



Groupe de travail sur l'examen de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans

Rapport final

9 décembre 2023

Soumis par : Diana Sinnige (présidente), Jacob Giesbrecht,
Scott Anderson, Rebecca (Camplin) Kennedy,
Meghan Montgomery, Meredith Smith

Rapport remis au conseil d'administration de Rowing
Canada Aviron

Résumé

Le mandat du groupe de travail sur l'examen de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans (le groupe de travail) était de recueillir une variété de points de vue et de preuves de la communauté d'aviron et d'experts pertinents afin d'émettre des recommandations au conseil d'administration de RCA pour renseigner une façon de faire sécuritaire, équitable et inclusive qui aborde les risques et les inquiétudes par rapport aux catégories d'aviron à limite de poids pour les rameurs d'âge junior.

Le groupe de travail a réalisé une analyse du milieu qui comprend un examen de littérature évaluée par les pairs et de documentation parallèle, des entrevues avec 21 parties prenantes et un questionnaire auprès des athlètes. Les conclusions de l'analyse du milieu se trouvent dans les parties deux, trois et quatre du présent rapport.

Les conclusions de l'analyse du milieu ont orienté les sept recommandations ci-dessous. Concernant l'avenir de la catégorie d'aviron des moins de 19 ans, le groupe de travail a envisagé trois options et utilisé une matrice des risques et des bénéfices pour informer leur recommandation finale.

Recommandation 1 : Collecter des données pour guider les futures initiatives sur la santé et la sécurité en se basant sur les risques.

Recommandation 2 : Développer, financer et exiger l'éducation obligatoire de tous les entraîneurs concernant la gestion sécuritaire des poids légers, la nutrition, la santé mentale des athlètes et la prévention et l'identification des troubles alimentaires.

Recommandation 3 : Créer un environnement dans lequel les athlètes poids léger canadiens se sentent soutenus, inclus et valorisés.

Recommandation 4 : Créer une ligne directrice spécifique à l'aviron concernant la prévention, l'identification et la gestion de l'alimentation perturbée, des troubles alimentaires et du DERS.

Recommandation 5 : Créer et lancer une campagne éducative pour une image corporelle positive qui cible tous les athlètes.

Recommandation 6 : Fournir un accès à des professionnels de la santé et à des experts en nutrition, troubles alimentaires et psychologie sportive.

Recommandation 7 : Pour la catégorie des moins de 19 ans, adopter des catégories de grandeur pour favoriser l'inclusion, l'équité et la santé tout en offrant des expériences de courses significatives pour les athlètes.

Le groupe de travail tient à remercier Rowing Canada Aviron pour l'occasion d'entreprendre ce projet et d'émettre des recommandations concernant cet enjeu important. Au cours des 12 derniers mois, le groupe de travail a appris que les catégories en sport sont nécessaires pour assurer l'équité, l'inclusion et la sécurité et pour offrir une compétition pertinente en sport. Nous sommes heureux d'apprendre qu'au niveau scolaire, la participation aux sports d'équipe peut diminuer la prévalence des troubles alimentaires. Cependant, le groupe de travail a découvert certains risques pour les adolescents liés aux régimes pendant leur croissance. Pour cette raison, par souci de prudence, le groupe de travail recommande l'adoption de catégories de taille pour les poids léger jusqu'à l'âge de 19 ans. Six

recommandations supplémentaires ont également été émises dans l'intérêt de tous les athlètes de la communauté d'aviron. Nous espérons que ces recommandations guideront RCA à l'avenir en favorisant une grande participation au sport de l'aviron et un sentiment d'inclusion et d'équité pour tous les rameurs dans un environnement sain et sécuritaire.

Table des matières

Résumé.....	2
Partie 1 – Introduction.....	7
Mandat.....	7
Contexte.....	7
Méthode.....	7
Partie 2 – Ce que la littérature nous a appris.....	10
Les catégories existent en sport pour l'équité et l'inclusivité.....	10
Tous les sports, incluant l'aviron, comportent des risques.....	11
Les stratégies de perte de poids rapide peuvent être sécuritaires ou mortelles.....	11
Les stratégies de perte de poids à plus long terme peuvent également être sécuritaires ou mortelles.	12
De nombreux facteurs jouent un rôle dans l'augmentation des risques d'alimentation perturbée et de trouble alimentaire.....	13
La prévalence de troubles alimentaires varie grandement selon les sports et le niveau de compétition; cependant, il existe un consensus comme quoi dans la population adulte :	14
• Les athlètes d'élite sont plus à risque que les athlètes moins compétitifs et ceux qui ne sont pas des athlètes.	14
• Les athlètes d'élite dans les sports qui encouragent le contrôle du poids sont plus à risque que les athlètes dans les sports qui ne demandent pas d'être mince.	14
• Les femmes sont plus à risque que les hommes.	14
Au niveau élite, les rameurs dans les catégories poids léger et ouverte sont autant à risque de développer un trouble alimentaire.	15
Les rameuses poids léger de niveau collégial ne sont pas plus à risque de développer des troubles alimentaires que le groupe témoin, qui n'était pas composé d'athlètes.....	15
Chez les adolescents, les régimes rapides et chroniques peuvent comprendre des risques additionnels.	16
Chez les adolescents, la participation au sport diminue le risque de troubles alimentaires.....	18
Chez les adolescents, la participation au sport est associée à plusieurs bénéfices pour la santé physique, sociale et mentale.	19
Résumé des constatations provenant de la littérature.....	20
Partie 3 – Ce que nos parties prenantes nous ont appris.....	22
Des données objectives concernant la santé et la sécurité, qui pourraient informer les recommandations, ce sont pas disponibles.	22
Les entraîneurs sont la clé et ils ont besoin de plus d'éducation et de soutien.....	23

C'est ici que le consensus parmi les parties prenantes prend fin.....	23
Un groupe diversifié appuie le maintien d'une catégorie d'aviron poids léger chez les moins de 19 ans.	24
Un autre groupe a recommandé l'abolition de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans.....	25
Les professionnels de la santé recommandent également l'abolissement de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans, mais la plupart appuient l'ajout de catégorie de taille comme une alternative inclusive.....	26
Résumé des constatations provenant des entrevues avec les parties prenantes	28
Partie 4 – Ce que le questionnaire des athlètes nous a appris	29
Résultats	29
Interprétation des données recueillies avec le questionnaire	30
Partie 5 – Recommandations et raisonnement	32
Recommandation 1 : Collecter des données pour guider les futures initiatives sur la santé et la sécurité en se basant sur les risques.	32
Recommandation 2 : Développer, financer et exiger une éducation obligatoire pour tous les entraîneurs.	33
Recommandation 3 : Créer un environnement dans lequel les athlètes poids léger canadiens se sentent soutenus, inclus et valorisés.....	34
Recommandation 4 : Créer une ligne directrice spécifique à l'aviron concernant la prévention, l'identification et la gestion de l'alimentation perturbée, des troubles alimentaires et du DERS.	34
Recommandation 5 : Créer et lancer une campagne éducative pour une image corporelle positive ciblée pour tous les athlètes incluant les messages suivants :	35
Recommandation 6 : Fournir un accès à des professionnels de la santé et des experts en nutrition, troubles alimentaires et psychologie sportive.....	36
Options pour appuyer la participation complète chez les moins de 19 ans tout en diminuant les risques pour la santé.....	36
Option 1 : Conserver la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans, mais en bannissant les régimes et la perte de poids rapide.	36
Option 2 : Créer des catégories basée sur la taille.	37
Option 3 : Augmenter le nombre de catégories d'âge.....	38
Analyse des options.....	38
Recommandation 7 : Pour la catégorie des moins de 19 ans, adopter des catégories de grandeur pour favoriser l'inclusion, l'équité et la santé tout en offrant des expériences de course significatives pour les athlètes.	39
Conclusion	39
Annexe 1 – Membres du groupe de travail sur l'examen de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans	40

Annexe 2 – Plan de travail	41
Annexe 3 – À quelles questions devons-nous répondre pour comprendre l'enjeu?	43
Annexe 4 – Parties prenantes interrogées.....	44
Bibliographie	45

Partie 1 – Introduction

Mandat

L'objectif du groupe de travail sur l'examen de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans (le groupe de travail), selon son propre mandat, est de recueillir une variété de points de vue et de preuves de la communauté d'aviron et d'experts pertinents afin d'émettre des recommandations au conseil d'administration de RCA pour renseigner une façon de faire sécuritaire, équitable et inclusive qui aborde les risques et les inquiétudes par rapport aux catégories d'aviron à limite de poids pour les rameurs d'âge junior.

Contexte

Le Canada compte sur une communauté d'aviron poids léger épanouie. Les programmes d'aviron poids léger au pays vont des programmes d'aviron scolaires aux clubs d'été, jusqu'à l'équipe nationale. Le Canada possède une longue histoire de support pour l'aviron poids léger. La première épreuve connue pour les poids léger au Canada a été présentée lors de la régata Canadian Henley en 1906 (Lapinski, 2019); la première épreuve scolaire canadienne pour les poids léger remonte à aussi loin que 1948 (CSSRA, [1948]); et le Canada a été l'hôte de la première épreuve de poids léger féminin aux championnats du monde à Montréal en 1984. De nombreuses percées internationales du Canada proviennent des épreuves de poids léger. La première médaille masculine de la FISA était une médaille d'argent en skiff poids léger; la première médaille d'or internationale du Canada dans une épreuve féminine était en deux de couple poids léger lors des championnats du monde de 1987; et le premier podium entièrement canadien lors des championnats du monde était au quatre sans barreur poids léger en 1990, marquant également le premier record du monde FISA du Canada.

Au niveau scolaire, 40 % des participants (997 sur 2475) aux championnats de la Canadian Secondary Schools Rowing Association (CSSRA) en 2019 étaient dans la catégorie poids léger. Les courbes de croissance de l'Organisation mondiale de la santé pour le Canada montrent que plus de 50 % de la population des filles âgées de moins de 19 ans se trouvent sous les limites de poids de la CSSRA, soit 59 et 63 kilogrammes, et plus de 50 % des garçons de moins de 19 ans se trouvent sous la limite de 72,5 kg, mais au-dessus de la limite de 66 kg (Les diététistes du Canada, 2014a; 2014b). Toute recommandation concernant les catégories de poids pour la population des moins de 19 ans au Canada aura de vastes répercussions sur des centaines de jeunes athlètes.

Au cours des dernières années, la sécurité des athlètes par rapport aux commotions cérébrales, aux violations des limites d'ordre sexuel et à l'intimidation a été sous les projecteurs. En aviron, la question des épreuves poids léger chez les athlètes juniors/moins de 19 ans a été soulevée. En décembre 2021, le conseil d'administration de RCA a reçu une enquête préliminaire des preuves, rédigée par la médecin du sport Jane Thornton, après quoi le conseil d'administration a envisagé l'abandon des épreuves à restriction de poids chez les moins de 19 ans. Avant de prendre une décision, le groupe de travail a conclu qu'il devait étudier plus profondément les preuves et obtenir la perspective d'une variété d'intervenants de la communauté d'aviron.

Méthode

Le groupe de travail a été créé en décembre 2022. Un plan de travail et un calendrier provisoire ont été acceptés en janvier 2023 (voir l'annexe 2). Le groupe a participé à une discussion appuyée par du

matériel éducatif sur la façon de lire les articles universitaires et comment tenir compte des niveaux de preuve.

Hierarchy of Evidence Pyramid

"Levels of Evidence" are often represented in as a pyramid, with the highest level of evidence at the top:

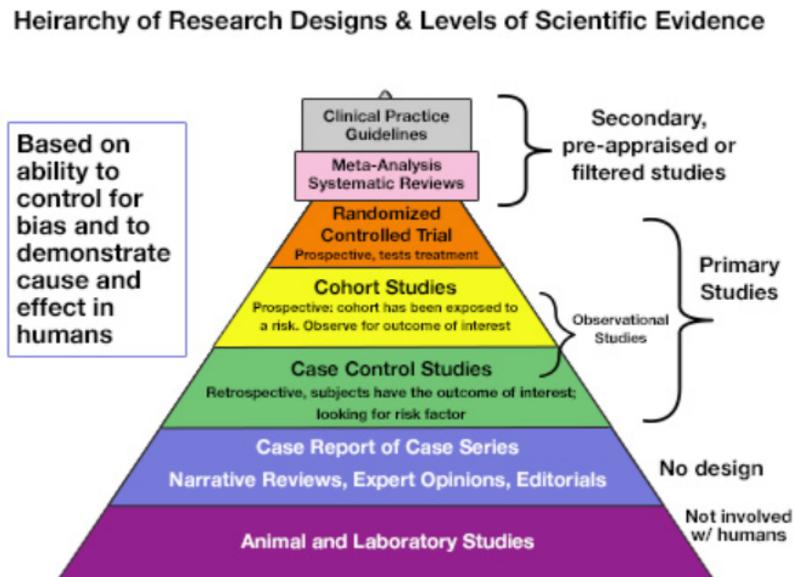


Figure 1 : Niveaux de preuve.

Source : <https://ecu.au.libguides.com/systematic-reviews/levels-of-evidence>

Les études de cas et l'opinion d'experts, bien que précieux, se situent plus bas dans la hiérarchie des preuves (voir la figure 1). Dans l'analyse de la littérature, le groupe de travail s'est concentré, autant que possible, sur les études par cohorte, les revues systématiques et les méta-analyses, qui possèdent une plus grande valeur probante. Le groupe a été chercher l'opinion d'experts dans les entrevues des parties prenantes et gardé les rapports anecdotiques au minimum.

Afin de clairement définir le problème et pour guider les recherches de littérature et entrevues subséquentes avec les intervenants, le groupe de travail a participé à une discussion pour répondre à la question suivante : quel problème essayons-nous de résoudre? Les questions qui sont ressorties se trouvent à l'annexe 3. En résumé, le groupe de travail a cherché à comprendre :

- S'il existe des risques pour les rameurs poids léger U19, quels sont-ils?
- Quel est le risque relatif en comparant ce groupe à la population générale et à d'autres athlètes?
- Comment les risques déterminés peuvent-ils être réduits?
- Comment les risques déterminés se comparent-ils aux risques de ne pas faire de sport?

Les articles académiques évalués par les pairs et la documentation pertinente ont été sollicités des sources suivantes :

- Une recherche d'articles académiques revus par les pairs a été fournie par le candidat au doctorat Jacob Giesbrecht de l'Université Charles, à Prague, en utilisant une variété de ressources et bases de données en ligne;
- Participaction et Sport pour la vie ont fourni des articles et des renseignements concernant les bienfaits de la participation au sport pour les adolescents;
- British Rowing, USRowing et Rowing New Zealand ont fourni des articles;
- Dr Mark Hall, de l'université de l'Alberta, et Dre Judy King, de l'université d'Ottawa, ont fourni des articles sur les niveaux de preuve dans la littérature académique.

Plus de 80 articles, soit revus par les pairs ou de documentation pertinente, ont été récupérés et partagés, et chaque article a été lu par au moins un membre du groupe de travail (voir la bibliographie). Des rencontres ont eu lieu pour discuter des conclusions pertinentes de la littérature. Les conclusions sont résumées dans la partie 2 de ce rapport.

Une liste des parties prenantes interrogées a été fournie par Terry Dillon, chef de la direction de RCA (voir l'annexe 4). Le groupe de travail a ajouté deux groupes supplémentaires (entraîneurs, autres organismes nationaux de sport avec des catégories de poids) et proposé la préparation d'un questionnaire pour les athlètes. Au printemps 2023, le groupe de travail a préparé des questions spécifiques pour chacun des groupes d'intervenants à utiliser dans des entrevues semi-structurées et préparé le questionnaire pour les athlètes. Le questionnaire a été soumis à RCA afin de réaliser une analyse qui tient compte des traumatismes. Dr Ming-Chang Tsai, responsable de l'analyse des données pour l'Institut canadien du sport - Pacifique, a été recruté pour aider le groupe de travail à analyser les résultats du questionnaire. Les conclusions des entrevues avec les parties prenantes et du questionnaire pour les athlètes sont résumées dans les parties 3 et 4 du présent rapport. Les recommandations se trouvent dans la partie 5.

Partie 2 – Ce que la littérature nous a appris

Les catégories existent en sport à des fins d'équité et d'inclusion.

Pourquoi les catégories poids léger, ou n'importe quelles catégories, existent-elles en sport? La littérature est claire à ce sujet : les catégories basées sur l'âge, le genre, la capacité ou la taille existent à des fins d'équité, d'inclusion et de sécurité. Elles sont essentielles pour présenter des compétitions significatives en sport.

Howe écrit : « Une conclusion que nous pouvons en tirer est que la participation au sport devrait être, en fait, dans une seule grande catégorie. Nous ne devrions pas faire de catégories, par exemple le sport masculin et le sport féminin (ou le sport adapté et le sport non adapté), mais plutôt juste faire du "sport". Cependant, le bon sport devrait intégrer un principe d'équité par le tri et il n'y a pas de raison d'avoir des déséquilibres flagrants, tant pour l'aspect sportif que pour la sécurité... Donc, des catégories selon l'âge, le poids, la capacité, etc. ont plus de sens. » Howe poursuit en écrivant : « Même si je ne suis intéressé que par mon propre développement, [mes adversaires] doivent également avoir des capacités similaires... le fait de toujours gagner ou toujours perdre est tout aussi futile. » (Howe, 2020).

