

# Subventions de recherche scientifique 2024

## Appel à projets

### Contexte

L'Agence mondiale antidopage (AMA) a été créée en 1999 en tant qu'agence internationale indépendante pour mener un mouvement collaboratif pour un sport sans dopage. Sa gouvernance et son financement sont basés sur un partenariat entre le Mouvement sportif et les gouvernements. Le rôle principal de l'AMA est d'élaborer, d'harmoniser et de coordonner les règles et les politiques antidopage dans tous les sports et tous les pays. Nos principales activités comprennent la recherche scientifique et en sciences sociales; l'éducation; le renseignement et les enquêtes; le développement des capacités antidopage; et la supervision de la conformité au Programme mondial antidopage.

La science joue un rôle extrêmement important pour faire avancer la lutte contre le dopage. C'est grâce à des recherches scientifiques innovantes que la communauté peut déceler de nouvelles tendances de dopage, de nouvelles substances, de nouveaux mécanismes d'administration et développer de nouvelles méthodes de détection.

Le [Comité Santé, médecine et recherche](#) (CSMR), l'un des comités permanents de l'Agence, suit 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 consultatifs 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 \(AUT\)](#), à l'accréditation des [laboratoires](#) et au [dopage génétique et cellulaire](#). Le CSMR est également responsable de la sélection des [projets de recherche scientifique subventionnés par l'AMA](#).

Depuis 2001, l'AMA a investi plus de 90 millions de dollars américains pour aider les chercheurs et chercheuses du monde entier à réaliser des percées dans la science antidopage. Ces subventions sont essentielles, car elles facilitent de recherches consacrées au développement et à l'amélioration de moyens de détection de substances prohibées et de méthodes interdites et d'attirer des scientifiques de haut niveau vers la recherche dans ce domaine.

### Projets de recherche scientifique subventionnés par l'AMA

Chaque année, l'AMA promeut et finance des [projets de recherche scientifique](#) sur le développement ou l'optimisation des outils analytiques de détection des substances ou méthodes dopantes, la croissance du Passeport biologique de l'athlète, les effets pharmacologiques des substances dopantes et des combinaisons de substances, leur potentiel en tant qu'agents dopants et les programmes de contrôle antidopage. **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 et, par conséquent, **elle finance rarement des projets de recherche fondamentale**. Les personnes candidates sont encouragées à proposer des projets de recherche translationnelle au-delà de la phase de découverte, et les projets proposés devraient produire d'ici la fin de la période de financement des résultats concrets.

Les personnes candidates sont encouragées à consulter des laboratoires antidopage (par exemple, des [laboratoires accrédités par l'AMA](#)) ou [des organisations antidopage](#) pour le développement de leur plan de recherche afin de garantir l'applicabilité pratique du projet de recherche.

## Sujets de recherche scientifique 2024

Pour 2024, le CSMR a identifié des thèmes prioritaires de recherche antidopage, qui sont principalement liés à la [Liste des substances et méthodes interdites 2024](#).

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

- la détection ou l'amélioration de la détection/la quantification des hormones peptidiques et protéiques et des facteurs de croissance, de préférence, mais sans s'y limiter, par des méthodes de chromatographie et spectrométrie de masse;
- l'amélioration de la fenêtre de détection (la rétrospectivité) des substances ou méthodes interdites (par exemple, détection de métabolites à long terme, y compris par des études d'administration, une amélioration des méthodes de détection, du multiplexage des analytes, etc.) ;
- les études pharmacocinétiques visant à établir les valeurs seuils ou les niveaux minimums de rapport de substances interdites ou de leurs métabolites (par exemple, des bêta-2-agonistes, des stimulants) afin de distinguer l'utilisation permise (par exemple, hors compétition ou voie d'administration) par rapport à l'utilisation interdite, des sources naturelles par rapport à une utilisation intentionnelle ou la contamination dans la nourriture ;
- la détection de transfusion de sang autologue, y compris la validation de biomarqueurs candidats ou signatures moléculaires ;
- le Passeport biologique de l'athlète (par exemple, de nouveaux biomarqueurs du dopage ou des facteurs confondants pertinents pour les modules hématologique, stéroïdien ou endocrinien [marqueurs de l'hormone de croissance]) ; et
- la synthèse de certains matériaux de référence certifiés (veuillez consulter l'AMA pour en connaître la liste).

Pour l'année 2024, 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 des méthodes de chromatographie et 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 ; et
- 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/niveaux de rapport pour des substances interdites ou de leurs métabolites dans l'urine, le sang ou les gouttes de sang séché pouvant être produites de façon endogène ou présentes dans la nourriture ou comme contaminants de la nourriture, ou liées aux effets dopants au-delà d'une certaine dose ou en fonction de la voie et du moment de l'administration ;
- la pharmacocinétique/la pharmacodynamique/le métabolisme de substances et méthodes interdites, y compris l'impact du sexe, de la génétique et des facteurs environnementaux sur l'excrétion, la détection ou l'effet biologique ;

- le potentiel dopant 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 (PBA)**, et en particulier les projets de recherche portant sur :

- la découverte et la validation de nouveaux marqueurs discriminants pour les modules hématologique, stéroïdien et endocrinien du PBA, y compris des approches transcriptomiques, 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 ; et
- l'expansion de l'approche du PBA à d'autres analytes cibles (par exemple, hormones peptidiques additionnelles faisant partie du module endocrinien), d'autres méthodes analytiques pour la détection de marqueurs du PBA, des matrices d'échantillonnage alternatives et d'autres approches d'analyse de données biologiques.

