

# Document technique pour les analyses spécifiques par sport<sup>1</sup>

Document d'appui A

---

<sup>1</sup> Ces « questions-réponses » sur le DTASS constituent un document d'appui destiné à aider les OAD à mettre en œuvre le DTASS. En cas de contradiction entre l'interprétation de ce document et le DTASS, le DTASS fera foi.

# Tables des matières

Généralités .....	3
Mise en œuvre du DTASS et planification des contrôles pour les organisations nationales anti-dopage et les fédérations internationales .....	6
Mise en œuvre du module hématologique du PBA .....	12
Demande de flexibilité dans la mise en œuvre des NMA .....	15
Substances interdites relevant du champ d'application du DTASS et laboratoires accrédités par L'AMA.....	16
Tableau 1 : Analyses DTASS par laboratoire accrédité par l'AMA (au 4 octobre 2021) .....	21
Tableau 2 : Statut des Méthodes spécifiques .....	22

---

# Généralités

## 1. *Qu'est-ce que le DTASS?*

Le DTASS est un outil destiné à aider les organisations antidopage (OAD) à contribuer à la mise en place de programmes de contrôles plus intelligents et plus efficaces pour les sports/disciplines relevant de leur champ d'application, en définissant un niveau minimal d'analyse pour des substances interdites et/ou méthodes interdites qui ne figurent pas actuellement dans le menu d'analyse standard des échantillons.

Le DTASS est défini à l'article 4.2.4 du Standard international pour les contrôles et les enquêtes 2021 (SICE), et vise à ce que les substances interdites et/ou méthodes interdites relevant du champ d'application du DTASS et d'autres outils qui facilitent la détection des substances interdites et/ou qui identifient les méthodes interdites, tels que le Passeport biologique de l'athlète (PBA), soient soumises à un niveau d'utilisation, d'analyse et d'adoption approprié et plus cohérent de la part de toutes les OAD qui réalisent des contrôles dans les sports/disciplines jugés à risque.

## 2. *Quand le DTASS est-il entré en vigueur?*

Le DTASS est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015.

## 3. *À qui le DTASS s'applique-t-il?*

Le DTASS s'applique à toutes les OAD qui autorisent le prélèvement d'échantillons. Cela inclut les fédérations internationales (FI), les organisations nationales antidopage (ONAD), les organisations régionales antidopage (ORAD) et les organisations responsables de grandes manifestations (OGM).

## 4. *Quelles sont les substances interdites qui relèvent du champ d'application du DTASS?*

- Les agonistes du récepteur de l'érythropoïétine (ERA, ci-après appelés EPO, aux fins du présent document technique)<sup>2</sup>;
- L'hormone de croissance (GH);
- Les facteurs de libération de l'hormone de croissance (GHRF), y compris l'hormone de libération de l'hormone de croissance (GHRH) et ses analogues, les secrétagogues de l'hormone de croissance (GHS) et ses mimétiques, ainsi que les peptides libérateurs de l'hormone de croissance (GHRP).

## 5. *Comment les niveaux minimaux d'analyse (NMA) ont-ils été établis?*

Un groupe de rédaction composé d'experts issus des milieux scientifiques, des laboratoires, de la physiologie de l'exercice et de la lutte contre le dopage a été nommé par l'AMA pour créer le DTASS.

---

<sup>2</sup> L'acronyme EPO est utilisé dans le présent document technique pour décrire les substances qui sont incluses dans la catégorie S2.1.1 de la Liste des interdictions 2022 et analysées conformément au document technique de l'AMA applicable relativement aux EPO en vigueur

Le groupe d'experts a mené un vaste processus de consultation auprès des FI olympiques, reconnues ou non par le CIO, et a évalué les substances interdites et/ou méthodes interdites relevant du champ d'application du DTASS sous l'angle du risque physiologique et de l'avantage ergogénique. L'AMA a également consulté d'autres OAD, y compris des ONAD et des OGM.

