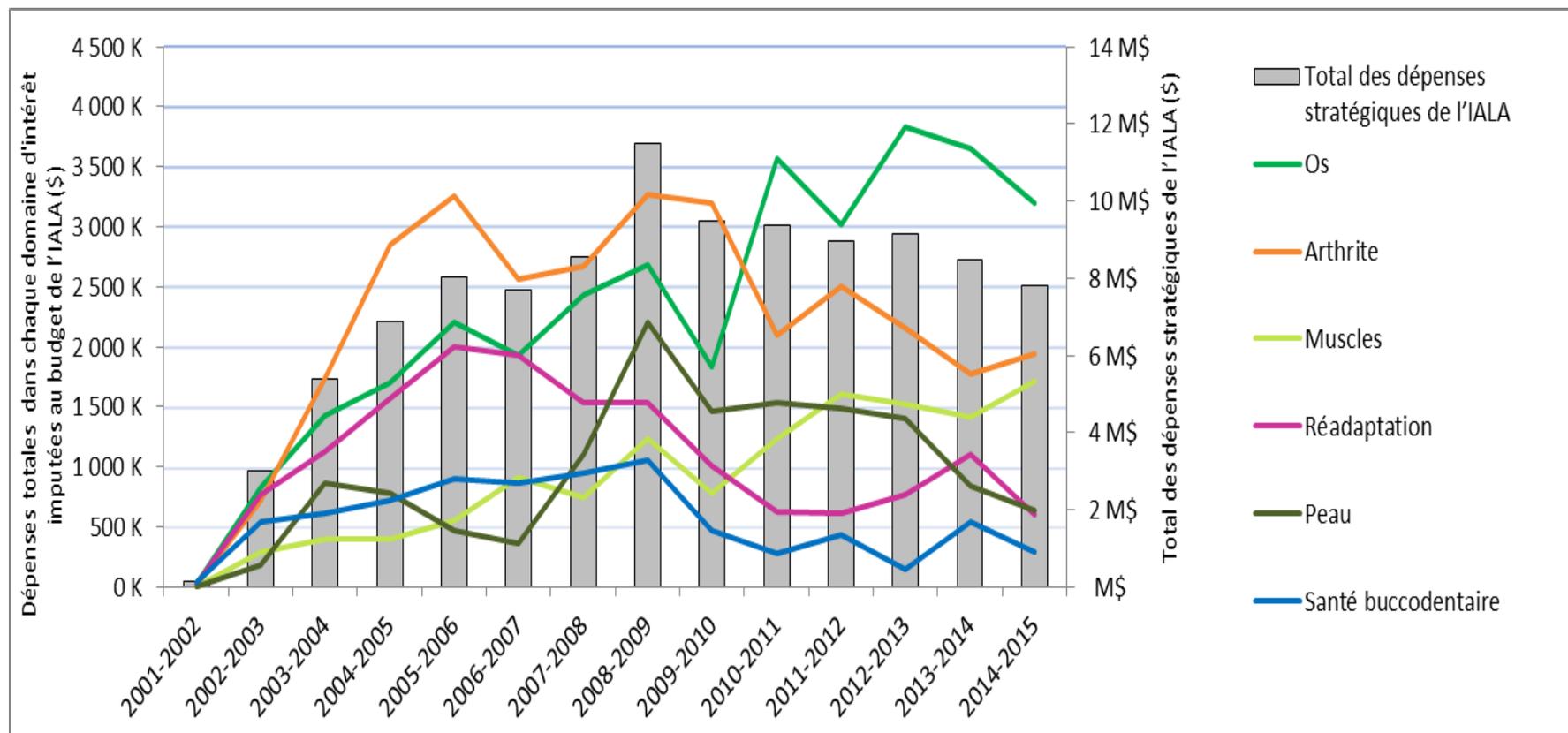
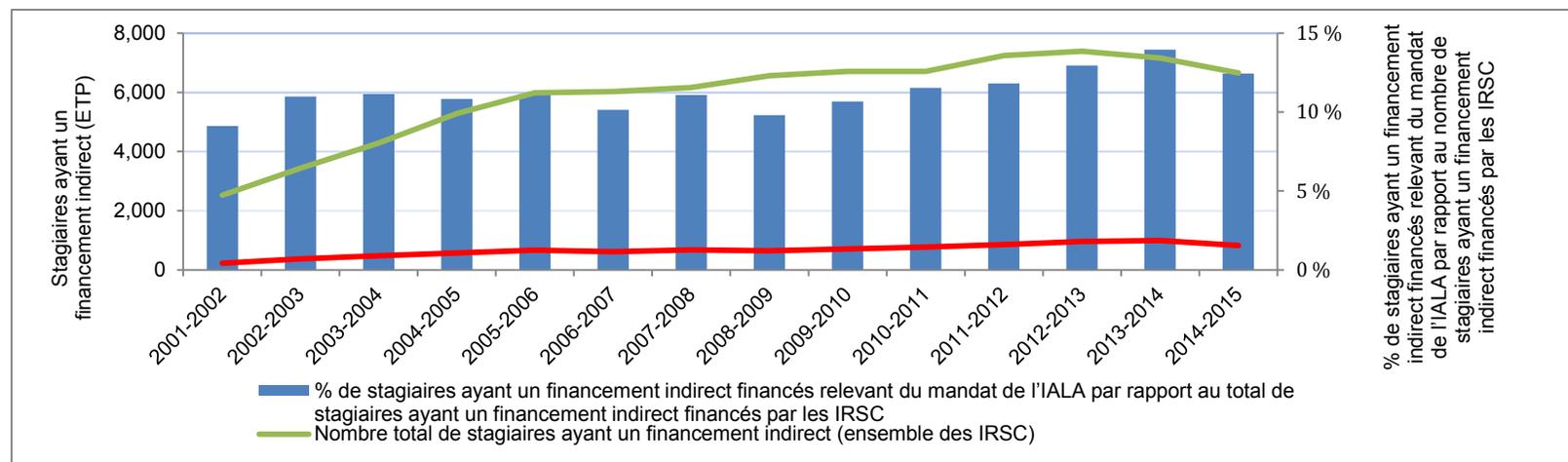
