

Sujets de recherche scientifique 2020

Appel d'offres pour 2020

Contexte

Fondée en 1999, l'Agence mondiale antidopage (AMA) est une organisation internationale indépendante. Elle est composée et financée à parts égales par le Mouvement sportif et les gouvernements. Ses activités principales sont notamment la recherche scientifique, l'éducation, le développement antidopage, les enquêtes et la supervision de la conformité au Code mondial antidopage (le Code), document harmonisant les règles liées au dopage dans tous les sports et tous les pays. La mission de l'AMA est de mener un mouvement mondial pour un sport sans dopage en collaboration avec ses partenaires.

Les avancées dans la lutte antidopage passent inévitablement par la science. C'est grâce à des recherches novatrices fondées sur les faits que la communauté peut déceler les nouvelles tendances dans le dopage, les nouvelles substances, les nouveaux mécanismes d'administration et les nouvelles méthodes de détection.

Le [Comité Santé, médecine et recherche](#) (CSMR), l'un des comités permanents de l'Agence, surveille les développements scientifiques dans le sport avec l'objectif de protéger la pratique du sport sans dopage. À cette fin, il assure la supervision de divers groupes d'experts scientifiques de l'AMA qui travaillent sur les questions liées à la Liste des interdictions, aux autorisations d'usage à des fins thérapeutiques, à l'accréditation des laboratoires et au dopage génétique. Le CSMR participe également à la sélection des [projets de recherche scientifique](#) subventionnés par l'AMA.

Depuis 2001, l'AMA a investi plus de 80 millions \$ US pour aider les chercheurs du monde entier à réaliser des percées dans les sciences de l'antidopage. Ces bourses sont essentielles, car elles permettent d'augmenter le nombre de recherches consacrées à l'élaboration et à l'amélioration de moyens de détection de substances et de méthodes interdites et d'attirer les chercheurs les plus brillants dans le domaine.

Projets de recherche scientifique subventionnés par l'AMA

Chaque année, l'AMA promeut et finance des projets de recherche scientifique portant sur le développement ou l'optimisation des outils analytiques de détection ou de quantification des substances ou méthodes dopantes, la consolidation du Passeport biologique de l'athlète (PBA), les effets pharmacologiques des substances dopantes, ainsi que les effets d'associations de substances. **Dans ce contexte, l'AMA donne une haute priorité aux projets ayant un impact immédiat et direct** (y compris les études chez l'homme, le cas échéant) sur la lutte contre le dopage dans le sport; par conséquent, **elle finance rarement des projets de recherche fondamentale.**

Sujets de recherche scientifique 2020

Pour 2020, le CSMR a identifié les thèmes prioritaires de recherche dans le domaine de l'antidopage, qui sont principalement liés à la [Liste des substances et méthodes interdites 2020](#). Les demandes reçues avant le **1^{er} mars 2020 à minuit (TUC)** en réponse à l'appel d'offres pour des bourses de recherche scientifique lancé par l'AMA [le 17 décembre 2019](#) seront évaluées par des experts externes indépendants ainsi que par un autre panel d'experts; la sélection et la recommandation finale seront faites par le CSMR.

Il est à noter qu'une haute priorité sera accordée aux projets abordant :

- la détection/amélioration de la détection des hormones peptidiques (par ex. 2-5 kDa) et des facteurs de croissance;
- l'amélioration de la fenêtre ou de la limite de détection des substances ou méthodes interdites (p. ex. détection de métabolites à long terme incluant par études d'administration, amélioration des méthodes de détection, multi-analytes, etc.);
- valeurs seuils pour distinguer l'utilisation permise (par ex. hors-compétition ou voie d'administration) vs interdite (par ex. beta-2-agonistes, stimulants), des sources naturelles vs utilisation intentionnelle ou la contamination dans la nourriture.
- la transfusion de sang autologue (incluant par protéomique ou validation de signatures moléculaires);
- le PBA (p. ex. nouveaux marqueurs biologiques et analytes cibles du PBA, y compris les modules hématologique, stéroïdien et endocrinien).
- Certains matériels de référence certifiés (consultez l'AMA pour connaître la liste).

Pour l'année 2020, les projets seront classés de la façon suivante :

A. Détection de substances/méthodes dopantes : méthodologies en chimie analytique, et en particulier les projets de recherche portant sur :

- la détection de substances et méthodes par usage de la chromatographie liquide ou gazeuse, de la spectrométrie de masse ou de nouvelles méthodes en chimie analytique.

