

Les impacts des changements climatiques sur le sport organisé

NOVEMBRE 2022

Nicolas Radio

Étudiant à la maîtrise en loisir, culture et tourisme à l'Université du Québec à Trois-Rivières et assistant de recherche à l'Observatoire québécois du loisir

Marie-Eve St-Pierre, M. Sc.

Professionnelle de recherche à l'Observatoire québécois du loisir

Cette fiche synthétise un article scientifique qui documente une tendance relevée par l'Observatoire québécois du loisir. L'objectif est de permettre aux lecteurs d'avoir accès rapidement à certaines références dont le sujet correspond à des besoins d'améliorer des connaissances et des pratiques dans le domaine du loisir, du sport, de l'activité physique ou du plein air. L'Observatoire produit quelques fiches de ce type annuellement et elles sont disponibles sur son site.

L'article faisant l'objet de cette synthèse s'intitule *Impacts of climate change on organized sport : A scoping review*.

Introduction

Il existe une relation bidirectionnelle entre le sport et l'environnement naturel qui permet de le pratiquer : le sport a un impact sur le milieu naturel qui, à son tour, a un impact sur le sport. Dans la littérature, les recherches antérieures se sont davantage concentrées sur les impacts du sport sur l'environnement. Ce qui s'avère surprenant en raison du phénomène des changements climatiques et de ses conséquences possibles et réelles sur la pratique de certains sports. Or, la revue de la littérature de Orr et coll. (2002) présente l'état actuel des recherches portant sur les impacts des changements climatiques sur le sport organisé, ce qui inclut les organisations, les compétitions, les événements, les installations, les spectateurs et les athlètes.

Résultats

Au total, plus de 2 100 études publiées entre 1995 et 2021 ont été recensées. Après analyse, 57 articles ont été retenus et cinq grands thèmes ont été dégagés.

1) *Les effets de la chaleur sur la santé des athlètes et des spectateurs.* Dans le sport, une des principales menaces liées aux changements climatiques est le risque thermique. Celui-ci correspond à la probabilité de souffrir d'épuisement ou d'un autre problème de santé à cause de la chaleur pendant un match ou en regardant un sport. Ce risque thermique dépend à la fois de facteurs environnementaux (température élevée) et de facteurs personnels (âge, mauvaise forme physique ou mauvais état de santé). Selon les chercheurs, les principales conséquences de cette chaleur sur la santé sont l'épuisement dû à la chaleur, les coups de chaleur et l'hyperthermie. À noter que les athlètes, en raison de leur exposition prolongée à la chaleur combinée à l'effort physique, peuvent risquer davantage que les spectateurs de subir les effets liés à la chaleur.

2) Les effets de la chaleur sur la performance des athlètes. Plusieurs études analysées par les auteurs ont établi un lien entre la chaleur extrême et la baisse de performance, notamment au chapitre de l'endurance des athlètes. Des preuves scientifiques démontrent également que la chaleur extrême affecte les compétences de l'athlète, ainsi plus sujet aux erreurs, et favorise un jeu plus agressif. De plus, une chaleur extrême peut ralentir le rythme du jeu. Certains auteurs suggèrent d'élaborer et d'adopter des mesures relatives à la chaleur afin de protéger la santé des athlètes, mais également pour préserver la compétitivité et la qualité du jeu.

3) Les mesures d'adaptation. Les chercheurs se sont principalement concentrés sur les mesures à mettre en œuvre afin de s'adapter aux impacts des changements saisonniers (ex. : hivers plus chauds) et des températures extrêmes (plus chaudes sur une plus longue période). Dans la littérature, les politiques liées à la chaleur sont identifiées comme un outil pour gérer cette problématique. Elles permettent aux organisations sportives de réagir rapidement face aux températures élevées et ainsi de protéger la santé et la sécurité des athlètes et des spectateurs. Par exemple, ces politiques identifient un seuil de température qui exige une action prédéterminée. D'autres mesures opérationnelles et techniques permettant de s'adapter aux températures extrêmes sont également présentées : changements d'horaire, pauses pour s'hydrater, accès à un système de refroidissement (ex. : serviettes rafraîchissantes ou douche à brumisation), etc. De plus, les changements d'équipements et les mises à niveau des infrastructures sont souvent identifiés comme une stratégie d'adaptation pouvant aider les organisations sportives dans leur gestion des impacts de la chaleur. On parle notamment d'équipements qui créent de l'ombre, de ventilateurs, de technologies de refroidissement extérieur et de construction de toutes nouvelles installations.