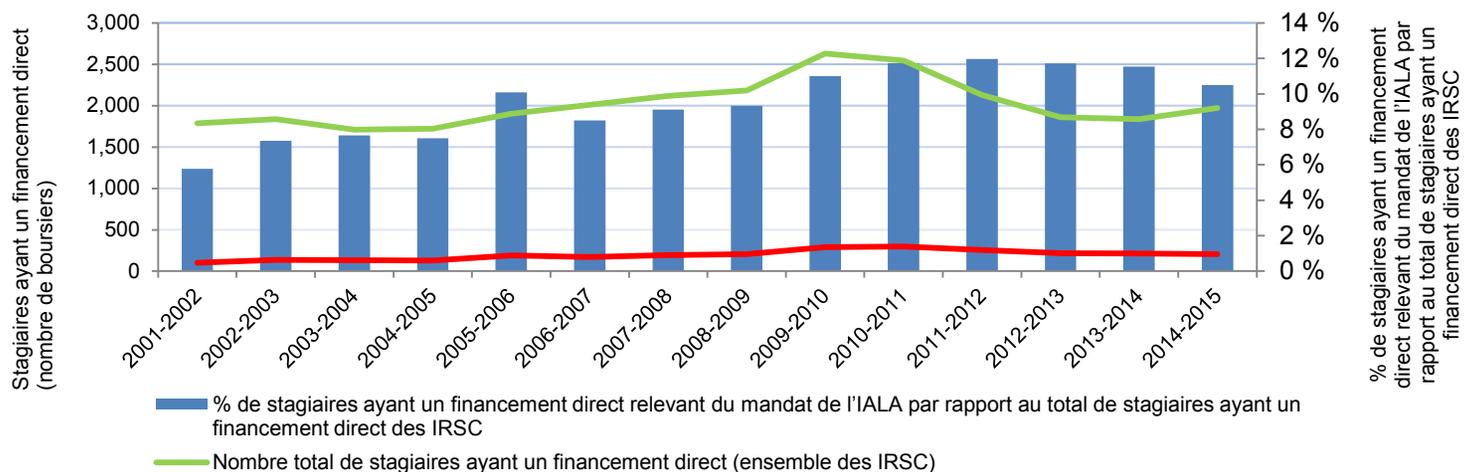