Parry et Martinkova (2021) suggèrent que par le biais des règlements sur les catégories, le sport vise un maximum d'équité et d'inclusion. Les catégories permettent à différentes personnes de participer et de réussir en sport. Sans les catégories basées sur l'âge, le genre, la taille et les capacités, « il n'y aurait qu'un seul groupe qui dominerait tous les autres... et il serait composé de grands athlètes masculins forts, sans handicap, de 20 à 35 ans. »

Le dernier énoncé de mission accessible au public de la Fédération internationale des sociétés d'aviron (FISA), maintenant connue comme World Rowing, est le suivant : Faire de l'aviron un sport pratiqué et pertinent à l'échelle mondiale. Faire rayonner le sport sous toutes ses formes (worldrowing.com, page consultée le 9 septembre 2023). Denis Oswald, lorsqu'il était président de la FISA, a dit que l'un des objectifs de la FISA était le suivant : « Permettre à ceux qui n'ont pas les caractéristiques physiques typiques requises pour l'aviron [poids lourd] de participer à la régates olympique d'aviron dans des conditions justes et équitables » (Global Media and Sport, 2017).

Meuret remarque que les épreuves d'aviron poids léger (pour les hommes) ont été introduites aux championnats du monde dans le but d'« encourager positivement les hommes de moins de 70 kilos qui, jusqu'à ce moment, étaient frustrés par le fait que 90 kilos était le poids moyen requis pour avoir une chance de gagner » (Meuret, 1992).

Le développement pour inclure l'aviron poids léger peut être vu comme un succès. Depuis l'ajout des épreuves d'aviron masculin poids léger aux Championnats du monde en 1974 et celles pour les femmes 10 ans plus tard, le nombre de membres de World Rowing a triplé, passant de 50 à 150 pays (Global Media and Sport, 2017). Une analyse des temps de course des Jeux olympiques de 1996 à 2012 démontre que les trois épreuves poids léger qui ont été ajoutées ont toujours été les épreuves d'aviron les plus compétitives lors des Jeux olympiques (Global Media and Sport, 2017).

Cependant, les épreuves d'aviron poids léger représentent certains risques, surtout pour les adolescents en croissance. Une décision bien informée concernant la présentation ou non d'épreuves poids léger chez les moins de 19 ans doit bien équilibrer les avantages d'une meilleure équité, de l'inclusion et de la participation par rapport aux risques des pratiques de gestion de poids dans ce groupe d'âge.

Tous les sports, incluant l'aviron, comportent des risques.

Tous les sports comportent des risques. Que ce soit le football ou le vélo de montagne, le marathon ou le plongeon, le triathlon, les sports de combat, le patinage artistique, le saut équestre, le hockey sur glace ou sur gazon, il est difficile d'imaginer un sport sans aucun risque de blessure ou même de décès.

Dans ce contexte, l'aviron est un sport à risque relativement bas. Cherchez « sports les plus dangereux » sur Google et, sans surprise, l'aviron ne figurera pas dans le top 20. La boxe, classée 6^e sur deux listes (certes peu scientifiques), compte 588 décès directement en lien avec les combats sur le ring entre 1950 et 2007 (Baird et al, 2010). Dans ce contexte, il est facile d'imaginer qu'un sport sans contact, à faible impact et de distance moyenne comme l'aviron peut se trouver bien plus bas dans un classement des sports à risque.

Cependant, il comporte tout de même des risques. Le plus grand risque en aviron est la noyade. RowSafeUSA.org écrit qu'aux États-Unis, quatre rameurs se sont noyés en 2021, et trois autres en 2022. Le site indique également que plus de 48 accidents presque mortels et 20 accidents mortels en aviron ont eu lieu aux États-Unis et en Europe depuis 1976.

À ce jour, il y a une mort causée par le stress dû à la chaleur enregistrée aux États-Unis, en 2005, qui a été associée à l'aviron poids léger (Parillo et Fitzgerald, 2005). Le groupe de travail n'a pas réussi à trouver d'autres rapports documentés de blessures sévères ou de décès en aviron en lien avec les catégories de poids. Malgré tout, il est clair d'après la littérature académique qu'il y a des risques pour la santé en lien avec le fait de « faire le poids » dans le but de participer à des compétitions dans différents sports. Il est difficile de quantifier précisément l'importance de ces risques en aviron, car la recherche spécifique à l'aviron est limitée.

Le American College of Sports Medicine (ACSM), dans leur déclaration de consensus des experts sur la perte de poids dans les sports à catégorie de poids en 2021 (Burke, 2021), est en accord avec les conclusions ci-dessus, soit que les catégories de poids existent pour créer un terrain de jeu juste et des compétitions plus sécuritaires en regroupant les athlètes ayant des caractéristiques physiques similaires. En décrivant les pratiques communément utilisées pour atteindre le bon poids, ils vont la différence entre la perte de poids rapide, qui implique la manipulation intentionnelle de l'eau, des réserves de glycogène et du contenu du tube digestif sur une période de plusieurs heures ou jours, et la gestion chronique de la masse corporelle, qui comprend des stratégies à plus long terme, par exemple un régime progressif et la manipulation du volume d'entraînement pour diminuer la graisse corporelle. En 1996, l'ACSM a recommandé de mettre l'accent sur la gestion chronique plutôt que la perte de poids rapide et noté la présence de résultats favorables lorsqu'une telle approche est mise en place. Cependant, dans l'énoncé de 2021, ils notent une inquiétude grandissante sur les effets d'une faible disponibilité énergétique qui peut survenir avec cette approche. Une faible disponibilité énergétique peut être simplement décrite comme avoir un apport énergétique moins élevé que la dépense énergétique à long terme. Bien que cette approche diminue la masse grasse, elle peut également entraîner des effets indésirables sur la santé (nous en parlerons plus en détail plus tard).

Les stratégies de perte de poids rapide peuvent être sécuritaires ou mortelles.

La perte de poids rapide jusqu'à 3 % de la masse corporelle entraînée par une restriction des fluides et/ou l'exercice à court terme, un volume similaire à ce qui est connu dans l'entraînement de routine, a été prouvée comme étant relativement sécuritaire et ayant des effets minimaux sur la performance,

surtout si elle est suivie de stratégies de réhydratation après la pesée (Burke, 2021). Martinez-Aranda et al. (2023) suggère que la limite acceptable en sports de combat ne devrait pas dépasser une perte de 3 % à ≤5 % du poids corporel, suivie de ≤24 h pour des procédés de récupération et de réhydratation adéquats (ou au moins partiels). Chez les rameurs, une perte de poids rapide allant jusqu'à 4 % avec une réhydratation agressive a démontré n'avoir qu'un effet minimal sur la performance (Slater, 2006). Cependant, les pertes de poids plus élevées ont le potentiel d'entraîner des maladies ou blessures graves, dont des crampes musculaires, un déséquilibre électrolytique, la tension cardiovasculaire, une perturbation de la thermorégulation, des coups de chaleur et même la mort (Burke, 2021). Berkovich et al. citent des rapports qui suggèrent que jusqu'à 80 % des judokas et lutteurs utilisent des techniques de perte de poids rapide. Ils mentionnent un judoka de 22 ans, candidat pour une médaille olympique, qui a été retrouvé mort dans un sauna en 1996 pendant une perte de poids rapide. Ils soulignent également la mort de trois lutteurs du secondaire en 1997, causée par la déshydratation et l'hyperthermie lorsqu'ils perdaient du poids pour participer à une compétition (Berkovich et al., 2016).

Les stratégies de perte de poids à plus long terme peuvent également être sécuritaires ou mortelles.

La perte d'une petite quantité de poids sur une longue période de temps est généralement considérée comme plus sécuritaire qu'une perte de poids rapide et souvent recommandée pour les personnes en surpoids; cependant, la gestion de poids à long terme comporte ses propres risques pour les athlètes. Les athlètes qui utilisent des pratiques de gestion du poids à long terme sont à risque de subir un déficit énergétique relatif en sport (DERS). Le DERS se rapporte à l'équilibre entre l'apport énergétique par les aliments et la dépense énergétique requise pour permettre l'homéostasie, une bonne santé et la réalisation des activités de la vie quotidienne, la croissance et les activités sportives (Mountjoy et al. 2014). Les chercheurs ont précédemment concentré leurs recherches sur la triade de l'athlète féminine, qui consiste en une alimentation perturbée, des cycles menstruels irréguliers et une faible densité minérale osseuse. Plus récemment, les preuves indiquent que le problème n'est pas une triade, mais un syndrome d'effets néfastes sur la santé qui affecte également les hommes.

La plus récente déclaration de consensus (2023) du Comité international olympique (CIO) sur le déficit énergétique relatif en sport décrit les nombreux effets néfastes qui peuvent être causés par le DERS, notamment une diminution du métabolisme énergétique, de la fonction de reproduction, de la santé musculosquelettique, de l'immunité, de la synthèse de glycogène et de la santé cardiovasculaire, qui peuvent individuellement et en synergie causer une diminution du bien-être, une augmentation des risques de blessure et une diminution des performances sportives (Mountjoy et al. 2023).

Le DERS et les troubles alimentaires sont deux choses différentes. Bien que tous les cas de syndrome du DERS comprennent une forme de déficit énergétique relatif, tous les cas ne sont pas causés par un trouble alimentaire diagnostiqué. Il existe un continuum de troubles alimentaires qui peuvent faire partie du syndrome. Le continuum de troubles alimentaires commence avec des comportements appropriés concernant l'alimentation et le sport, incluant les régimes sains et l'utilisation occasionnelle de méthodes de perte de poids extrême, comme les diètes restrictives à court terme. L'autre extrême du continuum comprend les troubles alimentaires cliniques, les comportements alimentaires anormaux, l'image corporelle déformée, les fluctuations de poids, les complications médicales et une performance athlétique variable (Mountjoy et al. 2014). Les troubles alimentaires diagnostiqués comprennent l'anorexie mentale et la boulimie nerveuse, mais les formes subcliniques ou combinées de ces troubles

sont communes (Currie, 2010). Les troubles alimentaires ont l'un des taux de mortalité les plus élevés de toutes les maladies mentales. Les décès sont souvent causés par l'arythmie cardiaque ou le suicide (Joy et al., 2016).

De nombreux facteurs jouent un rôle dans l'augmentation des risques d'alimentation perturbée et de trouble alimentaire.

Giesbrecht écrit que les régimes et les troubles alimentaires ne sont pas des problèmes uniques à l'aviron et il n'y a pas de lien de causalité avec le fait de se trouver dans une catégorie poids léger (Giesbrecht, 2022). Il est important de comprendre que les facteurs qui augmentent les risques de développer un trouble alimentaire sont nombreux, variés et pas tous liés au sport. Les troubles alimentaires ont plusieurs caractéristiques communes et les athlètes peuvent en avoir plusieurs. La pathogénie d'un trouble alimentaire est multifactorielle et les facteurs culturels, familiaux, individuels et génétiques/biochimiques jouent un rôle (Mountjoy et al. 2014). Mountjoy et al. notent également que les facteurs spécifiques au sport, comme la diète pour la performance, les facteurs de personnalité, le surentraînement et la pression pour perdre du poids provenant des entraîneurs pourraient jouer un rôle.

Dans une étude de synthèse sur le sport et les troubles alimentaires, Currie écrit que les sportifs développent des troubles alimentaires pour les mêmes raisons que les autres. Il peut y avoir une vulnérabilité génétique et/ou psychosociale, une pression socioculturelle concernant le régime, la nourriture et l'image corporelle, et des facteurs de pression psychologiques non spécifiques qui agissent comme éléments déclencheurs. L'environnement sportif peut augmenter ces risques de plusieurs façons, surtout dans les sports d'endurance, les sports à catégories de poids et les sports esthétiques (Currie, 2010).

Plus d'une source observe que certains traits de personnalité qui sont communs chez les athlètes d'élite, des traits qui peuvent contribuer à leur succès en compétition, sont les mêmes traits qui peuvent augmenter leur risque de développer un trouble alimentaire : une tendance au perfectionnisme, l'orientation vers un but, les tendances vers un comportement obsessionnel compulsif et la docilité (Bratland-Sanda et Sundgot-Borgen, 2013; Katz, 2022; Smolak et al. 2000; UK Sport – Eating Disorders in Sport). Dans un article de synthèse sur les troubles alimentaires en sport, les auteurs notent que le perfectionnisme, soit la création de normes personnelles irréalistes, est un trait qui se retrouve dans la population générale, mais qui est plus fréquent chez les athlètes (Ismailova et Gazdowska, 2016).

L'environnement de sport compétitif peut présenter des facteurs de risque additionnels. Ismailova et Gazdowska (2016) notent que chez la plupart des athlètes qui ont entrepris un régime, celui-ci était recommandé par des entraîneurs ou des membres de la famille, et ils concluent que très souvent, les athlètes veulent satisfaire les autres. Les commentaires et les comportements des entraîneurs, la pression de suivre un régime, la spécialisation sportive à un jeune âge et le traumatisme d'une blessure peuvent tous contribuer au développement d'un trouble alimentaire (Bratland-Sanda et Sundgot-Borgen, 2013).

La prévalence de troubles alimentaires varie grandement selon les sports et le niveau de compétition; cependant, il existe un consensus comme quoi dans la population **adulte** :

- Les athlètes d'élite sont plus à risque que les athlètes moins compétitifs et ceux qui ne sont pas des athlètes.
- Les athlètes d'élite dans les sports qui encouragent le contrôle du poids sont plus à risque que les athlètes dans les sports qui ne demandent pas d'être mince.
- Les femmes sont plus à risque que les hommes.

Que ce soit causé par des facteurs génétiques individuels, la pression en lien avec le sport ou une combinaison des deux, il y a une prévalence plus élevée d'alimentation perturbée et de troubles alimentaires chez les athlètes d'élite d'âge adulte. Dans une étude de synthèse concernant les troubles alimentaires chez les athlètes, Bratland-Sanda et Sundgot-Borgen ont analysé 20 études et confirmé ce que plusieurs ont découvert : on retrouve une plus grande prévalence de troubles alimentaires chez les athlètes féminines que chez les athlètes masculins, et il existe une plus grande prévalence de troubles alimentaires chez les athlètes d'élite (hommes et femmes) que dans les groupes témoin qui ne sont pas des athlètes (Bratland-Sanda et Sundgot-Borgen, 2013). Dans un article de synthèse plus récent, il est écrit que les athlètes d'élite sont plus à risque que les athlètes moins compétitifs et les athlètes féminines courent plus de deux fois plus de risques que les athlètes masculins (Ismailova et Gazdowska, 2016).

Une étude souvent citée par Sundgot-Borgen et Torstveit montre les mêmes tendances : les femmes sont plus à risque que les hommes chez les athlètes d'élite et les non-athlètes, et les athlètes d'élite (hommes et femmes) sont plus à risque que les non-athlètes. Ils ont également trouvé que les athlètes d'élite dans les sports où le poids est important sont plus à risque de développer un trouble alimentaire que les autres athlètes d'élite, tant chez les hommes que chez les femmes. Cette catégorie comprend les athlètes des sports esthétiques (dans lesquels les athlètes sont jugés sur l'apparence et la performance), les athlètes d'endurance, les athlètes qui défient la gravité et les athlètes dans les sports à catégories de poids. Le groupe dans lequel on retrouve la plus grande prévalence de troubles alimentaires est celui des athlètes d'élite féminines dans les sports esthétiques (Sundgot-Borgen et Torstveit, 2004).

Ces articles démontrent qu'il y a une grande variation de la prévalence des troubles alimentaires entre les sports, entre les hommes et les femmes, et entre les athlètes d'élite et les athlètes moins compétitifs, il est donc très difficile de baser une décision concernant un groupe sportif spécifique (par exemple, les rameurs poids léger de moins de 19 ans) sur une information généralisée. Dans une analyse systématique des troubles alimentaires chez les athlètes, Mancine et al. (2020) terminent en disant qu'il n'y a actuellement pas suffisamment d'information pour déterminer des populations sportives spécifiques basées sur le risque de développer un trouble alimentaire. Si nous voulons régler adéquatement ce problème, des recherches plus approfondies doivent être réalisées dans le but de mieux identifier les troubles alimentaires chez les athlètes.

L'ensemble des travaux spécifiques à l'alimentation perturbée chez les rameurs est petit, mais le groupe de travail a trouvé certaines études spécifiques à l'aviron qui ont été utiles.

Au niveau élite, les rameurs dans les catégories poids léger et ouverte courent le même risque de développer un trouble alimentaire.

Dans une étude allemande, les rameurs de niveaux national et international poids léger et poids lourd ont été comparés pour déceler des symptômes de troubles alimentaires et de troubles liés à la santé mentale (Kraus et Holtmann, 2018). Kraus et Holtmann ont trouvé que les poids léger et les poids lourd compétitifs ont signalé un nombre semblable de symptômes de troubles alimentaires. Cette constatation démontre que, malgré les restrictions de poids directes pour les poids léger, les poids léger et les poids lourd étaient autant touchés par les symptômes de troubles alimentaires. Notamment, les pointages des athlètes dans les deux groupes n'étaient pas suffisamment élevés pour indiquer la présence de troubles alimentaires cliniquement diagnostiqués.

Ces conclusions appuyaient le travail de recherches précédentes. Kraus et Holtmann ont écrit que leurs constatations étaient alignées avec celles de Sykora et al. (1993), Terry et Waite (1996) et Terry et al. (1999), qui ne montrent aucune différence dans l'attitude par rapport à la nourriture entre les poids léger et les poids lourd. De plus, les conclusions indiquent que les rameurs compétitifs présentent les mêmes façons de penser et comportements risqués en lien avec les troubles alimentaires, peu importe les restrictions formelles de poids (Kraus and Holtmann, 2018). Ces conclusions ont aidé le groupe de travail à mieux comprendre les risques pour les rameurs d'élite, tant poids léger que poids lourd, mais plus d'information était nécessaire concernant les athlètes plus jeunes et moins compétitifs.