4) La capacité des villes à accueillir des événements sportifs. Les conditions météorologiques extrêmes dues aux changements climatiques peuvent avoir des impacts négatifs sur l'organisation des événements sportifs et risquent de perturber les compétitions sportives. De ce fait, quelques auteurs insistent sur les exigences climatiques de certains sports, ce qui remet en question la capacité des villes à accueillir de grands événements sportifs. Ils soutiennent qu'il est nécessaire d'évaluer de manière proactive les menaces auxquelles les villes hôtes pourraient être confrontées. Ainsi, des mesures d'adaptation (ex. : de nouvelles installations) peuvent être mises en œuvre pour réduire les risques ou éviter de changer de lieu. Toutefois, ces mesures doivent être établies avec prudence afin d'éviter qu'elles ne deviennent elles-mêmes contraignantes pour l'environnement et contreproductives, contrecarrant les efforts de l'organisation axés sur la durabilité. Par exemple, les organisateurs de la Coupe du monde de soccer 2022 au Qatar ont bâti des infrastructures climatisées en plein désert dans le but de résoudre les problèmes de chaleur, ce qui a suscité de nouveaux défis en raison de l'impact environnemental de cette mesure d'adaptation. Les auteurs mentionnent également qu'une évaluation de la capacité d'adaptation climatique des villes hôtes éventuelles s'avère une stratégie adéquate avant de faire la sélection. Cette évaluation doit se faire en fonction des exigences climatiques des sports concernés (ex. : le ski exige de la neige), des conditions climatiques typiques de la ville au moment de l'événement (ex. : février pour les Jeux olympiques d'hiver), des options d'adaptation disponibles (ex. : enneigement artificiel ou nouvelles installations). Compte tenu des projections climatiques, les études démontrent également que, d'ici la fin du siècle, peu de villes seront des lieux appropriés pour accueillir de grandes compétitions sportives.

5) *L'analyse comparative et les paramètres des conditions de jeu sécuritaires*. Les écrits ont révélé l'importance de comparer les conditions passées et actuelles du sport et d'établir des paramètres permettant de savoir ce qui est considéré comme des conditions de jeu sécuritaires pour la compétition sportive. Une fois établis, ces paramètres auront une répercussion sur les exigences en matière d'adaptation et d'innovation, et une incidence sur la sélection des villes hôtes pour la tenue d'événements sportifs.

Conclusion

En somme, il existe suffisamment de preuves dans la littérature pour affirmer que les changements climatiques ont des impacts négatifs sur le sport organisé (organisations, compétitions, événements, installations, spectateurs et athlètes). Dans les écrits, une attention particulière est accordée aux mesures d'adaptation à mettre en place par les organisations sportives. Les études examinant le lien entre le sport et les changements climatiques sont récentes, limitées et abordent surtout la notion de chaleur, alors que très peu traitent des vagues de froid. Ce constat amène les auteurs à souligner l'importance de recherches interdisciplinaires pour faire progresser les connaissances sur les impacts des changements climatiques sur le sport. S'intéresser aux autres domaines d'études (ex. : le tourisme) afin de savoir comment on arrive à réduire les effets négatifs des changements climatiques peut assurément améliorer le développement de la recherche sur le sujet. Ainsi, une meilleure compréhension de ces impacts permettra de faciliter et d'améliorer les pratiques de gestion et d'assurer une pérennité de la pratique sportive.

Liens avec la pratique

Cet article et les études qui y sont recensées favorisent une prise de conscience de l'ensemble des acteurs du système sportif quant aux risques climatiques, plus particulièrement ceux reliés à la chaleur, notamment les effets sur la santé des athlètes et leurs performances. De plus, ils sensibilisent à la pertinence 1) d'adopter des politiques liées à la chaleur de façon à agir en amont des possibles conséquences sur les organisations, les compétitions, les événements, les installations, les spectateurs et les athlètes; 2) de comprendre et de surveiller les risques des changements climatiques à l'aide d'outils ou de moyens tels que les procédures d'évaluation des risques et l'adoption de stratégies pour protéger la santé et la sécurité des athlètes, du personnel et des spectateurs et pour préserver la qualité du jeu.

Ce texte propose également des mesures d'adaptation aux températures extrêmes pouvant être mises en place par les organisations sportives dans leur planification d'événements : changements d'horaire, pauses pour s'hydrater, accès à un système de refroidissement, équipements pour créer de l'ombre, ventilateurs, technologies de refroidissement extérieur et construction de toutes nouvelles installations.

Finalement, il amène à réfléchir à l'importance de sensibiliser les acteurs du sport à tous les paliers (local, régional, provincial, national et international) à un enjeu réel qui prendra très certainement de l'ampleur dans les années à venir.

Référence complète de l'article

Orr, M., Inoue, Y., Seymour, R., & Dingle, G. (2022). Impacts of climate change on organized sport: A scoping review. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 13(3). doi:10.1002/wcc.760