Les exigences de NMA figurant aux annexes 1 et 2 du DTASS sont indiquées sous forme de pourcentage du total des contrôles admissibles dans chaque catégorie d'analyse spécifique. Ces NMA reposent sur une évaluation des risques physiologiques tenant compte des exigences physiologiques et de facteurs non physiologiques dans chaque sport/discipline, ainsi que de la capacité d'analyse des substances interdites et/ou méthodes interdites des laboratoires accrédités par l'AMA, des analyses effectuées historiquement par les OAD et d'une comparaison physiologique et non physiologique relative des sports/disciplines dans des catégories similaires.

L'apport des OAD, en particulier des FI, qui ont une expertise directe de leur sport, a été essentiel pour déterminer les évaluations décrites ci-dessus.

**6. *La mise en place des NMA a-t-elle tenu compte de facteurs autres que les exigences physiologiques et non physiologiques, tels que le gain financier, la culture du sport dans un pays donné, la performance du pays, les renseignements ou le sexe?***

Non. Ces facteurs doivent être pris en compte par chaque OAD dans le cadre de l'évaluation générale des risques que les OAD doivent effectuer conformément à l'article 4.2 du SICE, qui est une étape importante dans la mise au point de leur plan de répartition des contrôles (PRC).

**7. *Existe-t-il des lignes directrices pour aider les OAD à réaliser une évaluation des risques et à optimiser l'efficacité de leurs programmes de contrôles?***

Oui. L'AMA a élaboré un document intitulé [Lignes directrices pour la mise en œuvre d'un programme de contrôles efficace](#) afin d'aider les OAD à réaliser l'évaluation générale des risques et à mettre en place les éléments de leur PRC. Ces lignes directrices se concentrent sur l'élaboration de programmes de contrôles « intelligents » basés sur une approche plus qualitative que strictement quantitative. Elles ont été mises à jour en fonction du SICE.

L'AMA a également préparé deux listes de vérification : une pour l'évaluation des risques des OAD et une pour la planification de contrôles efficaces. Ces deux listes sont disponibles sur la plateforme d'apprentissage en ligne ADeL de l'AMA, dans la section des ressources du SICE.

**8. *L'AMA surveille-t-elle le respect du DTASS par les OAD?***

Oui, le suivi de la conformité avec les exigences du DTASS a commencé le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et se poursuit à l'heure actuelle.

**9. *Les OAD auront-elles la possibilité de justifier toute lacune?***

Oui, dans le cadre du processus de supervision continue de l'AMA, les OAD pourront justifier leur position si elles n'atteignent pas les NMA ou les atteignent partiellement.

**10. La mise en œuvre du DTASS fera-t-elle partie du processus global de conformité au Code mondial antidopage (le Code)? Si oui, comment le respect du DTASS sera-t-il surveillé?**

Oui. Le DTASS sera supervisé et évalué via ADAMS. Une évaluation plus étendue de la conformité des OAD au DTASS est abordée dans le cadre du programme de supervision de la conformité mené par l'AMA et comprend l'examen des méthodes appliquées par les OAD dans le cadre de leur mise en œuvre des contrôles visant à respecter les NMA indiqués à l'article 4 du SICE. Les OAD devraient utiliser l'outil de supervision du DTASS du système ADAMS pour effectuer elles-mêmes le suivi de leur mise en œuvre du DTASS.

**11. Comment les incidences du DTASS sur les coûts devraient-elles être gérées?**

Les OAD qui n'atteignent pas actuellement les NMA requis devront s'assurer d'optimiser l'utilisation de leurs ressources existantes dans le cadre de leur programme antidopage ou rechercher un financement supplémentaire auprès de leurs organes de financement.

**12. Quels sont les objectifs du DTASS?**

Le DTASS vise à rendre les contrôles efficaces, de la manière suivante :

- En assurant que les NMA sont raisonnables et proportionnés pour les substances interdites et/ou méthodes interdites entrant dans le champ d'application du DTASS dans des sports ou disciplines particuliers;
- En établissant les critères selon lesquels toutes les OAD doivent appliquer les NMA dans le cadre d'un PRC, tout en reconnaissant le besoin de flexibilité, caractéristique de la diversité des programmes antidopage conformes au Code;
- En veillant à ce que le DTASS soutienne la mise en œuvre du module hématologique du PBA pour continuer de permettre l'exécution de contrôles intelligents et l'analyse ciblée des EPO;
- En renseignant les OAD sur les meilleures pratiques en matière de contrôle et d'analyse pour détecter les substances interdites et/ou les méthodes interdites entrant dans le champ d'application du DTASS pour des sports ou des disciplines en particulier.