Les rameuses poids léger de niveau collégial ne sont pas plus à risque de développer des troubles alimentaires que le groupe témoin, qui n'était pas composé d'athlètes.

Karlson et al., dans une étude concernant les rameuses poids léger de niveau collégial, observent qu'il y a une perception parmi les entraîneurs et les administrateurs comme quoi l'ajout de programmes poids léger pour les femmes (dans les programmes intercollégiaux) et que de veiller à ce que les femmes atteignent le bon poids pourraient faire augmenter la prévalence de troubles alimentaires (Karlson et al. 2001). Les auteurs ont observé que, contrairement aux sports qui mettent l'accent sur l'apparence, les rameuses n'ont aucune motivation à perdre plus de poids que ce qui est nécessaire pour se trouver sous la limite de leur catégorie. La perte de poids additionnelle est activement découragée, car l'aviron est également un sport dans lequel la force est importante et les athlètes qui sont affaiblis par la déshydratation ou une perte de poids excessive ne vont pas bien performer. Ils ont émis l'hypothèse que, même si les rameuses poids léger ont des comportements pour perdre du poids, elles ne présentent pas de différences significatives par rapport au groupe témoin concernant la présence probable de troubles alimentaires.

Les participantes de l'étude étaient 122 rameuses poids léger de niveau collégial de deux championnats de la côte est américaine, qui représentaient 91 % des athlètes féminines poids léger de ces régates, ainsi que 95 étudiantes collégiales pour le groupe témoin. Dans ce qu'ils décrivent comme étant la plus grande étude à ce jour (en 2021) sur les comportements potentiels d'alimentation perturbée chez les rameuses poids léger, les auteurs ont obtenu trois résultats intéressants. Premièrement, les rameuses poids léger étaient significativement moins préoccupées par leur silhouette que le groupe témoin. Les auteurs suggèrent que ceci est parce que les comportements pour perdre du poids étaient en raison des demandes de leur sport, et non pas à cause d'une préoccupation concernant leur image corporelle. Deuxièmement, ils n'ont pas trouvé de différence significative entre les rameuses poids léger et le groupe témoin dans les catégories de troubles alimentaires. Troisièmement, ils ont déterminé une plus

grande utilisation de laxatifs et diurétiques considérée comme inquiétante et problématique par les rameuses poids léger.

Ils résument leurs observations ainsi : la prévalence de comportement d'alimentation perturbée trouvée dans cette étude ne semble pas différente de celle de la population collégiale générale. Ces résultats ne semblent pas valider les inquiétudes concernant une plus grande prévalence des troubles alimentaires chez les rameuses poids léger de niveau collégial, mais soulignent le besoin d'examiner et de régler les comportements malsains de gestion du poids, indépendamment du statut par rapport aux troubles alimentaires (Karlson et al. 2001).

Chez les adolescents, les régimes rapides et chroniques peuvent comprendre des risques additionnels.

En plus de Karlson et al. ci-dessus, d'autres auteurs ont signalé l'utilisation de techniques de perte de poids rapide inquiétantes chez les jeunes. Berkovich et al. décrivent la perte de poids rapide chez les adolescents qui pratiquent le judo en Israël. Ils ont découvert que les enfants dans l'échantillon étudié ont commencé la compétition vers l'âge de 7 ans et commencé à contrôler leur poids vers 12 ans. À l'âge de 13 ans, 74 % d'entre eux utilisaient des techniques de perte de poids rapide. Ils notent également que les entraîneurs étaient ceux qui avaient le plus d'influence dans ces décisions (Berkovich et al. 2016).

Martinsen et al. ont mené une étude sur les régimes et l'alimentation perturbée chez les athlètes d'élite adolescents et un groupe témoin qui n'était pas composé d'athlètes. Chez la population plus jeune, les chercheurs ont observé que les athlètes avaient une prévalence *plus basse* de troubles alimentaires que dans le groupe témoin (nous y reviendrons plus loin), mais un pourcentage alarmant des athlètes, soit 11 %, utilisaient des techniques malsaines de perte de poids rapide comme les vomissements, les laxatifs et les diurétiques (Martinsen et al. 2010).

Les effets potentiels des régimes chroniques et de la perte de poids rapide sont différents chez les adolescents que chez les adultes. Les adolescents sont encore en croissance, ils développent leur densité osseuse et sont au stade de la puberté. Lakicevic et al., dans une synthèse systématique, ont étudié les jeunes qui pratiquaient la perte et la prise de poids rapides dans les sports de combat olympiques. La synthèse systématique a permis de déterminer qu'une déshydratation et un déficit énergétique intentionnels pendant l'entraînement physique et la compétition dans l'enfance ou l'adolescence pourraient dérégler la régulation métabolique et hormonale, affectant ainsi la croissance, la maturation, la composition corporelle, le cycle menstruel et la capacité reproductive, et augmenter le risque de blessures et de fractures de stress (Lakicevic et al. 2022). Ils ont conclu que la perte de poids rapide chez les jeunes devrait idéalement être bannie.

Une autre recommandation pour la sécurité des adolescents est décrite dans la déclaration de consensus de 2023 du CIO concernant le DERS. La publication énonce que pour minimiser le risque de comportements d'alimentation perturbée, les athlètes en développement ne devraient pas subir de test de composition corporelle. La mesure du pli cutané, la DEXA (absorptiométrie à rayons X en double énergie) et d'ultrason mode B sont les méthodes d'évaluation de la composition corporelle disponibles au moment de publier. Plus spécifiquement, ils écrivent que l'évaluation de la composition corporelle est recommandée seulement à des fins médicales avant l'âge de 18 ans (Mountjoy et al. 2023).

Plus tôt, Mountjoy et al. ont observé que, chez les jeunes filles, l'insuffisance chronique d'apport énergétique, qui est le problème sous-jacent du DERS, peut contribuer à une aménorrhée primaire

(absence de menstruations à l'âge de 15 ans) ou secondaire (absence de trois cycles consécutifs). Ils expliquent également que le DERS chez les adolescents peut avoir des effets négatifs sur l'acquisition de densité osseuse, qui atteint son sommet à 19 ans chez les femmes et 20,5 ans chez les hommes. Ils notent que la perte osseuse chez les athlètes peut être irréversible et entraîner une augmentation du risque de fractures de stress chez les deux sexes (Mountjoy et al. 2014). Au Canada, il y a peu de rameurs poids léger de moins de 15 ans, ce qui pourrait diminuer le risque d'aménorrhée primaire, mais le risque d'aménorrhée secondaire chez les filles et la diminution de densité osseuse chez les garçons et les filles sont de graves préoccupations.

Georgopoulos et al. ont examiné les effets d'un équilibre énergétique négatif sur les gymnastes artistiques et les gymnastes rythmiques afin de les comparer aux athlètes d'autres sports. Les gymnastes étudiés ont commencé à s'entraîner entre 6,4 et 7,7 ans et s'entraînaient plus de 30 heures par semaine. Ils ont observé que l'entraînement physique intense et l'équilibre énergétique négatif de ces athlètes ont retardé le début de la puberté. Cependant, ils notent également que les filles et les adolescents en sport qui s'entraînent moins de 15 heures par semaine ne connaissent pas de perturbation du cycle menstruel ou de retard pubertaire.

De plus, Georgopoulos et al. ont également observé que l'entraînement physique intense pendant 18 heures par semaine, surtout dans les sports qui contrôlent strictement l'apport énergétique, pouvait limiter la croissance. Dans un groupe de gymnastes artistiques, hommes et femmes, les chercheurs ont trouvé des preuves comme quoi la taille finale des athlètes ne correspondait pas à leur prédisposition génétique. Ils ont invoqué que le niveau de cette limite dépend de l'âge de l'initiation, du type et de l'intensité de l'entraînement et de la restriction ou non de l'apport énergétique. Étonnement, ils ont découvert que la croissance des gymnastes rythmique n'était pas restreinte. En fait, leur taille finale était plus grande que les attentes selon leurs prédispositions génétiques. En analysant d'autres sports, les chercheurs écrivent qu'aucune altération de la croissance n'a été rapportée. Les filles qui s'entraînent environ 12 heures par semaine dans les sports comme l'aviron, l'athlétisme et la natation pendant une moyenne de 4 ans pendant la puberté n'ont aucune différence de croissance rapide par rapport à la population moyenne (Georgopoulos et al. 2010).

Une étude par Roemmich et al. a comparé les lutteurs aux gymnastes, dans laquelle ils ont également observé que les athlètes adolescents qui vivent une restriction énergétique ne sont pas tous affectés de la même façon. Les lutteurs ont connu un léger retard de maturation, mais ils ont également connu une période de « rattrapage » de croissance après la saison de compétition. Pour les lutteurs, la période de 3 à 4 mois de sous-nutrition est suivie par de longues périodes de nutrition adéquate telles que la période de sous-alimentation n'est pas suffisamment longue pour ralentir la croissance ou la maturation ou réduire la taille des lutteurs. Les gymnastes féminines qui s'entraînent et limitent leur apport alimentaire de façon chronique pourraient être plus à risque de limiter leur croissance (Roemmich et al. 2001).

Bien que le groupe de travail n'ait trouvé aucune recherche spécifique aux rameurs adolescents poids léger, nous avons observé que les modèles d'entraînement pour les rameurs adolescents se rapprochent plus des lutteurs que des gymnastes, avec plusieurs mois de congé par année. Il est également peu probable que les rameurs au secondaire aient des entraînements intenses plus de 12 à 15 heures par semaine, ce qui peut limiter le risque de trouble de croissance ou de puberté retardée.

Chez les adolescents, la participation au sport diminue le risque de troubles alimentaires.

Les adolescents qui pratiquent un sport peuvent vivre un effet de protection contre les troubles alimentaires, que l'on ne voit pas chez les athlètes compétitifs adultes. Cet effet bénéfique potentiel a été noté dans plusieurs recherches revues par les pairs (Fulkerson et al., 2000; Smolak et al., 2000; Rosendahl et al., 2009; Martinsen et al., 2010; Bratland-Sanda et Sundgot-Borgen, 2013).

Smolak et al. ont entrepris une méta-analyse de recherche, qui représente le plus haut niveau de preuve scientifique, concernant les troubles alimentaires (dont l'anorexie mentale, la boulimie nerveuse et « troubles alimentaires non spécifiés ») et les athlètes féminines. En analysant 34 études, ils ont conclu que les athlètes qui ne sont pas de niveau élite, surtout au secondaire, risquent moins d'être atteints de troubles alimentaires que les membres du groupe témoin. Pour les résultats concernant les élèves du secondaire, les études comprenaient les sports avec ou sans limite de poids. Les danseurs étaient les seuls athlètes du secondaire qui ne bénéficient pas de cette protection. Smolak et al. ont émis l'hypothèse que le fait d'être athlète donne aux filles un sentiment de fierté qui n'est pas lié à leur apparence et peut les aider à investir dans ce que leur corps peut *faire* plutôt que ce dont il a l'air. Les auteurs concluent que ces constatations suggèrent que la participation pour le plaisir, la mise en forme et peut-être l'interaction sociale peut être bénéfique, surtout chez les jeunes filles en développement (Smolak et al. 2000).

Les 34 études comprises dans la méta-analyse de Smolak dataient toutes de 1999 ou avant; cependant, des études similaires menées depuis 2000 appuient ces observations. Fulkerson et al. ont comparé les athlètes du secondaire aux étudiants qui n'étaient pas athlètes pour déterminer la prévalence de troubles alimentaires et comparer les traits de personnalité. Ils ont trouvé que les athlètes les plus à risque étaient ceux qui étaient très perfectionnistes dans leur approche du sport. Globalement, ils ont constaté que les athlètes du secondaire n'étaient pas plus à risque de développer un trouble alimentaire que les autres étudiants. L'attitude positive des athlètes par rapport à la vie et leur grande autoefficacité peuvent être des facteurs de protection (Fulkerson et al. 2000).

Rosendahl et al. ont cherché les risques de comportements d'alimentation perturbée chez les athlètes et non-athlètes du secondaire. Les athlètes participaient à différents sports au niveau élite ou moins compétitif. Ils ont trouvé que 16,3 % des athlètes et 26,1 % des non-athlètes démontraient des signes de comportements d'alimentation perturbée. Lorsqu'ils ont filtré les résultats pour regarder ceux des filles seulement, les non-athlètes étaient près de trois fois plus à risque que les athlètes de développer des formes sévères de troubles alimentaires. Dans la population adulte, les athlètes d'élite semblaient plus à risque que les athlètes moins compétitifs. Globalement, l'étude conclut que la participation aux sports semble protéger contre les troubles alimentaires sévères, surtout chez les filles. Plus spécifiquement, les athlètes féminines qui ne sont pas de niveau élite manifestaient une fréquence moins élevée d'alimentation perturbée que les athlètes d'élite et les non-athlètes (Rosendahl et al. 2009).

En 2013, Martinsen et al. ont comparé les athlètes d'élite adolescents avec un groupe témoin composé de non-athlètes. Les athlètes provenaient d'une grande variété de sports avec limite de poids, dont l'aviron, et de sports sans limite de poids. Leurs principales observations étaient qu'il y avait une prévalence plus élevée de symptômes d'alimentation perturbée chez les adolescents non sportifs du groupe témoin par rapport aux athlètes, et qu'il n'y avait pas de différence de prévalence entre les athlètes qui pratiquent des sports avec limite de poids et les autres athlètes. Ils ont conclu que leurs observations s'alignaient avec les recherches antérieures qui suggéraient que l'alimentation perturbée

est moins un problème chez les athlètes adolescents que dans la population générale (Martinsen et al. 2010).

La conclusion régulière et bien documentée comme quoi les adolescents qui participent au sport organisé risquent moins de développer un comportement alimentaire perturbée, même dans les sports à catégories de poids, est très pertinente à la décision de Rowing Canada Aviron concernant l'aviron poids léger. Cependant, une diminution du risque d'alimentation perturbée n'est pas le seul bénéfice dont les adolescents peuvent profiter en participant au sport organisé.

Chez les adolescents, la participation au sport est associée à plusieurs bénéfices pour la santé physique, sociale et mentale.

Des recherches poussées ont étudié les avantages pour la santé associés à la pratique de l'activité physique chez les enfants. Ces avantages comprennent l'amélioration de la santé musculaire, de la solidité des os, de la glycémie, de la santé du cerveau, du cœur et des poumons, le maintien d'un poids normal et la diminution des risques de maladies chroniques comme le diabète de type 2 (Centre for Disease Control, 2012).

En 2013, Eime et al. ont réalisé une revue systématique de 30 études tenant compte des effets de la participation au sport sur la santé sociale et mentale (activité physique organisée, généralement compétitive et qui comprend les sports d'équipe ou individuels). Leur recherche devrait être une lecture recommandée pour tous les administrateurs du sport. Les preuves des nombreux bénéfices pour la santé mentale et sociale associés à la participation au sport chez les adolescents sont nombreuses et claires. La liste des bénéfices est longue. Quatre études ont démontré la présence de moins de tendances suicidaires chez les jeunes athlètes. Trois autres ont trouvé moins de symptômes dépressifs. Douze études ont démontré, de différentes façons, l'amélioration des aptitudes sociales, de l'estime de soi et/ou des relations. Neuf autres études ont trouvé des résultats comme une meilleure santé mentale, une diminution de l'anxiété et une augmentation du bonheur.

Les résultats sont impressionnants. Les auteurs ont souligné que les sports d'équipe sont particulièrement bénéfiques. Ils ont observé que les participants aux sports d'équipe vivent moins d'anxiété, profitent des effets de protection contre l'humeur dépressive, ont moins d'idées suicidaires et avaient des associations positives avec l'estime de soi. Certains de ces effets positifs étaient supérieurs à ceux vécus par les athlètes de sports individuels et duraient plusieurs années. Par exemple, une étude longitudinale sur 12 ans a permis de conclure que la participation aux sports d'équipe (surtout en milieu scolaire) était associée à une diminution de l'isolement plus tard dans la vie par rapport à la participation aux autres activités (Eime et al. 2013).

Dans une étude menée en Nouvelle-Zélande, Williams et al. notent une différence de motivations des adolescents qui participent au sport organisé par rapport à ceux qui pratiquent des exercices plus solitaires. Ils ont constaté que les jeunes qui participent au sport organisé ont des motivations intrinsèques liées au plaisir et au défi, alors que ceux qui font une activité physique solitaire ont des motivations plus extrinsèques, comme l'apparence et le poids (Williams et al., 2022).

Eime et al. concluent leur revue systématique en disant qu'il y a suffisamment de preuves concrètes de nombreux bénéfices pour la santé mentale et sociale liés à la participation au sport chez les enfants et les adolescents, au-delà de ce que l'on retrouve pour toutes les autres formes de loisirs. Plus

spécifiquement, la participation aux sports d'équipe plutôt qu'aux activités individuelles est associée à une meilleure santé. L'hypothèse est que cette constatation est liée à la nature des sports d'équipe.

Résumé des constatations provenant de la littérature

Nous avons appris, en analysant la littérature, que tous les sports comportent des risques, qui doivent être comparés aux bénéfices de la participation. Les risques pour la santé des athlètes dépendent de l'âge, du sport, du niveau de compétition et du genre. Nous n'avons pas trouvé d'étude qui analysait spécifiquement les risques pour la santé associés aux rameurs poids léger de moins de 19 ans, il faut donc faire preuve de prudence avant de faire le lien avec les constatations pour notre groupe cible. Cependant, le groupe de travail a trouvé plusieurs recherches étroitement liées qui peuvent faire la lumière sur les risques pour la santé des rameurs poids léger de moins de 19 ans.

Les quelques études spécifiques à l'aviron indiquent qu'au niveau *élite*, les rameurs poids léger ne semblent pas être plus à risque de développer des troubles alimentaires que les rameurs dans les épreuves ouvertes. Au niveau *collégial*, les rameurs poids léger ne sont pas plus à risque de développer des troubles alimentaires que les non-athlètes.