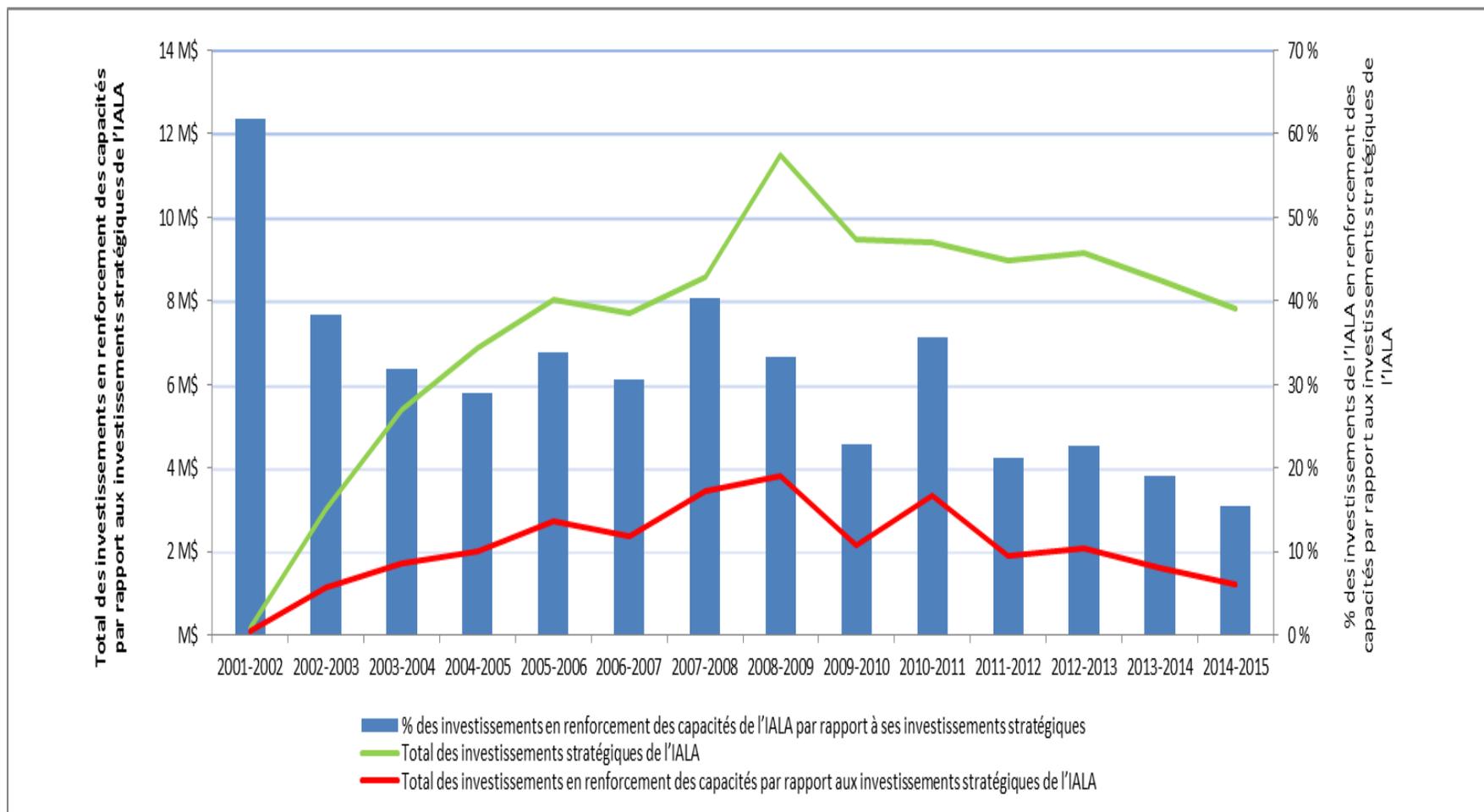
Figure 6 : Dépenses stratégiques de l'IALA, au fil du temps