B. Détection de substances/méthodes dopantes : méthodologies de liaison par affinité et biochimiques, et en particulier les projets portant sur :

- la détection de substances et méthodes par usage d'immunoessais, d'autres essais fondés sur des réactifs de liaison par affinité ou d'autres méthodes biochimiques;
- les tests multiples de liaison par affinité et les autres méthodes biochimiques.

C. Études pharmacologiques sur des substances et méthodes dopantes, et en particulier les projets de recherche portant sur :

- la détermination ou l'ajustement de valeurs seuils pour des substances interdites pouvant être produites de façon endogène, ayant un effet dopant au-delà d'une certaine dose ou en fonction de la voie d'administration ou présents dans la nourriture ou comme contaminants de la nourriture;
- la pharmacocinétique/la pharmacodynamique/le métabolisme de substances et méthodes interdites incluant l'impact du sexe, de la génétique, de l'ascendance et des facteurs environnementaux pouvant influencer l'excrétion, la détection ou l'effet biologique;
- le potentiel de dopage et les stratégies de détection des substances, des interactions de substances (associations de substances) ou du microdosage; et
- les métabolites d'excrétion tardifs ou les marqueurs de substances interdites.

D. Le Passeport biologique de l'athlète, et en particulier les projets de recherche portant sur :

- la découverte et la validation de nouveaux marqueurs discriminants pour les modules hématologique et stéroïdien du PBA, y compris des approches métabolomiques et protéomiques pour la découverte de nouveaux biomarqueurs;
- l'évaluation des facteurs confondants et la validation de nouveaux biomarqueurs augmentant la spécificité des modules actuels;
- l'expansion de l'approche du PBA à d'autres analytes cibles (p. ex. hormones peptidiques faisant partie du module endocrinien), méthodes analytiques pour la détection de marqueurs du PBA (micro-échantillonnage de sang capillaire à l'aide de taches de sang séché) et autres approches d'analyse de profils biologiques (outil de dépistage permettant d'identifier des profils non compatibles avec d'autres échantillons du même sportif).

E. Détection de substances/méthodes dopantes : biologie moléculaire, «omics » et méthodologies diverses, et en particulier les projets de recherche portant sur :

- la détection in vivo du dopage génétique et des manipulations génétiques, y compris les méthodes d'édition génique et leurs effets;
- la validation de signatures moléculaires et métaboliques in vivo afin de détecter l'usage de substances et méthodes interdites;
- la détection de dopage avec des cellules normales (p. ex. cellules souches) ou des cellules génétiquement modifiées dans les muscles, les tissus conjonctifs ou les autres tissus et organes pertinents dans le sport.

Appel d'offres 2020 pour des bourses de recherche scientifique

Le [17 décembre 2019](#), l'AMA a lancé son appel d'offres 2020 pour des bourses de recherche scientifique.

Les scientifiques qui souhaitent soumettre des projets liés aux thèmes ci-dessus sont invités à envoyer leur demande d'ici le **1^{er} mars 2020 à minuit (TUC)** en utilisant la plateforme « [Bourses de l'AMA](#) ».

Nous vous prions de bien vouloir soumettre vos demandes en anglais (et de les accompagner d'une traduction en anglais des documents connexes pertinents). Les documents suivants devront être fournis :

1. une description du projet (maximum de 5 pages) incluant les objectifs, la méthodologie, la description des techniques utilisées, le calendrier, les résultats préliminaires et les références bibliographiques;
2. des informations sur les chercheurs (curriculum vitae), l'institution et ses ressources;
3. *pour des recherches impliquant des sujets humains ou des échantillons humains (y compris du matériel déjà existant), une copie de l'approbation du comité d'éthique local, la lettre d'information pour les participants et le formulaire de consentement;
4. *pour des recherches impliquant des animaux, une copie de l'approbation du comité de protection des animaux.

*Si ces documents ne sont pas disponibles au moment de la soumission d'un projet, ils seront exigés dès que le projet sera approuvé aux fins de financement.

De plus, le formulaire de demande dûment rempli devra être imprimé, signé par tous les chercheurs concernés et envoyé à :

Mme Hai-Yen Huynh

Assistante exécutive,
Département Science et Médecine
Agence mondiale antidopage
800, Place Victoria, bureau 1700
C. P. 120
Montréal (Québec)
H4Z 1B7
Canada

Les candidats recevront une réponse vers la mi-octobre 2020.

L'AMA remercie d'ores et déjà tous les scientifiques qui soumettront un projet lié à l'un ou l'autre des thèmes ci-dessus et dont l'objectif est de contribuer à l'avancement de la recherche antidopage pour la protection du sport propre.

Cordialement,

Prof. Ugür Erdener
Président
CSMR

M. Olivier Niggli
Directeur général