Le reste des recherches sur les athlètes du secondaire, qui touchait une grande variété de sports avec ou sans limite de poids, ne montre aucune augmentation du risque de troubles alimentaires pour les participants. En fait, plusieurs études ont démontré un effet de protection associé à la participation au sport au secondaire sans être au niveau élite, qui diminue l'incidence de troubles alimentaires. Des preuves démontrent que dans les sports saisonniers à restriction de poids, comme la lutte (et qui sont similaires à l'aviron), les athlètes atteignent la taille attendue selon leur génétique. Un équilibre énergétique négatif sur une période et un entraînement intensif prolongés peuvent entraîner une aménorrhée primaire ou secondaire, mais il existe des preuves comme quoi au secondaire, à moins de 15 heures d'entraînement par semaine, les athlètes ne connaissent pas de perturbation du cycle menstruel ou de retard pubertaire.

Certains comportements préoccupants ont cependant été identifiés dans certaines populations d'adolescents dans les sports avec restriction de poids. Même s'il n'y a pas de preuve pour appuyer une augmentation des troubles alimentaires dans ce groupe, certains jeunes athlètes utilisent des méthodes de perte de poids rapide inquiétantes, comme la déshydratation ou l'utilisation de laxatifs ou de diurétiques pour atteindre le bon poids. Il existe des risques graves pour la santé associés à une perte de poids extrême et rapide, pouvant aller jusqu'à la mort, et l'adoption de ces comportements lorsque le corps est en croissance comporte des risques additionnels. Une quantité limitée de perte de poids rapide chez les athlètes d'élite d'âge adulte a été prouvée comme ayant relativement peu de risque, mais au moins un chercheur recommande le bannissement de la perte de poids rapide chez les adolescents. De plus, le corpus de recherche concernant le déficit énergétique relatif en sport (DERS) augmente au moment de rédiger ce rapport. La plus récente déclaration de consensus du CIO concernant le DERS recommande qu'aucune personne âgée de moins de 18 ans ne subisse de test de composition corporelle, comme la mesure du pli cutané ou la DEXA, sauf à des fins médicales. La recherche continue à ce sujet pourrait, à l'avenir, élucider les risques pour les jeunes qui utilisent n'importe quelle méthode de perte de poids à des fins sportives lorsqu'ils sont toujours en période de croissance.

D'autres études soulignent l'importance et la grande valeur de la participation au sport pour les enfants et les adolescents, surtout dans les sports d'équipe, pour promouvoir la santé physique, créer des

relations sociales significatives et durables et bénéficier d'une santé mentale améliorée et de plus de bonheur. Le consensus à ce sujet est clair et convaincant et suggère que l'augmentation de la participation et de l'inclusion des enfants et des adolescents de toutes les tailles et toutes les habiletés devrait être un objectif important pour tous les organismes de sport. À ce sujet, la recherche supporte la création et l'utilisation de catégories basées sur l'âge, le genre, les habiletés et la taille pour éviter les déséquilibres flagrants et promouvoir l'équité, l'inclusion, la sécurité et les expériences développementales positives.

Partie 3 – Ce que nos parties prenantes nous ont appris

Les membres du groupe de travail ont questionné 21 parties prenantes sur une période de 2 mois. Certaines entrevues ont eu lieu en petit groupe, d'autres étaient individuelles. La liste des participants se trouve à l'annexe 4. La Canadian Secondary Schools Rowing Association a décliné l'entrevue, mais a envoyé par écrit sa position sur le sujet. Plusieurs autres parties prenantes ont été invitées à participer, mais ont décliné l'invitation ou n'ont pas répondu.

Les entrevues ont été enregistrées, puis résumées par écrit afin de les partager avec l'ensemble des membres du groupe de travail. Les conclusions ont été regroupées par thème et sont présentées ci-dessous. Pour encourager la franchise des participants, les identités ne sont pas indiquées. Lorsqu'il est nécessaire de fournir certaines informations permettant l'identification, par exemple lorsque la profession de la partie prenante ajoute à la crédibilité de l'information, ces informations ont été partagées avec le consentement de la personne concernée.

L'observation principale provenant des entrevues avec les parties prenantes est qu'il y a une grande variété d'opinions dans la communauté d'aviron concernant l'avenir de la catégorie poids léger chez les rameurs âgés de moins de 19 ans. Il n'y avait que deux questions pour lesquelles l'ensemble des participants aux entrevues étaient d'accord.

Des données objectives concernant la santé et la sécurité, qui pourraient informer les recommandations, ne sont pas disponibles.

Par rapport à la santé et à la sécurité, les décisions concernant l'endroit où diriger les ressources visant à prévenir les maladies/blessures ou améliorer la sécurité sont généralement basées sur des données objectives. Combien d'incidents ont lieu? Quel type de préjudices? Qui sont les personnes les plus touchées? Combien de quasi-accidents ont lieu? Où ont-ils lieu et dans quelles circonstances? Les données permettent aux professionnels de la santé et de la sécurité de déterminer les domaines de risque élevé et de créer des plans pour diminuer ces risques.

Le groupe de travail a compris que, dans la communauté d'aviron, peu ou pas de données sont disponibles pour informer les initiatives pour l'amélioration ou la prévention des risques concernant la santé et la sécurité. Toutes les parties prenantes à qui nous avons demandé (entraîneurs, organisateurs de courses, associations d'aviron, juges-arbitres, athlètes) étaient en accord : nous n'avons pas d'incident documenté concernant les poids léger de moins de 19 ans au Canada, nous n'avons pas les données et nous ne connaissons pas de système de collecte qui permettrait d'obtenir ces données. Plusieurs ont mentionné des recherches, des anecdotes, des questionnaires anonymes ou des observations personnelles, mais aucun ne connaissait de système de signalement des incidents en lien avec la santé et la sécurité qui pourrait fournir des données objectives concernant le type de préjudice dont seraient victimes les athlètes d'aviron ainsi que le lieu, la façon et les victimes de ces préjudices.

Cela ne signifie pas qu'il n'y a aucun préjudice. Sans aucun doute, des blessures et des maladies ont eu lieu et continuent d'avoir lieu dans la communauté d'aviron. Cependant, sans données fermes, la position des parties prenantes peut être grandement influencée par l'expérience personnelle ou les anecdotes, ce qui mène à une variété d'opinions, ce qui est ce que le groupe de travail a observé. Un entraîneur/administrateur était au courant d'histoires bouleversantes de souffrance chez les athlètes poids léger ayant un trouble alimentaire; deux organisateurs de courses ne pouvaient penser à aucun incident de préjudice chez les poids léger; un ancien athlète a observé que les athlètes poids léger et

ceux dans la catégorie ouverte vivaient des troubles alimentaires similaires; un administrateur croyait que tous les rameurs étaient sous-alimentés; un ancien athlète poids léger connaissait des athlètes de la catégorie ouverte avec des troubles alimentaires, mais aucun dans la catégorie poids léger; un entraîneur a décrit plusieurs athlètes qui provenaient d'autres sports et avaient de la difficulté avec leur poids et leur image corporelle, mais qui trouvaient que l'aviron était positif, moins axé sur l'apparence, plus axé sur la force et l'athlétisme. Il y avait de nombreuses observations, trop nombreuses pour être toutes rapportées ici, mais il n'y avait aucune donnée. Cependant, un professionnel de la santé a clairement dit que le fait qu'aucune donnée n'était collectée ne signifie pas qu'il n'y a aucun préjudice.

L'absence de données est une lacune claire et elle compromet notre capacité à bien comprendre les risques pour la santé pour les athlètes d'aviron.

Les entraîneurs sont la clé et ils ont besoin de plus d'éducation et de soutien.

Il y avait un consensus parmi les parties prenantes concernant le manque d'éducation et de ressources dans la communauté d'aviron (et dans d'autres sports) concernant la nutrition, le DERS et la prévention, l'identification et la gestion de l'alimentation perturbée chez les athlètes, ainsi que la gestion saine des poids léger et les pratiques sécuritaires de perte de poids. Bien que tous dans la communauté d'aviron (athlètes, parents, organisateurs d'événements, administrateurs du sport) pourraient en bénéficier, les entraîneurs ont été identifiés comme le groupe ayant le plus besoin d'éducation et de soutien. Les entraîneurs ont été identifiés dans la littérature, dans les entrevues avec les parties prenantes et dans le questionnaire pour les athlètes (dans la prochaine section) comme ceux ayant le plus d'influence sur les décisions des athlètes par rapport à leur santé, mais plus d'une partie prenante a dit qu'il y avait des lacunes dans les programmes actuels de formation des entraîneurs concernant les enjeux identifiés ci-dessus, particulièrement sur l'aviron poids léger sécuritaire et sain.

Certains ont exprimé des préoccupations concernant les comportements des entraîneurs : une attitude trop compétitive, des conseils et attentes malavisés concernant la perte de poids, les pesées publiques et d'autres enjeux concernant la protection de la vie privée. Un professionnel de la santé a noté qu'un encadrement inapproprié peut annuler tous les bénéfices qui sont généralement associés à la participation au sport. Il recommande que tous les entraîneurs, et non seulement ceux en poids léger, aient plus d'éducation concernant la santé et le bien-être des athlètes. Un professionnel du développement des athlètes a indiqué que l'augmentation ou la diminution des risques de développer un trouble alimentaire en participant au sport dépend de nombreux facteurs. Un volume prolongé ou un pic d'entraînement, l'accent sur la victoire ou l'entraînement dans un état constant de perte de poids peuvent tous augmenter les risques. Cependant, si l'accent est sur la santé, le plaisir, les habiletés sociales et le bien-être émotionnel, le même sport peut protéger contre les troubles alimentaires. Les entraîneurs ont besoin d'éducation et de ressources pour faire les bons choix et promouvoir un environnement sain.

C'est ici que le consensus parmi les parties prenantes prend fin.

Lorsqu'on leur demande de considérer la catégorie d'aviron poids léger chez les moins de 19 ans, ses risques, ses bénéfices et ce qui devrait arriver à l'avenir, les parties prenantes ont différentes opinions. Les entraîneurs étaient divisés, les anciens athlètes étaient divisés, le personnel, les officiels et les membres de comité associés à Aviron Canada étaient divisés et les organisateurs de courses étaient divisés. Au total, huit parties prenantes supportaient le maintien de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans; sept parties prenantes recommandaient d'abolir cette catégorie; trois autres n'appuyaient pas la

catégorie poids léger chez les adolescents, mais seraient pour une catégorie alternative selon la taille afin de maintenir l'inclusion; quatre parties prenantes étaient réticentes à fournir une recommandation ferme. Les inquiétudes et les suggestions de ces groupes sont résumées ci-dessous.

Un groupe diversifié appui le maintien d'une catégorie d'aviron poids léger chez les moins de 19 ans.

Un entraîneur a résumé les inquiétudes du groupe en disant : « Je crois que les inscriptions diminueraient sans les épreuves poids léger. Je n'irais pas si j'avais à prendre du poids pour ensuite me faire battre. » Dans ce groupe, il y avait un consensus comme quoi l'abandon des épreuves poids léger chez les moins de 19 ans ferait en sorte que les athlètes auraient des expériences négatives et abandonneraient le sport ou encore ne s'inscriraient pas du tout, ce qui serait néfaste pour la santé des adolescents et pour la communauté d'aviron. Un ancien athlète a observé que les athlètes veulent une expérience compétitive équitable et significative pour une population diversifiée. Il n'était pas certain qu'il aurait poursuivi la pratique de l'aviron s'il n'y avait pas eu de catégorie de poids dans laquelle il était possible d'être compétitif. Un autre a noté que les problèmes d'image corporelle vont au-delà de l'aviron et qu'il serait injuste de pénaliser les poids léger en abolissant leur catégorie. Un autre croit que d'abolir la catégorie enlèverait des opportunités pour les jeunes qui veulent participer et qu'il est important de garder les jeunes en sport. « Lorsqu'on est petit, quel est l'intérêt de faire de l'aviron [sans une catégorie de poids appropriée]? » Cette partie prenante, qui travaille dans plusieurs sports, a ciblé le volleyball comme étant un sport qui n'a pas de catégories de poids, au détriment des garçons qui mûrent plus tard, qui manquent la fenêtre d'opportunité pour participer au secondaire, mais qui grandissent ensuite pour atteindre une taille qui leur permettrait d'exceller dans ce sport. Certaines des parties prenantes ont noté que les catégories d'âge, qui ont été proposées comme solution, ne tiennent pas compte de l'expérience, des capacités ou de la taille et que les jeunes qui ont un épanouissement tardif et qui sont petits pour leur âge, ceux qui ont actuellement du succès dans les catégories poids léger, abandonneraient le sport.

Dans ce groupe de parties prenantes, certains croient que les risques pour la santé semblaient exagérés. Où sont les données? Certains se demandaient si l'idée faisait partie d'une tendance plus générale pour se débarrasser de l'aviron poids léger partout. D'autres reconnaissaient les risques, mais croyaient qu'il est possible de les diminuer. En général, le groupe pensait que les bénéfices pour les adolescents étaient plus importants que les risques.

Les suggestions pour améliorer la sécurité et diminuer les risques comprennent :

- L'éducation pour toutes les parties prenantes (athlètes, parents, tous les entraîneurs [et non seulement ceux de poids léger] et les officiels) concernant la santé pour les poids léger, la santé mentale, la nutrition et le sport sécuritaire. Une partie prenante a cité un programme éducatif créé par Patinage Canada.
- Seuls ceux qui sont naturellement poids léger devraient participer dans la catégorie poids léger. À cette fin, créer une politique indiquant qu'aucun rameur junior/U19 ne doit participer à un régime ou à des activités pour la perte de poids. Utiliser cette politique comme base pour un énoncé de position distribué à grande échelle. Exiger que tous les athlètes et les entraîneurs signent pour confirmer qu'ils ont lu et compris la politique. Créer un processus pour gérer les entraîneurs qui ont contrevenu à la politique.

- Une campagne éducative qui cible tous les athlètes, masculins et féminins, des catégories ouverte et poids léger, avec des messages positifs, comme la nourriture est un carburant et le meilleur poids est le poids naturel, et faire la promotion d'une image corporelle positive.
- Avoir accès à des conseils d'experts (nutrition, santé mentale) pour tous les athlètes, les entraîneurs et les parents.
- Personne ne semblait aimer l'idée d'une lettre d'autorisation médicale, car cette exigence crée un obstacle pour certains. Lorsque cette exigence a été mise en œuvre aux États-Unis, 50 % des athlètes poids léger ne sont pas revenus, et il était difficile de déterminer la légitimité de la lettre pour ceux qui en avaient une.

Il a été reconnu que, malgré les suggestions positives ci-dessus, il est difficile de contrôler la nature compétitive de certains athlètes ou entraîneurs et que les régimes, même s'ils ne sont pas recommandés, pourraient toujours être utilisés si la catégorie poids léger est maintenue.

Un autre groupe a recommandé l'abolition de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans.

Ce groupe, qui provient également de différents milieux, croit qu'il n'y a aucune façon concrète de prévenir les régimes et qu'un athlète en croissance ne devrait jamais limiter ses calories. Les dangers de la perte de poids rapide et des régimes sont trop élevés et peuvent affecter la croissance et le développement normal. Un professionnel de la santé dans ce groupe a noté que les jeunes de 12 à 19 ans sont les plus à risque de développer l'anorexie mentale. Si une personne est génétiquement prédisposée, un équilibre énergétique négatif (régime) peut être un déclencheur pour l'anorexie mentale. Cette personne a dit que ceux qui souffrent d'anorexie mentale pendant 3 ans ont les résultats suivants : 50 % s'en remettent, 30 % s'améliorent et 20 % continuent d'avoir une maladie chronique. Dans ce dernier groupe, 1 personne sur 5 va en mourir. À cause de cela, il est important de faire tout ce qui est nécessaire pour prévenir l'anorexie mentale. Aucune personne du groupe n'a fourni de preuve comme quoi la prévalence de troubles alimentaires était plus élevée chez les poids léger de moins de 19 ans que chez les athlètes de la catégorie ouverte ou la population générale, mais cette personne préférerait faire preuve de prudence. Elle espère que moins de régime permettrait de voir moins de troubles alimentaires ou de problèmes d'image corporelle.

Alternatives aux catégories de poids et autres suggestions :

- Ce groupe appuie également l'éducation pour tous, les messages positifs pour alimenter son corps et l'image corporelle et un meilleur accès aux conseils des experts.
- Certains ont recommandé que la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans soit abolie, sans adopter d'autres changements pour l'inclusivité, en faisant ainsi une approche pour la survie des plus forts. Une personne a dit : « Si la catégorie disparaît, ça ne m'affecte pas. » Une autre, qui ne comprend pas pourquoi la catégorie poids léger existe à n'importe quel âge, a dit : « Je n'en ai pas besoin, car je ne l'utilise pas. Je serais heureux de m'en débarrasser. » D'autres faisaient preuve de plus d'empathie envers les athlètes de petit gabarit en reconnaissant qu'ils seraient désavantagés, mais pensent que chez les adolescents, les risques d'une catégorie poids léger sont plus importants que les bénéfices. Selon eux, les catégories poids léger devraient commencer après l'âge de 18 ans.