**Figure 7 : Nombre de stagiaires ayant un financement direct et nombre de stagiaires ayant un financement indirect financés relevant du mandat de l'IALA**



**Figure 8 : Investissements en renforcement des capacités par rapport aux investissements stratégiques de l'IALA, au fil du temps**



**Figure 9 : Indicateurs descriptifs liés aux ensembles de publications\***

	Tous les titres liés au mandat de l'IALA (n = 9 110)	Appareil locomoteur (n = 7 502)	Peau (n = 1 905)	Médecine dentaire (n = 249)
Nombre moyen d'auteurs financés par les IRSC par publications** (le nombre entre parenthèses est le nombre de numéros d'identification personnels uniques)	2,4 (n = 6 329)	2,4 (n = 5 330)	2,6 (n = 1 905)	2,3 (n = 347)
Nombre moyen de subventions ou de bourses des IRSC***	9,3	9,3	10,6	10,2
% de publications dont au moins un coauteur est titulaire d'une bourse salariale – y compris les chaires	37 % (n = 3 367 titres)	37 % (n = 2 760 titres)	37,4 % (n = 713 titres)	43,4 % (n = 108 titres)
% de publications dont au moins un coauteur est titulaire d'une bourse de formation directe	26,3 % (n = 2 399 titres)	26,4 % (n = 1 983 titres)	27,3 % (n = 521 titres)	28,1 % (n = 70 titres)
% de publications dont au moins un auteur est financé par une bourse de développement des capacités (c.-à-d. bourse salariale ou bourse de formation – y compris les chaires)	52,6 % (n = 4 791 titres)	52,6 % (n = 3 946 titres)	53,4 % (n = 1 018 titres)	62,7 % (n = 156 titres)
Nombre de personnes uniques financées directement par les IRSC par une bourse salariale ou une bourse de formation	2 186	1 813	622	119

\* Veuillez noter qu'en raison de limites méthodologiques, il n'a pas été possible de lier tous les titres au financement pertinent (seulement 9 110 sur 9 954). Ces analyses sont donc limitées aux titres qui ont pu être liés.

\*\* Il s'agit du nombre total d'auteurs indiqués jumelés avec des personnes financées par les IRSC, d'après les données du SIE, et non seulement de ceux qui ont des subventions ou des bourses pertinentes. Les nombres correspondent au nombre total de numéros d'identification personnels uniques associés à chaque publication.

\*\*\* D'après le financement analysé ayant la même source de financement et dont l'auteur associé était un chercheur principal, un autre chercheur principal ou un cocandidat. Les nombres correspondent au nombre total de numéros de demande uniques associés à chaque publication.

**Figure 10 : Influence au-delà du monde universitaire par ensembles de publications\***

Indicateur	Tous les titres, 2008-2015 (n = 9 954)	Seuls les titres soutenus en 2008-2009 (n = 1 495)
% de publications qui ont eu une influence** au-delà du monde universitaire	3,1 % (n = 310)	12,2 % (n = 183)
% de publications qui ont eu une influence sur la prise de décisions et l'établissement de politiques	2,1 % (n = 208)	5,1 % (n = 76)
Nombre de documents en aval influencés	252	110
% de publications qui ont eu une influence sur un brevet (le nombre entre parenthèses est le nombre total de brevets concernés)	1,1 % (n = 105)	7 % (n = 105)
Nombre de brevets influencés	235	235

\* Les analyses de ce tableau comprennent tous les cas d'influence observable, quel que soit le degré de cette influence.

\*\* La citation directe d'un titre de publication de recherche financée par les IRSC dans des documents en aval, comme des lignes directrices cliniques, des rapports gouvernementaux, des recommandations, des énoncés scientifiques, des évaluations, des évaluations des technologies de la santé et des brevets, est utilisée comme substitut pour l'influence et les retombées de la recherche financée par les IRSC au-delà du monde universitaire. Cette influence est classée comme étant forte, modérée ou faible : « forte » signifie que le titre cité a été utilisé comme source d'information dans les recommandations ou les conclusions du document en aval, a été souligné comme une source d'information clé ou a été mentionné souvent dans le document; « modérée » signifie que le titre cité a été utilisé comme source d'information dans le corps du texte; et « faible » signifie que le titre cité a été utilisé comme source d'information sans être mentionné dans le corps du texte, a simplement été mentionné comme source d'information supplémentaire pour le lecteur ou a fait partie des études exclues.

**Figure 11 : Contribution des partenaires aux possibilités de financement dans le mandat de l'IALA et ratio de financement supplémentaire issu des partenariats : investissements des partenaires par rapport aux investissements des IRSC dans le mandat de l'IALA**