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

- la détection du dopage génétique, y compris les nouvelles méthodes sensibles et de multiplexage afin de détecter les technologies émergentes du transfert de gènes, du silençage génique et de l'édition génique, évaluées sur des échantillons provenant d'études chez les humains ou les animaux) ;
- la validation de signatures moléculaires et métaboliques afin de détecter l'usage de substances et méthodes interdites ; et
- la détection de thérapies cellulaires interdites (par exemple, des cellules génétiquement modifiées) dans les muscles, les tissus conjonctifs ou les autres tissus et organes pertinents dans le sport.

**F. Innovations scientifiques\* pour améliorer les programmes antidopage** ; et en particulier les projets de recherche portant sur :

- l'optimisation des ressources (efficacité et coût) dans la planification des programmes de contrôle, les analyses spécifiques et la conservation des échantillons ;
- les améliorations de l'expérience du sportif lors du prélèvement des échantillons ;
- l'évaluation de la probabilité de scénarios de tests positifs dans la gestion des résultats.

\* Les projets principalement axés sur la [recherche en sciences sociales](#) ne sont pas admissibles.

## Appel à projets pour les subventions de recherche scientifique 2024

Tel qu'annoncé en octobre 2023, l'AMA migre vers [un nouveau système de subvention ouvert à l'année](#), reposant sur la soumission d'une déclaration d'intérêt (DI) dans un premier temps, suivi d'une invitation à soumettre une application complète pour les équipes de recherche retenues. Deux cycles de collecte et de révision des DI auront lieu au cours de cette année inaugurale, pour correspondre aux réunions du Comité Exécutif (ExCo) de l'AMA à l'agenda pour 2024.

Pour la soumission des DI, à l'aide de la plateforme «[Bourses de l'AMA](#)», les équipes de recherche devront inclure une brève description des items suivant:

1. Un court résumé du projet comprenant: un contexte, les objectifs, la conception expérimentale [méthode analytique, type et origine des échantillons et des variables à étudier], les livrables et les résultats prévus (500 mots max.);

2. Résultats préliminaires (si disponibles, 200 mots max.);
3. Description des retombées du projet pour l'antidopage (200 mots max.);
4. Expertise de l'équipe de recherche (200 mots max.);
5. Durée du projet et budget.

Veillez consulter le **Tableau 1** pour connaître les dates d'échéance pour les premier et deuxième cycles d'application pour 2024. Les DI et les demandes complètes seront examinées par des évaluateurs externes indépendants ainsi que par les experts du département Sciences et Médecine de l'AMA. Le classement final et les recommandations seront établis par le CSMR, avant leur approbation par l'ExCo.

À partir de 2025, trois cycles auront lieu chaque année et les dates d'échéance importantes seront communiquées en juin 2024.

**Tableau 1. Dates d'échéance pour les cycles 1 et 2 des subventions de recherche 2024**

| Cycle | Année de subvention | DI soumise au plus tard | Décision DI    | Soumission de l'application complète | Décision du financement |
|-------|---------------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------------|
| #1    | 2024                | 29 février 2024         | Fin avril 2024 | 31 mai 2024                          | Octobre 2024            |
| #2    | 2024                | 30 juin 2024            | Fin août 2024  | 30 septembre 2024                    | Janvier 2025            |

Les documents suivants seront demandés aux équipes de recherche invitées à soumettre une application complète sur la plateforme «[Bourses de l'AMA](#)» :

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 pertinentes ;
2. des informations sur les chercheurs et chercheuses (curriculum vitae), l'institution et ses ressources ;
3. un budget détaillé;
4. \* 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;
5. \* 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 du projet, l'AMA peut approuver la proposition de financement sous réserve d'une évaluation éthique. Cependant, ces documents seront exigés dès que le projet aura été approuvé.

Nous vous prions de bien vouloir soumettre vos demandes en anglais (et de les accompagner d'une traduction en anglais des documents associés pertinents).

Les applicants sont encouragés à contacter l'AMA ([science@wada-ama.org](mailto:science@wada-ama.org)) pour de l'assistance au niveau des collaborateurs de recherche et de l'accès aux échantillons biologiques, de même que pour des aspects techniques.

La section signature du formulaire de demande dûment rempli doit être signée par tous les chercheuses et chercheurs et envoyée en utilisant la plateforme «[Bourses de l'AMA](#)». Les signatures électroniques sont acceptées.

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. Lars Engebretsen  
Président  
Comité Santé, médecine et recherche



Prof. Olivier Rabin  
Directeur principal  
Science et médecine