- Certains étaient pour les catégories selon le niveau (débutant, intermédiaire, etc.) basées sur des points par années d'expérience ou par historique de courses. Cette approche permet de regrouper les athlètes pour qu'ils aient des expériences de course significatives, mais le groupe reconnaît que les petits athlètes seraient toujours désavantagés.
- Une autre personne a suggéré d'avoir un grand bassin d'athlètes puis de les séparer dans des embarcations mixtes par genre, âge et expérience de course. Cette approche a rapidement été critiquée, car les femmes remportent rarement des médailles et les petits athlètes sont tout de même désavantagés, ce qui rend plus difficile pour ces groupes d'avoir des expériences de course significatives.
- Certains ont suggéré d'avoir des distances différentes pour répondre aux besoins des poids léger. Cependant, d'autres ont noté que les épreuves de la catégorie ouverte ont des temps plus rapides dans toutes les distances, des épreuves de sprint aux courses de tête, il est donc difficile de voir comment cela fonctionnerait.
- Certains désiraient adopter le modèle utilisé par USRowing, soit la mise en place de catégories novice et moins de 15 ans, moins de 16 ans, moins de 17 ans et moins de 19 ans, ou le modèle australien basé sur les années scolaires. Il s'agit d'un autre système qui permet en partie de regrouper les athlètes pour qu'ils aient des expériences de course significatives; cependant, les enfants se développent à différentes vitesses dans ces systèmes, les athlètes plus grands sont donc toujours avantagés. Cet avantage est surtout remarqué dans le modèle australien, car certains étudiants peuvent sauter ou redoubler une année et ceux-ci continuent de participer selon leur niveau scolaire, ce qui entraîne des disparités par rapport à l'âge et à la taille.

Les professionnels de la santé recommandent également l'abandon de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans, mais la plupart appuient l'ajout de catégorie de taille comme une alternative inclusive.

Le groupe de travail a interrogé quatre professionnels de la santé : un conseiller clinicien autorisé spécialisé en troubles alimentaires; un diététiste qui travaille principalement avec des athlètes d'élite et des athlètes ayant des troubles alimentaires; un médecin en médecine du sport qui est médecin-chef pour Aviron Canada et pour le Comité olympique canadien; et un deuxième médecin en médecine du sport qui est titulaire d'une chaire de recherche du Canada et fait partie du comité de rédaction du British Journal of Sports Medicine. Deux des professionnels de la santé sont des anciens membres de l'équipe nationale d'aviron, l'un dans les épreuves poids léger et l'autre dans les épreuves de la catégorie ouverte.

Les professionnels de la santé ont été interrogés individuellement, mais leurs positions étaient plutôt alignées. Les quatre professionnels de la santé ont indiqué que la participation aux sports organisés est essentielle pour la santé mentale et le développement physique et elle doit être encouragée. Cependant, ils croient que la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans est trop risquée et ils ne l'appuient pas. Bien que la déclaration du CIO en 2023 sur le DERS qui indique que les tests de composition corporelle (mesure du pli cutané, DEXA et ultrasons mode B) sont recommandés à des fins médicales seulement chez les moins de 18 ans, ce groupe a interprété le bannissement des tests de composition corporelle de façon plus large pour y inclure les pesées.

L'un des professionnels a indiqué que les chercheurs ont prouvé que plus un jeune commence à faire des régimes tôt, plus il est à risque d'avoir une alimentation perturbée. D'autres raisons sont : les

régimes pendant l'adolescence peuvent affecter le développement des os et causer une aménorrhée, et plus l'athlète est exposé aux régimes longtemps, plus les risques augmentent; les régimes peuvent affecter la croissance et le développement, incluant le développement du cerveau; les régimes hâtifs augmentent les risques à long terme, car si l'athlète n'est pas naturellement un poids léger, il doit faire de plus en plus d'efforts chaque saison pour atteindre le bon poids, ce qui augmente le risque d'utilisation de stratégies malsaines chez les athlètes plus âgés; et finalement, les adolescents ne sont généralement pas assez matures pour comprendre les risques à long terme des régimes, ils ne peuvent donc pas fournir un consentement éclairé.

De plusieurs façons, le groupe de professionnels de la santé ressemble au groupe de la section précédente : ils recommandent également l'abandon de la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans. La différence avec les professionnels de la santé est qu'ils sont très conscients que l'abandon de la catégorie poids léger risque de diminuer le taux de participation des athlètes de petit gabarit. Ils tiennent également compte du rôle critique du sport dans la santé mentale et la croissance et le développement physique et s'en inquiètent. Trois des quatre professionnels de la santé étaient intéressés à trouver une façon de garder les personnes de taille similaire ensemble et à conserver l'inclusivité de façon à offrir une compétition équitable et significative pour tous sans utiliser de pesée.

Les suggestions pour améliorer la sécurité et diminuer les risques comprennent :

- Tous les professionnels de la santé appuient l'abandon des épreuves poids léger pour les athlètes de moins de 19 ans. L'un des professionnels a mentionné que les jeunes athlètes ne doivent pas participer dans la catégorie poids léger tant que la santé de leurs os n'a pas été établie et tant qu'ils ne peuvent pas être responsables de prendre leurs propres décisions concernant leur santé.
- Trois des quatre professionnels ont suggéré l'utilisation de catégorie de taille pour inclure les athlètes de toutes les tailles tout en évitant les régimes et les pesées pour les moins de 19 ans. Ils ont noté qu'il s'agit d'une forme de catégorisation par taille qui ne peut pas être manipulée par des comportements malsains. Les adolescents peuvent grandir légèrement pendant une saison de course, mais il a été suggéré qu'à cet âge et à ce niveau de développement, une catégorisation de taille « presque exacte » pourrait être un bon compromis pour éviter les catégories de poids et encourager la participation des athlètes qui sont petits.
- Quelques-uns ont appuyé l'utilisation de catégories d'âge, mais ont reconnu que cette approche ne règle pas totalement les écarts de taille en compétition.
- Comme pour les groupes précédents, ils ont également recommandé une éducation pour les entraîneurs, les athlètes et les parents, un accès à des experts en nutrition et en santé mentale et l'adoption d'un énoncé de position clair.

Nous avons appris d'un administrateur en karaté et en boxe au Canada que les catégories de taille sont utilisées en karaté pour les athlètes plus jeunes. Cette personne nous a dit que le poids n'est pas mesuré ou manipulé avant l'âge de 18 ans. Le sport a plutôt tenté de combiner les habiletés et les catégories de taille (habiletés fortes + grand; habiletés faibles + grand; habiletés fortes + taille moyenne, habiletés faibles + taille moyenne) et a obtenu des résultats positifs.

Résumé des constatations provenant des entrevues avec les parties prenantes

Entraîneurs, athlètes, administrateurs, organisateurs de course... la communauté d'aviron est divisée concernant la pertinence des épreuves poids léger chez les moins de 19 ans. Un groupe très vocal, dont plusieurs sont impliqués d'une façon ou d'une autre en aviron poids léger, a exprimé avec conviction son désir de maintenir la diversité en aviron. Les membres de ce groupe n'étaient pas convaincus que les risques pour la santé des adolescents poids léger étaient plus importants que pour la population générale. Un autre groupe a parlé avec tout autant de conviction des risques potentiels pour les adolescents, qui devraient se concentrer sur leur croissance, et non sur les régimes, dans cette période de leur vie. Certains ne semblaient pas voir la valeur des épreuves poids léger en général et suggèrent qu'il existe d'autres sports dans lesquels les athlètes plus petits peuvent participer.

Les professionnels de la santé avaient des opinions plus uniformes. Ils comprennent que le sport a des effets incroyablement positifs sur la santé et le développement des adolescents, mais ils n'appuient pas les épreuves poids léger. Le DERS, la perte de poids rapide et toute forme de régime ou de pesée entraînent des risques pour les athlètes en période de croissance. Les jeunes athlètes ne doivent pas limiter leur poids avant l'établissement d'une bonne santé osseuse et jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment matures pour prendre des décisions bien informées; l'âge minimum suggéré est de 19 ans. Trois des quatre professionnels de la santé ont suggéré l'utilisation de catégorie de taille plutôt que de poids afin de conserver l'inclusivité pour les athlètes plus petits.

Il y avait un consensus sur deux questions. Premièrement, il y a peu de données objectives spécifiques à l'aviron concernant la santé et la sécurité des athlètes, que ce soit sous forme de rapport d'incident standardisé ou de recherche scientifique spécifique au sport. Deuxièmement, plusieurs parties prenantes ont identifié des lacunes dans l'éducation des entraîneurs et suggéré un meilleur soutien pour s'assurer qu'ils sont bien informés par rapport à la santé, la sécurité et les besoins pour la performance des athlètes poids léger, ainsi que la nutrition, le DERS, les troubles alimentaires et la santé mentale pour tous les athlètes, qu'ils soient poids léger ou non.

Partie 4 – Ce que le questionnaire des athlètes nous a appris

Un questionnaire a été préparé au printemps 2023 avec comme public cible les anciens rameurs U19 qui sont maintenant adultes. Le questionnaire a été lancé en août 2023 sur le site web de Rowing Canada Aviron et a été publicisé sur les médias sociaux et par courriel. Il est resté ouvert plusieurs semaines et 334 répondants ont participé.

83,2 % des répondants se sont identifiés en tant que blancs et 9,9 % en tant que Premières nations, Métis ou Inuits. 98,7 % se sont identifiés en tant que personne sans handicap. Ceux qui n'étaient pas résidents canadiens ont été exclus, tout comme ceux qui n'ont jamais fait partie de la catégorie U19. Les participants n'ont pas tous répondu à toutes les questions.

La plupart des questions visaient les 245 résidents canadiens âgés de plus de 18 ans qui ont déjà participé à des compétitions dans la catégorie des moins de 19 ans. Parmi eux :

- 74,3 % étaient d'anciens U19 poids léger et
- 25,7 % étaient d'ancien U19 ouvert

Résultats

Lorsqu'on a demandé aux anciens U19 poids léger :

Si leur santé mentale avait été affectée négativement par la gestion de leur poids en aviron :

- 54,4 % étaient fortement ou modérément en désaccord
- 32,7 % étaient fortement ou modérément en accord
- 12,9 % n'étaient ni en accord ni en désaccord

Si leur santé physique avait été affectée négativement par la gestion de leur poids en aviron :

- 56,6 % étaient fortement ou modérément en désaccord
- 31,9 % étaient fortement ou modérément en accord
- 11,6 % n'étaient ni en accord ni en désaccord

Si leur style de vie a été affecté de façon positive par l'aviron poids léger :

- 69,4 % étaient fortement ou modérément en accord
- 16,9 % étaient fortement ou modérément en désaccord
- 13,8 % n'étaient ni en accord ni en désaccord

Si la catégorie poids léger leur a été bénéfique :

- 82,6 % étaient fortement ou modérément en accord
- 9,6 % étaient fortement ou modérément en désaccord
- 7,9 % n'étaient ni en accord ni en désaccord

(Remarque : 100 % des athlètes de la catégorie ouverte étaient fortement en accord avec la phrase « Participer à l'aviron poids léger a été bénéfique pour moi »; cependant, il n'y a eu que 12 réponses à cette question par rapport à 147 pour les poids léger, une mise en garde s'impose donc en comparant ces réponses.)

S'ils pensent qu'ils auraient dû être dans la catégorie poids léger :

- 76,4 % étaient fortement ou modérément en accord (66,3 % étaient fortement en accord)
- 12,9 % étaient fortement ou modérément en désaccord (6,7 % étaient fortement en désaccord)
- 10,7 % n'étaient ni en accord ni en désaccord

Lorsqu'on a demandé aux anciens U19 poids léger : « Auriez-vous fait des compétitions d'aviron s'il n'y avait pas de catégorie poids léger, » ils ont répondu :

- 28,0 % continueraient à participer en aviron
- 39,0 % n'auraient jamais commencé l'aviron
- 33,0 % ont répondu « peut-être » ou « autre »

Lorsqu'on a demandé aux anciens U19 poids léger : « Est-ce que l'aviron poids léger devrait être une catégorie chez les moins de 19 ans? » :

- 80 % ont répondu oui
- 18 % ont répondu non
- 2 % n'étaient pas certains

Quelques constatations additionnelles :

Le questionnaire reflète l'analyse de la littérature et les commentaires des parties prenantes concernant l'endroit où les athlètes vont chercher des conseils sur la gestion du poids. Les entraîneurs sont la source la plus commune, suivis de la famille et des professionnels de la santé.

Lorsqu'on a demandé aux athlètes de la catégorie ouverte de réagir à la phrase « Je crois qu'il y a un problème avec la gestion du poids dans la catégorie ouverte en aviron », les avis étaient partagés :

- 30,8 % étaient modérément en accord
- 38,5 % étaient fortement ou modérément en désaccord
- 30,8 % n'étaient ni en accord ni en désaccord

(Remarque : cette question n'a reçu que 12 réponses, une mise en garde s'impose donc par rapport au poids de ce résultat.)

Limites :

Il est important de noter que ce groupe de répondants était un échantillon de commodité. Seuls ceux qui étaient intéressés ont répondu au questionnaire, ce qui pourrait biaiser les résultats. Les résultats démographiques démontrent que le trois quarts des répondants sont d'anciens poids léger et un quart d'ancien de la catégorie ouverte, ce qui n'est pas représentatif de la population d'aviron générale. Certaines questions qui visaient les athlètes de la catégorie ouverte ont reçu très peu de réponses. Bien que les résultats ne doivent pas être considérés comme représentatifs de l'ensemble de la communauté d'aviron au Canada, il est raisonnable de les voir comme une indication utile de l'opinion des rameurs poids léger, un groupe qui serait touché par les changements envisagés.

Interprétation des données recueillies avec le questionnaire

Les résultats du questionnaire suggèrent que certains poids léger ont eu de la difficulté dans la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans. Près d'un tiers des répondants poids léger ont senti que leur santé mentale ou physique a été affectée négativement par la gestion de leur poids pour l'aviron. Le questionnaire ne spécifie pas la sévérité ou la durée de ces problèmes, mais le taux est inquiétant. Les réponses à développement indiquent que certains étaient frustrés lorsqu'ils essayaient de trouver de bons conseils concernant une gestion de poids sécuritaire; certains croient également que leurs entraîneurs devraient être mieux éduqués à ce sujet. Une personne a indiqué qu'elle avait toujours de la difficulté des années plus tard. Une personne sur les 15 croit fortement qu'elle n'aurait pas dû être dans

la catégorie poids léger. Quelques répondants ont indiqué qu'ils ne voulaient pas être dans la catégorie poids léger, mais qu'ils ont subi de la pression de leur entraîneur ou de leur club pour y être.

Ces réponses sont clairement inquiétantes, mais il est également important de noter que plus de 80 % des répondants poids léger croient que la catégorie poids léger les a avantagés. Un nombre significatif, soit 39 %, disent qu'ils n'auraient pas fait de compétition d'aviron s'il n'y avait pas eu de catégorie poids léger. 33 % ne savent pas et 28 % disent qu'ils auraient tout de même fait de l'aviron si la catégorie n'avait pas existé. Les réponses à développement ont permis d'exprimer leur amour pour cette catégorie et qu'elle donne une chance aux athlètes de petit gabarit de participer à une compétition équitable basée sur la compétence et non sur la taille. Ils ont dit que la catégorie est « géniale » pour ceux qui sont naturellement des poids léger, mais précisent qu'elle peut être « toxique » lorsque les rameurs de poids moyen ou de la catégorie ouverte subissent de la pression pour faire des compétitions dans cette catégorie.

Globalement, 80 % des répondants, tant dans la catégorie ouverte que poids léger, désirent conserver la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans. Cependant, les résultats suggèrent que la catégorie poids léger ne convient pas à tous et qu'il faut faire preuve de prudence pour s'assurer que les athlètes sont dans la bonne catégorie de poids qui leur permet de s'épanouir et de se développer.

Partie 5 – Recommandations et raisonnement

Considérant les constatations suite à l'analyse de la littérature, les entrevues avec les parties prenantes et le questionnaire des athlètes, le groupe de travail a préparé plusieurs recommandations. Les six premières recommandations ont pour but de profiter à tous les athlètes : tous les âges, tous les niveaux de compétition, les poids léger et la catégorie ouverte. Le groupe de travail croit fortement que ces recommandations devraient être mises en œuvre, peu importe la direction choisie par Rowing Canada Aviron concernant la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans.

Recommandation 1 : Collecter des données pour guider les futures initiatives sur la santé et la sécurité en se basant sur les risques.

Le groupe de travail recommande une approche à deux volets :

- a) Développer un système centralisé de rapport d'incidents dans tout le pays pour récolter des données standardisées sur les événements indésirables et les quasi-accidents.
- b) Participer à une recherche sur la santé et la sécurité des athlètes spécifique au sport de l'aviron. Envisager des fonds réservés afin d'appuyer ces projets.

Raisonnement :

L'aviron n'a pas de système de rapport d'incidents sur lequel se baser pour guider les décisions et les plans concernant la sécurité. Pendant la durée de ce projet, le groupe de travail a appris que les risques associés au DERS, aux troubles alimentaires et à la perte de poids rapide ou à long terme sont très spécifiques au sport, à l'âge des athlètes, au niveau de compétition et au genre. Sans données ni recherche spécifique sur les incidents chez les rameurs de moins de 19 ans, il est difficile de comprendre les risques auxquels ce groupe fait face et de prendre des décisions bien informées. Le groupe de travail a fait de son mieux pour émettre des recommandations logiques et bien informées; cependant, un système de rapport d'incidents donnerait des informations sur les événements indésirables et la recherche permettrait de déterminer les risques à long terme pour les athlètes.

Risques potentiels et suggestions pour les diminuer :

1. Les clubs et organisateurs de course peuvent hésiter à participer à la collecte de données pour une question de protection de la vie privée ou de responsabilité. Créer une entente de partage de données avec les partenaires. Travailler pour créer un système qui permet à Rowing Canada Aviron d'héberger une base de données centrale de données anonymisées. La responsabilité de faire de suivi des incidents reste celle du club ou des organisateurs de course. RCA ferait la collecte de données centralisée pour voir les tendances au pays et partager les résultats avec ses partenaires pour déterminer les risques et prioriser les initiatives pour la sécurité des athlètes basées sur des preuves.
2. Établir un tel système de rapport d'incidents demanderait un investissement de ressources humaines et financières. Trouver des subventions en lien avec la sécurité des athlètes. Considérer de travailler en partenariat avec d'autres organisations nationales de sport pour créer un système partagé de collecte de données.
3. Les projets de recherche peuvent être coûteux et demandent une expertise académique. Trouver des subventions de recherche en lien avec le sport et la sécurité des athlètes. Travailler en

partenariat avec des universités, des instituts du sport et/ou les ministères du sport fédéral ou provinciaux.

4. Pour avoir une valeur, la collecte des données sur les incidents doit utiliser une approche standardisée partout au pays. Consulter les clubs et les organisateurs de course et travailler en collaboration avec eux pour créer un système qui est facile à utiliser et permet d'obtenir des données significatives et standardisées en provenance de toutes les sources.

Recommandation 2 : Développer, financer et exiger une éducation obligatoire pour tous les entraîneurs.

L'éducation devrait couvrir :

- a) La gestion sécuritaire et saine des athlètes poids léger;
- b) La prévention et la reconnaissance des troubles alimentaires et du déficit d'énergie relative en sport (DERS) pour tous les athlètes;
- c) Nutrition pour tous les athlètes pour l'entraînement, la performance et les situations avec une restriction concernant le poids;
- d) La santé mentale des athlètes.

Raisonnement :

La littérature académique et le questionnaire des athlètes indiquent que les entraîneurs sont ceux qui ont la plus grande influence sur les athlètes qui recherchent des conseils sur la santé et la perte de poids; cependant, les entrevues avec les parties prenantes indiquent que les entraîneurs sont peu ou pas éduqués sur la gestion sécuritaire des athlètes poids léger : comment perdre du poids de façon sécuritaire, les limites d'une perte de poids sécuritaire, comment prévenir et reconnaître une alimentation perturbée, les troubles alimentaires et le DERS et quoi faire lorsqu'ils sont identifiés, la gestion de la nutrition et des fluides pour la sécurité et la performance, et la santé mentale des athlètes. Il s'agit d'une lacune claire qui doit être réglée. Selon les conclusions qu'en aviron de niveau élite, le risque d'alimentation perturbée est le même pour les catégories poids léger et ouverte, il est recommandé que tous les entraîneurs reçoivent cette éducation.

Risques potentiels et suggestions pour les diminuer :

Les entraîneurs d'aviron bénévoles sont possiblement l'atout le plus précieux de la communauté d'aviron. Ils offrent leur temps et leur expertise et sans eux, les enfants n'auraient pas l'occasion de faire du sport.

1. Il est important d'être prudent en parlant de cette recommandation afin que les entraîneurs ne se sentent pas blâmés de quelque façon que ce soit pour cette lacune dans l'éducation. Soyez clair lorsque vous abordez cette initiative que ce travail est fait pour combler une lacune systémique dans l'éducation des entraîneurs, et non une lacune dans les connaissances d'une personne spécifique. Les entraîneurs doivent se sentir appuyés et récompensés.
2. Il est possible que de demander aux entraîneurs de payer pour cette éducation crée une barrière qui les empêcherait de tous participer. Sachant tout le temps donné par les entraîneurs, l'éducation devrait être gratuite et offerte dans un format facilement accessible pour tous, par exemple une série de webinaires sur le site web de RCA.

Recommandation 3 : Créer un environnement dans lequel les athlètes poids léger canadiens se sentent soutenus, inclus et valorisés.

Raisonnement :

Les épreuves d'aviron poids léger seront retirées des Jeux olympiques après 2024 et il est maintenant envisagé d'abolir la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans. En parlant avec les parties prenantes, les interrogateurs ont travaillé pour restreindre la portée de la conversation à l'aviron chez les moins de 19 ans, mais c'était parfois difficile. Plusieurs anciens poids léger semblaient s'inquiéter que toutes les épreuves poids léger, des compétitions scolaires jusqu'au niveau international, soient menacées. Dans une période où le reste du monde travaille beaucoup pour améliorer la diversité, l'équité et l'inclusion, la communauté mondiale d'aviron semble aller dans une direction contraire. On pourrait dire que cette préoccupation sort de la portée de ce projet, mais l'anxiété vécue par certains anciens poids léger (ainsi que l'indifférence exprimée par d'autres) a été entendue haut et fort. Dans ce contexte, il n'est pas étonnant que certains membres de la communauté canadienne d'aviron combattent vivement tous les changements concernant l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans.

Il est recommandé que RCA prépare un énoncé de position clair pour appuyer l'aviron poids léger, tant au niveau national qu'international, puis prenne des mesures pour appuyer de façon équitable la catégorie poids léger et la catégorie ouverte. Si la communauté canadienne d'aviron poids léger se sent appuyée par des mots et des actions, cela permettra de bâtir la confiance requise pour mettre en œuvre des changements dans le but d'assurer la sécurité des athlètes poids léger de moins de 19 ans.

Risques

Aucun. La création d'une communauté diversifiée, équitable et inclusive est à l'avantage de tous. Si les poids léger se sentent menacés, les femmes, les parameurs et les maîtres le seront également. Tant que RCA reste sincère, il n'y a aucun désavantage à créer un environnement plus inclusif.

Recommandation 4 : Créer une ligne directrice spécifique à l'aviron concernant la prévention, l'identification et la gestion de l'alimentation perturbée, des troubles alimentaires et du DERS.

Raisonnement :

UK Sport a créé une ligne directrice très instructive intitulée *Eating Disorders in Sport* (Les troubles alimentaires en sport). Il pourrait être bénéfique de le rendre accessible pour la communauté d'aviron. Cependant, la littérature suggère que la prévalence et les enjeux sous-jacents concernant les troubles alimentaires sont, sur certains points, spécifiques au sport, il serait donc conseillé de créer une ligne directrice spécifique à l'aviron. Par exemple, quelqu'un pourrait assumer que les troubles alimentaires sont plus prévalents chez les rameurs poids léger; cependant, les recherches actuelles indiquent que ce sont les rameurs d'élite, peu importe leur catégorie de poids, qui sont les plus à risque. Une ligne directrice spécifique à l'aviron devrait comprendre une section sur les pratiques de perte de poids sécuritaires pour les poids léger, mais elle pourrait également sensibiliser sur les dangers de l'alimentation perturbée, des troubles alimentaires et du DERS chez tous les athlètes.

Risques potentiels et suggestions pour les diminuer :

La rédaction d'une ligne directrice spécifique à l'aviron demanderait un accès à des professionnels ayant une expertise dans le domaine de l'alimentation perturbée et du DERS qui ont également des connaissances sur la façon dont ces problèmes se manifestent en aviron. Il s'agit d'un ensemble de compétences rare et possiblement coûteux. Commencer par partager le document d'UK Sport. Envisager un partenariat avec des universités, des instituts du sport et/ou Sport Canada. Chercher des bourses pour la santé et la sécurité des athlètes.

Recommandation 5 : Créer et lancer une campagne éducative pour une image corporelle positive qui vise tous les athlètes incluant les messages suivants :

- a) Ton meilleur poids est ton poids naturel;
- b) La nourriture est ton carburant et d'autres informations sur la nutrition;
- c) Images et langage faisant la promotion d'une image corporelle positive;
- d) Quoi faire si vous ou un athlète que vous connaissez vivez des difficultés.

Raisonnement :

Une campagne éducative ciblant les athlètes peut combler des lacunes dans les connaissances, prévenir des préjugés et offrir un soutien aux personnes qui vivent des difficultés. Notre questionnaire a permis d'apprendre que près de 7 % des anciens rameurs poids léger croient fortement, avec du recul, qu'ils n'auraient pas dû être des poids léger. La littérature suggère qu'il n'y a pas suffisamment de sensibilisation sur les dangers du DERS et de la perte de poids rapide. Il est également suggéré que lorsque les athlètes, surtout les filles, mettent l'accent sur ce que leur corps peut faire plutôt que sur leur apparence ou leur poids, on obtient des résultats positifs. Ce sont tous des sujets qui peuvent être abordés dans une campagne éducative faisant la promotion d'une image corporelle positive axée sur la force, la performance, une bonne nutrition et des conseils sur quoi faire ou avec qui communiquer s'il y a un problème.

Par rapport au langage faisant la promotion d'une image corporelle positive, le groupe de travail recommande d'éviter l'utilisation du terme « poids lourd » lorsque possible. Les athlètes qui participent dans la catégorie ouverte sont grands et minces. Il peut être vexant de se faire qualifier de poids lourd et, particulièrement chez les femmes, cela peut être nocif.

Risques potentiels et suggestions pour les diminuer :

Il peut être dommageable de publiciser ou de renforcer les mauvais messages. Il faudra faire preuve de prudence dans le choix des messages. Consulter des psychologues sportifs, des nutritionnistes et d'autres professionnels pour trouver les messages et le ton adéquats. Trouver des projets similaires dans d'autres sports. Patinage Canada a un ensemble de lignes directrices faisant la promotion d'une image corporelle positive qui met l'accent sur la performance et la forme physique plutôt que sur l'apparence et le poids.

Recommandation 6 : Fournir un accès à des professionnels de la santé et des experts en nutrition, troubles alimentaires et psychologie sportive.

Raisonnement :

Cette recommandation vient de la littérature et des professionnels de la santé qui ont été interrogés. Elle est appuyée par toutes les parties prenantes interrogées. L'accès à des conseils basés sur des preuves en temps opportun a le potentiel de prévenir les préjudices, d'améliorer la santé et le bien-être et d'améliorer les performances des adolescents.

Risques potentiels et suggestions pour les diminuer :

L'accès à des professionnels 24/7 est un projet coûteux et complexe à mettre en place. Considérer faire la promotion de lignes d'aide qui existent déjà. Aussi, recruter des professionnels qui seraient prêts à donner des conseils par courriel ou dans une rubrique de conseils sur le site web de RCA.

Options pour appuyer la participation complète chez les moins de 19 ans tout en diminuant les risques pour la santé.

Déterminer si la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans doit être abolie ou non est une question extrêmement complexe. Les risques pour la santé des adolescents en période de croissance qui manipulent potentiellement leur poids pour participer aux compétitions doivent être mesurés contre les risques associés à une baisse possible de la participation dans les sports d'équipe et une perte des bénéfices clairs de cette participation. De plus, les avis des différents membres et secteurs du milieu sportif sont diversifiés et défendus avec passion. Pour émettre sa recommandation finale, le groupe de travail a exploré trois options. Ces options sont documentées dans le rapport afin d'être transparent et de permettre au conseil d'administration de RCA de pleinement réfléchir aux enjeux.

Option 1 : Conserver la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans, mais interdire les régimes et la perte de poids rapide.

Le projet du groupe de travail a été lancé par inquiétude pour la santé des athlètes poids léger de moins de 19 ans, surtout par rapport aux troubles alimentaires et aux effets à long terme des régimes chez les athlètes adolescents en période de croissance. La littérature suggère que les adolescents qui participent aux sports pendant leurs études secondaires peuvent bénéficier d'un effet protecteur contre les troubles alimentaires. Même les athlètes dans les sports qui encouragent le maintien d'un poids léger connaissent une diminution de la prévalence des troubles alimentaires par rapport au groupe témoin sans athlète. Une constatation importante appuie l'importance d'avoir autant d'adolescents que possible qui participent au sport organisé, surtout dans les sports d'équipe. Pour cette raison, il est important de garder les athlètes de tous les gabarits en aviron. Cependant, la littérature démontre également que certains adolescents utilisent des pratiques malsaines de perte de poids rapide. De plus, un ensemble grandissant de preuves concernant le DERS indique qu'il existe des risques pour la santé que nous ne comprenons pas encore, une interdiction des activités pour la perte de poids pendant l'adolescence est donc justifiée. Les adolescents doivent devenir plus forts, et non faire des régimes.

Cependant, compte tenu de la nature compétitive des athlètes et de certains entraîneurs, il peut être difficile de limiter le désir de faire un régime afin d'atteindre une catégorie de poids moins élevé. Une

campagne éducative pourrait être utilisée pour tenter de changer la culture et d'éduquer les athlètes, les parents et les entraîneurs sur les risques. Un énoncé de position de RCA disant qu'aucun athlète de moins de 19 ans ne devrait faire de régime ou utiliser d'autres stratégies de perte de poids intentionnelle à des fins de compétition serait nécessaire pour rendre cette option plus sécuritaire. Malheureusement, il existe un risque qu'avec un bannissement des régimes, cette pratique devienne cachée. Si les athlètes n'ont pas le droit officiellement de faire des régimes, ils n'auront personne à consulter s'ils décident tout de même de le faire.

Option 2 : Créer des catégories basées sur la taille.

La littérature rend très clairs les bénéfices incroyables pour la santé mentale et la santé physique liés à la participation des adolescents en sport. Une diminution des risques de troubles alimentaires n'est qu'un des bénéfices. Cependant, le questionnaire des athlètes indique que, sans catégorie de poids pour les athlètes de petit gabarit, seulement 28 % des anciens poids léger pensent qu'ils auraient continué à pratiquer l'aviron. Pour maintenir une participation maximale de façon équitable et significative pour les athlètes de petit gabarit, une certaine forme de catégorisation selon la taille est nécessaire. La grandeur, bien qu'elle ne soit pas un indicateur parfait de la force potentielle en aviron, est un attribut physique qui ne peut être modifié, contrairement au poids. Jusqu'à l'âge de 19 ans, l'utilisation de la grandeur pour catégoriser les athlètes offrirait une façon sécuritaire d'utiliser des catégories de taille pour les athlètes en période de croissance. Une fois l'âge de 19 ans atteint, il est plus sécuritaire de revenir à l'utilisation des catégories de poids, qui est plus précise.

Éléments à considérer avec cette approche :

1. Les catégories selon la taille des enfants et des adolescents commencent à être adoptées dans d'autres sports, mais jusqu'à maintenant, on en sait peu sur les risques potentiels de cette approche. Il existe peu de honte par rapport à la catégorie poids léger, mais la plupart des gens préfèrent ne pas se trouver dans la catégorie des « petits ». Il faudrait faire preuve de prudence pendant la préparation et la mise en œuvre de cette approche. Les options pour nommer les catégories comprennent l'utilisation des termes « régulier » et « grand ». Une autre option est de conserver les catégories « poids léger » et « ouverte », mais d'utiliser la taille pour déterminer l'admissibilité à la catégorie des athlètes de moins de 19 ans plutôt que le poids.
2. Il faudra être prudent pour déterminer la limite de grandeur. Si la limite est trop élevée, les athlètes qui ont 19 ans pourraient trouver difficile de rester dans les poids léger en tant qu'adultes et pourraient en ressentir de la honte ou un sentiment d'échec. Pour éviter ce scénario, la limite de grandeur devrait être conservatrice. Consulter des professionnels de la santé pour déterminer une norme.
3. Les adolescents grandissent. Pendant une saison, il est possible qu'un athlète grandisse. Il serait malheureux de pénaliser un équipage à la fin de la saison si un ou plusieurs de ses athlètes ont grandi et dépassent légèrement la limite de grandeur. Une approche serait d'avoir la date limite pour mesurer la grandeur tôt dans la saison, à laquelle la taille est mesurée par un officiel formé (et non par un entraîneur), puis d'utiliser cette mesure pendant la saison. Si l'athlète grandit, on laisse passer.

Option 3 : Augmenter le nombre de catégories d'âge

Les États-Unis utilisent un système sans catégorie de poids, mais avec plus de catégories d'âge : moins de 15 ans, moins de 16 ans, moins de 17 ans et moins de 19 ans. Cette approche a l'avantage d'éliminer les pesées et les régimes, mais elle comporte des désavantages. Dans plusieurs communautés, il n'y a pas suffisamment d'athlètes pour que ces catégories soient significatives. Les équipages devraient compter des athlètes de plusieurs catégories d'âge pour être complets, ce qui rendrait les catégories d'âge inutiles. De plus, l'âge n'est pas un facteur direct de grandeur, cette approche n'empêche donc pas les athlètes plus costauds de dominer leur catégorie d'âge.

Le risque de troubles alimentaires diminue chez les élèves du secondaire qui pratiquent un sport, surtout un sport d'équipe. Augmenter le nombre de catégories d'âge est une tentative de maintenir l'inclusion, mais le questionnaire des athlètes indique que, sans catégorie de taille, une grande proportion d'athlètes pourrait abandonner le sport, ce qui enlève l'effet protecteur entraîné par la participation au sport.

Analyse des options

Pour aider à la prise de décision, le groupe de travail a créé une grille des avantages et des inconvénients pour aider à comparer les avantages et les inconvénients de chaque option (voir la figure 2).

Figure 2 : Grilles des avantages/inconvénients de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans

	Favorise l'inclusion et l'équité pour les athlètes de petit gabarit	Diminue les risques de troubles alimentaires	Diminue les risques de régime, de perte de poids rapide et de DERS	Appuyé par la majorité des professionnels de la santé interrogés n=4	Appuyé par la majorité des parties prenantes interrogées autres que des professionnels de la santé n=18	Appuyé par la majorité des répondants du questionnaire n=245	Appuyé par le groupe de travail	Pointage de risque/bénéfice
Conserver la catégorie poids léger chez les moins de 19 ans	+1	+1	-1	-1	0	+1	+1	2
Créer des catégories de grandeur pour les moins de 19 ans	+1	+1	+1	+1	0	0	+1	5
Créer des catégories d'âge additionnelles	0	0	+1	+1	0	-1	-1	0

Pointage de risque/bénéfice : Vert = +1, orange = 0, rouge = -1 Un score plus élevé signifie un résultat plus positif

Pour le groupe de travail, l'option des catégories d'âge est problématique pour deux raisons : la grande diminution potentielle de la participation et le fait que cette approche n'offre pas une expérience de compétition significative pour les athlètes de petit gabarit.

Le groupe de travail est d'accord qu'il pourrait appuyer le maintien de la catégorie poids léger ou la création de catégories de grandeur comme solution alternative. Ultimement, les catégories de grandeur offrent l'option la plus sécuritaire en enlevant les pesées et les régimes jusqu'à l'âge de 19 ans.

Recommandation 7 : Pour la catégorie des moins de 19 ans, adopter des catégories de grandeur pour favoriser l'inclusion, l'équité et la santé tout en offrant des expériences de course significatives pour les athlètes.

Raisonnement :

Le groupe de travail appuie pleinement l'utilisation de catégories de grandeur pour favoriser la participation totale et fournir une expérience de compétition équitable et significative. Pour la santé et la sécurité des athlètes adolescents, le groupe de travail recommande l'utilisation des catégories de grandeur jusqu'à l'âge de 19 ans.

Risques potentiels et suggestions pour les diminuer :

Comme indiqué ci-dessus, si RCA décide d'adopter cette recommandation, il faudra veiller à choisir une limite de taille sécuritaire, utiliser un langage approprié pour décrire les catégories et les athlètes et chercher les effets négatifs inattendus de cette nouvelle approche.

Conclusion

Le groupe de travail tient à remercier Rowing Canada Aviron pour l'occasion d'entreprendre ce projet et d'émettre des recommandations concernant cet enjeu important. Le groupe a fait preuve de diligence pour une année complète et l'expérience de découverte a été éclairante. Nous avons appris que les catégories en sport sont nécessaires pour assurer l'équité, l'inclusion et la sécurité et pour offrir une compétition pertinente en sport. Nous sommes heureux d'apprendre qu'au niveau scolaire, la participation aux sports d'équipe peut diminuer la prévalence des troubles alimentaires. Cependant, nous avons découvert certains risques pour les adolescents liés aux régimes pendant leur croissance. Pour cette raison, par souci de prudence, le groupe de travail recommande l'adoption de catégories de taille pour les poids léger jusqu'à l'âge de 19 ans. Six recommandations supplémentaires ont également été émises dans l'intérêt de tous les athlètes de la communauté d'aviron. Nous espérons que ces recommandations guideront RCA à l'avenir en favorisant une grande participation au sport de l'aviron et un sentiment d'inclusion et d'équité pour tous les rameurs dans un environnement sain et sécuritaire.

Annexe 1 – Membres du groupe de travail sur l'examen de l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans

Diana Sinnige (présidente) est une physiothérapeute agréée ayant de l'expérience en prévention des blessures, gestion de la qualité et des risques et leadership exécutif. Elle est actuellement responsable de la politique et de la gouvernance de l'Alliance canadienne des organismes de réglementation de la physiothérapie, qui est un organisme national pour harmoniser les politiques de régulation en physiothérapie au Canada. Cinq fois membre de l'équipe nationale, sa carrière s'est conclue avec une médaille d'or au quatre de pointe sans barreur poids léger lors des championnats du monde de 1990, lors desquels son équipage a réalisé le premier meilleur temps mondial du Canada.

Scott Anderson est un résident de Niagara, un directeur d'école secondaire à la retraite et un entraîneur de performance certifié de RCA. Il est l'entraîneur d'aviron masculin catégorie ouverte à l'université Brock. Avec un parcours diversifié en aviron sur les scènes nationale et internationale dans les catégories poids léger et ouverte, il possède une expertise d'entraîneur à tous les niveaux, des élèves secondaires jusqu'aux maîtres, et il a récemment été impliqué avec les athlètes canadiens U19 et U23 lors de compétitions internationales.

Jacob Giesbrecht est candidat au doctorat à l'Université Charles, à Prague, en Tchéquie. Son orientation académique porte sur la philosophie du sport et aborde des sujets comme l'éthique et la logique de la catégorisation, les sports électroniques, la virtualité et la liberté d'expression. Au-delà de ses études, Jacob pratique l'aviron depuis 15 ans et 13 de ces années ont été dédiées à l'entraînement pour partager son expertise et sa passion avec des athlètes de la relève. Son expérience d'entraîneur ajoute une dimension pratique à ses activités académiques, lui permettant ainsi d'offrir un point de vue complet sur le monde du sport.

Rebecca (Camplin) Kennedy est une professionnelle de la santé et de la mise en forme avec une formation en recherche sur la nutrition et les politiques sanitaires. Elle possède un B. Sc. en physiologie de l'exercice et une maîtrise en santé publique. Elle a été cinq fois championne poids léger U19 de la CSSRA, faisait partie du 8+ universitaire de l'université de Miami et a participé aux championnats NCAA pour l'état de l'Oregon en 2022.

Meghan Montgomery a commencé à s'entraîner en aviron au Winnipeg Rowing Club en 2000. Elle a ensuite participé à des compétitions en para-aviron et a représenté le Canada lors de plusieurs championnats du monde et Jeux paralympiques. Ses coéquipiers et elle ont remporté la première médaille du Canada en para-aviron lors des Jeux paralympiques de Rio en 2016. Elle est maintenant professeure et entraîneuse d'aviron et habite sur l'île de Salt Spring.

Meredith Smith est une infirmière autorisée qui occupe un poste de leadership clinique provincial. Même si elle n'a jamais elle-même pratiqué l'aviron, Meredith appuie le sport depuis de nombreuses années. Elle a marié un rameur et elle en a élevé deux autres en plus de jouer de nombreux rôles en tant que bénévole. Elle est actuellement juge-arbitre pour RCA et siège au conseil d'administration de RowOntario. La sécurité, l'équité, l'inclusion et le plaisir pour les rameurs motivent la participation de Meredith pour soutenir l'aviron.

Annexe 2 – Plan de travail

Le processus pour régler un problème de politique se divise généralement en cinq étapes :

1. Planification
2. Collecte et lecture de documents pertinents
3. Discussions avec des experts sur le sujet et les parties prenantes touchées
4. Analyse et rédaction du rapport
5. Présentation des conclusions au client

Ci-dessous se trouve une liste plus détaillée des activités communes à ces projets.

Activités	Livrable	Notre échéancier?
<ul style="list-style-type: none"> • Lancement du projet 		Décembre 2022
<ul style="list-style-type: none"> • Confirmation des objectifs et livrables du projet 	Objectifs et livrables clairs	Décembre 2022
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse du milieu du plan <ul style="list-style-type: none"> ○ Étude de la littérature ○ Entrevues avec les principaux informateurs ○ Groupes de réflexion 	Plan de travail	Décembre 2022, janvier et février 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Détermination des paramètres de l'étude de la littérature 		Mars 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Filtrage de la littérature pour trouver les articles les plus pertinents et les meilleures pratiques 		Mars 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Collecte des politiques et documents internes 		Mars 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Fin de l'étude de la littérature, des documents pertinents et des politiques actuelles 		Avril 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des conclusions de l'étude de la littérature 		Avril 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction du guide d'entrevue 	Guide d'entrevue	Mai 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Confirmation de la liste des candidats à l'entrevue <ul style="list-style-type: none"> ○ Experts sur le sujet ○ Organisations comparables (même sport, différent pays; même pays, sport différent) ○ Parties prenantes touchées 	Liste des candidats à l'entrevue	Mai 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Envoi d'un courriel explicatif/d'une invitation aux participants invités 	Courriel de présentation	Mai 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Planification des entrevues/groupes de réflexion 		Mai et juin 2023

<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des entrevues/groupes de réflexion 		Juin 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des conclusions 		Juillet 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Considération des options, des risques et des bénéfices 		Juillet et août 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Ébauche des recommandations/du rapport 	Ébauche du rapport	Septembre 2023
<ul style="list-style-type: none"> • Rapport final et présentation au conseil d'administration 	Rapport final	Septembre 2023

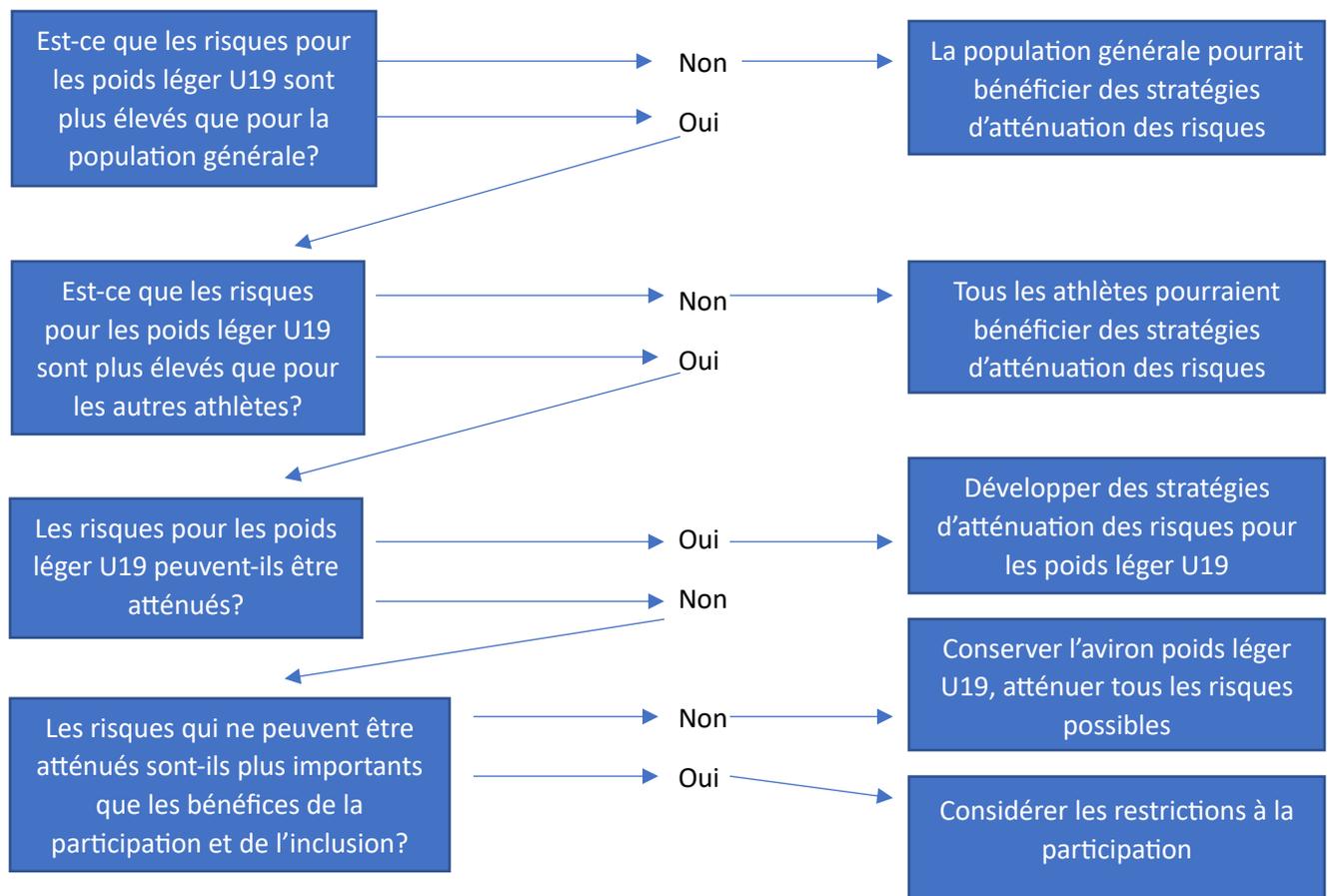
Annexe 3 – À quelles questions devons-nous répondre pour comprendre l'enjeu?

Pour guider notre analyse du milieu (étude de la littérature et entrevues), veuillez considérer les informations dont nous pourrions avoir besoin pour émettre des recommandations fondées sur des preuves. Les questions suivantes sont proposées comme point de départ de la discussion. Veuillez les voir comme un brouillon que nous pouvons retravailler pour ajouter, soustraire ou modifier des éléments, ou encore le jeter et recommencer de zéro.

Questions qui peuvent aider le groupe de travail à obtenir un consensus concernant les recommandations :

- Quels sont les risques pour la santé des athlètes en lien avec l'aviron poids léger chez les moins de 19 ans? Les mêmes risques sont-ils présents pour la population générale? Pour tous les athlètes? Les risques peuvent-ils être quantifiés?
- Quels sont les risques pour les athlètes, s'il y en a, en lien avec l'abandon des épreuves poids léger chez les moins de 19 ans?
- Quels sont les bénéfices de faire du sport et de l'inclusion par le sport?
- Quelles sont les stratégies d'atténuation qui existent et pourraient diminuer les risques identifiés?

En comparant les risques et les bénéfices, il y a plusieurs choses à considérer :



Annexe 4 – Parties prenantes interrogées

Entraîneurs (en groupe)

- Alex Marchuk - Calgary
- Bradley Brennen - Kingston
- Tony Tremain - Toronto
- Janine Stephens - Winnipeg

Santé et bien-être

- Patricia Obee – Conseillère clinicienne autorisée spécialisée en troubles alimentaires
- Jane Thornton – Médecin sportif, chaire de recherche du Canada, membre du comité de rédaction du British Journal of Sports Medicine
- Susan Boegman – Diététiste spécialisée avec accent sur les athlètes et les troubles alimentaires
- Mike Wilkenson – Médecin sportif, médecin-chef pour Rowing Canada Aviron, médecin-chef pour le Comité olympique canadien (tous les sports)

Développement sportif

- Richard Sylvester, PhD – Sport pour la vie

Organisation nationale de sport – avec catégories de poids

- Kraig Devlin – Boxe Canada et Karate Canada

Employée de Rowing Canada Aviron

- Colleen Miller – Gestionnaire de la formation et du perfectionnement des entraîneurs de RCA

Fédérations internationales d'aviron (en groupe)

- Chris Chase - USRowing
- Jamie Fernandez – Rowing Australia

Comités et groupes de travail de RCA (en groupe)

- Bill Donegan
- Mike Bagshawe
- Derek Ventnor
- Volker Nolte

Organisateurs de niveau secondaire/junior

- Rene Gonan – Greater Victoria Youth Rowing Society

Autres intéressés

- Wendy Wiebe
- Dave Derry
- Phil Marshal

Remarque : Plusieurs autres parties prenantes ont été invitées à participer à une entrevue, mais ont décliné l'invitation ou n'ont pas répondu.

Mike Purcer, président de la CSSRA, a envoyé une courte déclaration écrite par courriel.

Bibliographie

Albuquerque, M. R., Fukuda, D. H., Da Costa, V. T., Lopes, M. C., & Franchini, E. (2016). Do weight categories prevent athletes from the relative age effect? a meta-analysis of combat sports. *Sport Sciences for Health*, *12*(2), 133-139.

Anderson-butcher, D., Wade-mdivanian, R., Davis, J., Paluta, L., Gibson, A., & Wilson, M. (2017). Building coaches' skills in addressing child abuse and neglect. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, *88*(9), 8-13.

Arcelus, J., Mitchell, A. J., Wales, J., & Nielsen, S. (2011). Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders: A meta-analysis of 36 studies. *Archives of General Psychiatry*, *68*(7), 724-731.

Artioli, G. G., Saunders, B., Iglesias, R. T., & Franchini, E. (2016). It is time to ban rapid weight loss from combat sports. *Sports Medicine (Auckland)*, *46*(11), 1579-1584.

Baird, L. C., Newman, C. B., Volk, H., Svinth, J. R., Conklin, J., & Levy, M. L. (2010). Mortality resulting from head injury in professional boxing. *Neurosurgery*, *67*(5), 1444-1450.

Barley, O., Chapman, D., & Abbiss, C. (2019). The current state of weight-cutting in combat sports. *Sports*, *7*(5), 1-11.

Berkovich, B.-E., Eliakim, A., Nemet, D., Stark, A. H., & Sinai, T. (2016). Rapid weight loss among adolescents participating in competitive judo. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, *26*(3), 276-284.

Bratland-Sanda, S., & Sundgot-borgen, J. (2013). Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*, *13*(5), 499-508.

Burke, L. M., Slater, G. J., Matthews, J. J., Langan-Evans, C., & Horswill, C. A. (2021). ACSM expert consensus statement on weight loss in weight-category sports. *Current Sports Medicine Reports*, *20*(4), 199–217.

CDC (2021). Health Benefits of Physical Activity for Children. *Physical Activity Guidelines for Americans*, 2nd Edition.

Cobley, S., Baker, J., Wattie, N., & Mckenna, J. (2009). Annual age-grouping and athlete development: A meta-analytical review of relative age effects in sport. *Sports Medicine (Auckland)*, 39(3), 235-256.

Cronin, C., & Armour, K. (2018). Care theory and sport coaching. In C. Cronin & K. Armour (Eds.), *Care theory and sport coaching* (1st ed., pp. 15-29). Routledge.

CSSRA. (1948). Canadian secondary schools rowing association: Third annual regatta. *CSSRA (1948 race program)* <https://cssra.ca/download/program-1948-pdf/?wpdmdl=361&refresh=655a2d0eb019e1700408590>

Currie, A. (2010). Sport and eating disorders - understanding and managing the risks. *Asian Journal of Sports Medicine*, 1(2), 63-68.

Davies, C. (2019). Sport governing bodies and the duty of care. *James Cook University Law Review*, 25, 19-31.

Davis, P. (2017). Comment on: “It is time to ban rapid weight loss from combat sports”, *Sports Medicine (Auckland)*, 47(8), 1673-1675.

Delorme, N. (2014). Do weight categories prevent athletes from relative age effect? *Journal of Sports Sciences*, 32(1), 16-21.

Les diététistes du Canada. (2014a). Graphique de croissance de l’OMS pour le Canada : Garçons.

https://www.dietitians.ca/DietitiansOfCanada/media/Documents/WHO%20Growth%20Charts/HFA-WFA_2-19_BOYS_FR.pdf

Les diététistes du Canada. (2014b). Graphique de croissance de l’OMS pour le Canada : Filles.

https://www.dietitians.ca/DietitiansOfCanada/media/Documents/WHO%20Growth%20Charts/HFA-WFA_2-19_GIRLS_FR_Extended.pdf

Doyle, M. M., Lyttle, A., & Elliott, B. (2010). Comparison of force-related performance indicators between heavyweight and lightweight rowers. *Sports Biomechanics*, 9(3), 178-192.

Ehrlich, S. C. (2018). Gratuitous promises: Overseeing athletic organizations and the duty to care. *Jeffrey S. Moorad Sports Law Journal*, 25(1), 1-49.

Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A Systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for adults: informing development of a conceptual model of health through sport. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 1-21.

Eisenberg, M. E. (2003). Associations of weight-based teasing and emotional well-being among adolescents. (Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine). *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 290(20), 733-738.

Fitzgerald, T. B. (2005). The "inherent risk" doctrine, amateur coaching negligence, and the goal of loss avoidance. *Northwestern University Law Review*, 99(2), 889-929.

Flatt, R. E., Thornton, L. M., Fitzsimmons-craft, E. E., Balantekin, K. N., Smolar, L., Mysko, C., Wilfley, D. E., Taylor, C. B., Defreese, J. D., Bardone-cone, A. M., & Bulik, C. M. (2021). Comparing eating disorder characteristics and treatment in self-identified competitive athletes and non-athletes from the National Eating Disorders Association online screening tool. *The International Journal of Eating Disorders*, 54(3), 365-375.

Fulkerson, J. A., Keel, P. K., Leon, G. R., & Dorr, T. (1999). Eating-disordered behaviors and personality characteristics of high school athletes and nonathletes. *The International Journal of Eating Disorders*, 26(1), 73-79.

Georgopoulos, N. A., Roupas, N. D., Theodoropoulou, A., Tsekouras, A., Vagenakis, A. G., & Markou, K. B. (2010). The influence of intensive physical training on growth and pubertal development in athletes. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1205(1), 39-44.

Giesbrecht, J. (2022). In defense of lightweight rowing. *Sport, Ethics and Philosophy*, 17(3), 290-305.

- Gillbanks, L., Mountjoy, M., & Filbay, S. R. (2022a). Lightweight rowers' perspectives of living with Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *PLoS ONE*, *17*(3), 1-13.
- Gillbanks, L., Mountjoy, M., & Filbay, S. R. (2022). Insufficient knowledge and inappropriate physiotherapy management of Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S) in lightweight rowers. *Physical Therapy in Sport*, *54*, 8-15.
- Grima, J. N., Vella Wood, M., Portelli, N., Grima-cornish, J. N., Attard, D., Gatt, A., Formosa, C., & Cerasola, D. (2022). Blisters and calluses from rowing: Prevalence, perceptions and pain tolerance. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, *58*(1), 1-19.
- Han, J. C., Lawlor, D. A., & Kimm, S. Y. S. (2010). Childhood obesity. *Lancet*, *375*(9727), 1737-1748.
- Howe, L. A. (2020). Altering the narrative of champions: Recognition, excellence, fairness, and inclusion. *Sport, Ethics and Philosophy*, *14*(4), 496-510.
- Hunger, J. M., Major, B., Blodorn, A., & Miller, C. T. (2015). Weighed down by stigma: How weight-based social identity threat contributes to weight gain and poor health. *Social and Personality Psychology Compass*, *9*(6), 255-268.
- Hunger J.M., Dodd, D.R., Smith, A.R. (2019). Weight-based discrimination, interpersonal needs, and suicidal ideation. *Stigma and Health*, 1-8.
- Ingham, S. A., Whyte, G. P., Jones, K., & Nevill, A. M. (2002). Determinants of 2,000 m rowing ergometer performance in elite rowers. *European Journal of Applied Physiology*, *88*(3), 243-246.
- Ismailova, D., & Gazdowska, Z. (2016). Eating disorders in sport: Review of prevalence, risk factors, and studies of eating disorders in highly competing athletes. *Journal of Education, Health and Sport*, *6*(6), 351-358.
- Joy, E., Kussman, A., & Nattiv, A. (2016). 2016 update on eating disorders in athletes: A comprehensive narrative review with a focus on clinical assessment and management. *British Journal of Sports Medicine*, *50*(3), 154–162.

Karlson, K.A., Becker, C.B., & Merkur, A. (2001). Prevalence of eating disordered behaviour in collegiate lightweight women rowers and distance runners. *Clinical Journal of Sport Medicine*, *11*(1), 32-37.

Katz, T. (2022). Tackling eating disorders in sport. *Sport Information Resource Centre*.
<https://sirc.ca/news/tackling-eating-disorders-in-sport/>

Keenan, K. G., Senefeld, J. W., & Hunter, S. K. (2018). Girls in the boat: Sex differences in rowing performance and participation. *PLoS ONE*, *13*(1), 1-14.

Kerr, D. A., Ross, W. D., Norton, K., Hume, P., Kagawa, M., & Ackland, T. R. (2007). Olympic lightweight and open-class rowers possess distinctive physical and proportionality characteristics. *Journal of Sports Sciences*, *25*(1), 43-53.

Kim, J., & Kim, E. (2020). Nutritional strategies to optimize performance and recovery in rowing athletes. *Nutrients*, *12*(6), 1-13.

Kosmidou, E., Giannitsopoulou, E., Kountouratzi, N., & Karatzioti, M. (2022). Maltreatment (psychological, physical), social physique anxiety, body dissatisfaction and drive for thinness in Greek female athletes (rhythmic gymnastic and other sports) after dropout. *Science of Gymnastics Journal*, *14*(2), 271-284.

Kraus, U., Holtmann, S.C., & Legenbauer, T. (2018). Eating disturbances in competitive lightweight and heavyweight rowers. *Journal of Clinical Sport Psychology*, *12*, 630-346.

Lakicevic, N., Matthews, J. J., Artioli, G. G., Paoli, A., Roklicer, R., Trivic, T., Bianco, A., & Drid, P. (2022). Patterns of weight cycling in youth Olympic combat sports: A systematic review. *Journal of Eating Disorders*, *10*(1), 1-9.

Lapinski, S. (2019). A history of the royal Canadian Henley regatta. *Gold Medal Photos*.
[http://goldmedalphotos.com/history/3-1903-to-1908-\(1-66\).pdf](http://goldmedalphotos.com/history/3-1903-to-1908-(1-66).pdf)

Mancine, R. P., Gusfa, D. W., Moshrefi, A. & Kennedy, S. F. (2020). Prevalence of disordered eating in athletes categorised by emphasis on leanness and activity type – a systematic review. *Journal of Eating Disorders*, 8(47), 1-9.

Martinez-Aranda, L., Sanz-Matesanz, M., Orozco-Duran, G., Gonzalez-Fernandez, F., Rodriguez-Garcia, L., Guadalupe-Grau, A. (2023). Effects of Different Rapid Weight Loss Strategies and Percentages on Performance-Related Parameters in Combat Sports: An Updated Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20, 5158.

Martínková, I. (2020). Open categories in sport: one way to decrease discrimination. *Sport, Ethics and Philosophy*, 14(4), 461–77.

Martínková, I., Parry, J., & Imbrišević, M. (2023). Transgender athletes and principles of sport categorization: Why genealogy and the gendered body will not help. *Sport, Ethics and Philosophy*, 17(1), 21-33.

Martinsen, M., Bratland-sanda, S., Eriksson, A. K., & Sundgot-borgen, J. (2010). Dieting to win or to be thin? A study of dieting and disordered eating among adolescent elite athletes and non-athlete controls. *British Journal of Sports Medicine*, 44(1), 70-76.

Martinsen, M., & Sundgot-Borgen, J. (2013). Higher prevalence of eating disorders among adolescent elite athletes than controls. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 45(6), 1188-1197.

Maselli, M., Gobbi, E., Probst, M., & Carraro, A. (2019). Prevalence of primary and secondary exercise dependence and its correlation with drive for thinness in practitioners of different sports and physical activities. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(1), 89-101.

Matthews, J. J., Stanhope, E. N., Godwin, M. S., Holmes, M. E. J., & Artioli, G. G. (2019). The magnitude of rapid weight loss and rapid weight gain in combat sport athletes preparing for competition: A systematic review. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 29(4), 441–452.

Giesbrecht, J. L.(1992). *FISA 1892- 1992: The FISA centenary book* (M. Fox & H. Fox, Trans.). Oberhofen am Thunersee, CH: Fédération internationale des sociétés d'aviron.

Mikulić, P., Smoljanović, T., Bojanić, I., Hannafin, J. A., & Matković, B. R. (2009). Relationship between 2000-m rowing ergometer performance times and World Rowing Championships rankings in elite-standard rowers. *Journal of Sports Sciences*, 27(9), 907-913.

McMahon, J., McGannon, K. R., & Palmer, C. (2022). Body shaming and associated practices as abuse: Athlete entourage as perpetrators of abuse. *Sport, Education and Society*, 27(5), 578-591.

Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J., Burke, L., Carter, S., Constantini, N., Lebrun, C., Meyer, N., Sherman, R., Steffen, K., Budgett, R., Ljungqvist, A. (2014). IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad – Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *British Journal of Sports Medicine*, 48: 491-497.

Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J. K., Burke, L. M., Ackerman, K. E., Blauwet, C., Constantini, N., Lebrun, C., Lundy, B., Melin, A. K., Meyer, N. L., Sherman, R. T., Tenforde, A. S., Klungland Torstveit, M., & Budgett, R. (2018). IOC consensus statement on relative energy deficiency in sport (RED-S): 2018 update. *British Journal of Sports Medicine*, 52(11), 687–697.

Mountjoy, M., Ackerman, K. E., Bailey, D. M., Burke, L. M., Constantini, N., Hackney, A. C., Heikura, I. A., Melin, A., Pensgaard, A. M., Stellingwerff, T., Sundgot-borgen, J. K., Torstveit, M. K., Jacobsen, A. U., Verhagen, E., Budgett, R., Engebretsen, L., & Erdener, U. (2023). 2023 International Olympic Committee's (IOC) consensus statement on Relative Energy Deficiency in Sport (REDs). *British Journal of Sports Medicine*, 57(17), 1073-1097.

Northern Health Authority. (2012, 27 juillet). Position on health, weight and obesity: An integrated health population approach.

Northern Health Authority. (2019, 2 juin). Position on healthy eating: An integrated health population approach. https://www.northernhealth.ca/sites/northern_health/files/about-us/position-statements/documents/healthy-eating-full.pdf

PARRILLO, R. and S. FITZGERALD. 2005. Heat stress contributed to rower's death. PostStar, 25 juin. https://poststar.com/sports/college/heat-stress-contributed-to-rowers-death/article_e83ace3b-ac85-5278-92f8-4adf58860aa7.html

Parry, J. & Martinkova, I. (2017). Safe danger – On the experience of challenge, adventure and risk in education. *Sport, Ethics and Philosophy* 11(1), 75-91.

Parry, J. & Martinkova, I. (2021). The logic of categorisation in sport. *European Journal of Sport Science* 21 (11): 1485-1491.

Pettersson, S., Pipping Ekström, M., & Berg, C. M. (2012). The food and weight combat: A problematic fight for the elite combat sports athlete. *Appetite*, 59(2), 234-242.

Pike, J. (2021). Safety, fairness, and inclusion: transgender athletes and the essence of Rugby. *Journal of the Philosophy of Sport*, 48(2), 155-168.

Podstawski, R., Borysławski, K., Pomianowski, A., Krystkiewicz, W., Boraczyński, T., Mosler, D., Wąsik, J., & Jaszczur-nowicki, J. (2021). The effects of repeated thermal stress on the physiological parameters of young physically active men who regularly use the sauna: A multifactorial assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 2-11.

Roemmich, J. N., Richmond, R. J., & Rogol, A. D. (2001). Consequences of sport training during puberty. *Journal of Endocrinological Investigation*, 24(9), 708-715.

Rosendahl, J., Bormann, B., Aschenbrenner, K., Aschenbrenner, F., & Strauss, B. (2009). Dieting and disordered eating in German high school athletes and non-athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19(5), 731-739.

RowSafeUSA.org. (2021). *Rowing Accidents*. Sur le site <https://rowsafeusa.org/accidents-2/>

Schinke, R. (2012). Development of sport-related drive for thinness in female athletes. In *Sport Psychology Insights*. Nova Science Publishers, Incorporated.

Schneider, A. (2020). Girls will be girls, in a league of their own: The rules for women's sport as a protected category in the Olympic games and the question of 'doping down'. *Sport, Ethics and Philosophy*, 14(4), 478-495.

Schweinbenz, A. N. (2008). Little girls in pretty shells: The introduction of lightweight women's events in competitive international rowing. *Sport in History*, 28(4), 605-619.

SIRC. (2020). Increasing sport participation among members of underrepresented groups: Evidence-based ideas for policy-makers. *Sport Information Resource Centre*. <https://sirc.ca/wp-content/uploads/2020/07/Policy-makers-ideas-for-action-v2.pdf>

Slater, G. J., Rice, A. J., Mujika, I., Hahn, A. G., Sharpe, K., & Jenkins, D. G. (2005). Physique traits of lightweight rowers and their relationship to competitive success. *British Journal of Sports Medicine*, 39(10), 736-741.

Slater, G. J., Rice, A. J., Sharpe, K., Tanner, R., Jenkins, D., Gore, C. J., & Hahn, A. G. (2005). Impact of acute weight loss and/or thermal stress on rowing ergometer performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37(8), 1387-1394.

Slater, G. J., Rice, A. J., Sharpe, K., Mujika, I., Jenkins, D., & Hahn, A. G. (2005). Body-mass management of Australian lightweight rowers prior to and during competition. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37(5), 860-866.

Slater, G. J., Rice, A. J., Jenkins, D., Gulbin, J., & Hahn, A. G. (2006). Preparation of former heavyweight oarsmen to compete as lightweight rowers over 16 weeks: three case studies. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 16(1), 108-121.

Slater, G., Rice, A. J., Tanner, R., Sharpe, K., Gore, C. J., Jenkins, D. G., & Hahn, A. G. (2006). Acute weight loss followed by an aggressive nutritional recovery strategy has little impact on on-water rowing performance. *British Journal of Sports Medicine*, 40(1), 55-59.

Slater, G. J., Rice, A. J., Tanner, R., Sharpe, K., Jenkins, D., & Hahn, A. G. (2006). Impact of two different body mass management strategies on repeat rowing performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(1), 138-146.

- Slater, G., Rice, A., Jenkins, D., & Hahn, A. (2014). Body mass management of lightweight rowers: nutritional strategies and performance implications. *British Journal of Sports Medicine*, 48(21), 1529-1533.
- Smith, C. J. (2017, January 18). *Future of Lightweight Rowing at the Olympic Games* [Présentation PowerPoint]. Global Media and Sports.
- Smolak, L., Murnen, S. K., & Ruble, A. E. (2000). Female athletes and eating problems: A meta-analysis. *The International Journal of Eating Disorders*, 27(4), 371-380.
- Sport Dispute Resolution Centre. (2022, 31 mai). Code de conduite universel pour prévenir et contrer la maltraitance dans le sport. <https://commissaireintegritesport.ca/files/CCUMS-v6.0-20220531.pdf>
- Stewart, C., Schiavon, L. M., & Bellotto, M. L. (2017). Knowledge, nutrition and coaching pedagogy: a perspective from female Brazilian Olympic gymnasts. *Sport, Education and Society*, 22(4), 511–527.
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical Journal of Sport Medicine: Official Journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*, 14(1), 25–32.
- Sundgot-Borgen, J. (1993). Prevalence of eating disorders in elite female athletes. *International Journal of Sport Nutrition*, 3(1), 29–40.
- Sykora, C., Grilo, C.M., Wilfley, D.E., & Brownell, K.D. (1993). Eating, weight, and dieting disturbances in male and female lightweight and heavyweight rowers. *International Journal of Eating disorders*, 14(2), 203-211.
- Thedinga, H. K., Zehl, R., & Thiel, A. (2021). Weight stigma experiences and self-exclusion from sport and exercise settings among people with obesity. *BMC Public Health*, 21(1), 565-565.
- UKSport. (N.D.). *Eating disorders in sport: A guideline framework for practitioners working with higher performance athletes*.

https://www.eusu.ed.ac.uk/pageassets/cva/coaches_corner/coaches/UKSPORT-Eating-Disorders-In-Sport.pdf

Wilson, G., Chester, N., Eubank, M., Crighton, B., Drust, B., Morton, J. P., & Close, G. L. (2012). An alternative dietary strategy to make weight while improving mood, decreasing body fat, and not dehydrating: a case study of a professional jockey. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 22(3), 225-231.

Wilson, O. W. A., Whatman, C., Walters, S., Keung, S., Enari, D., Rogers, A., Millar, S.-K., Ferkins, L., Hinckson, E., Hapeta, J., Sam, M., & Richards, J. (2022). The value of sport: Wellbeing benefits of sport participation during adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 1-9.

Zheng, Y., Klem, M. L., Sereika, S. M., Danford, C. A., Ewing, L. J., & Burke, L. E. (2015). Self-weighing in weight management: A systematic literature review. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 23(2), 256-265.