**13. Quels sont les messages que les OAD peuvent faire passer à leurs organes de financement si elles doivent demander des ressources supplémentaires pour mettre en œuvre le DTASS?**

- Le DTASS est un outil qui assure une plus grande protection aux sportifs propres en veillant à ce que les substances interdites relevant de son champ d'application, qui ne figurent pas actuellement dans le menu d'analyse standard des échantillons, soient soumises à un niveau d'analyse et d'adoption approprié et cohérent.
- La mise en œuvre du DTASS renforcera la dissuasion.
- L'article 23.3 du Code (mise en œuvre de programmes antidopage) stipule ceci :

**« Les signataires consacreront des ressources suffisantes à la mise en œuvre des programmes antidopage conformes au Code et aux standards internationaux dans tous les domaines. »**

- Le DTASS est un document obligatoire de niveau 2 du Code que les signataires sont tenus de mettre en œuvre.
- Le DTASS fera partie des activités supervisées par l'AMA pour mesurer la conformité des OAD au Code.

## Mise en œuvre du DTASS et planification des contrôles pour les organisations nationales anti-dopage et les fédérations internationales

### **14. Quels sont les sportifs soumis au DTASS?**

Le DTASS ne s'applique qu'aux sportifs de niveau national et de niveau international, selon la définition qui en est donnée par les ONAD et les FI dans leurs règles antidopage. Les OAD peuvent effectuer en tout temps des analyses supplémentaires sur des sportifs de niveau récréatif ou d'autres sportifs, mais ces contrôles ne compteront pas pour l'obtention des NMA requis par le DTASS.

De plus amples informations sur la définition d'un sportif figurent dans les définitions du Code et à l'article 4.3 du SICE.

### **15. Un sportif a-t-il besoin de savoir quel est son niveau au moment d'un contrôle?**

Non. L'autorité de contrôle (AC) qui a autorisé ou demandé le contrôle est tenue de consigner dans ADAMS le niveau du sportif contrôlé, conformément à la définition de la FI ou de l'ONAD.

Si le contrôle est autorisé par une ONAD et que le sportif répond à la définition de l'ONAD d'un sportif de niveau national, le niveau du sportif devrait donc être « national ». Si la FI autorise le contrôle d'un sportif de niveau international selon la définition de la FI et demande à une ONAD ou à un autre fournisseur de services de prélèvement d'échantillons de réaliser un contrôle en son nom, le sportif devrait alors être enregistré comme de niveau « international ». Les contrôles portant sur des sportifs hors du cadre de la définition de la FI ou de l'ONAD devraient être consignés pour un sportif **autre**.

Le niveau du sportif ne l'empêche pas d'être contrôlé à tout moment par une OAD compétente pour toutes les substances interdites et/ou méthodes interdites figurant sur la Liste des interdictions.

### **16. Si un sportif est contrôlé par plusieurs OAD, quelle est celle qui se voit créditer le contrôle aux fins des NMA?**

Dans certaines circonstances, un sportif peut être soumis à des contrôles sous l'autorité de sa FI, d'une ONAD ou d'une OGM. Toutes les analyses NMA effectuées sur un sportif sont créditées à l'AC qui a demandé le contrôle.

### **17. De quelle manière les analyses liées au DTASS devraient-elles être réparties entre les sportifs?**

Les OAD doivent prendre cette décision dans le cadre de leur évaluation des risques, de la gestion de leur PRC et en utilisant l'information disponible (p. ex. renseignements) ou en s'appuyant sur les

recommandations d'une unité de gestion du Passeport biologique de l'athlète (UGPA). Le but est de contrôler les sportifs appropriés pour la ou les substances interdites et/ou méthodes interdites appropriées, au moment approprié.

**18. Les ONAD devraient-elles appliquer les NMA dans chaque sport indiqué séparément dans le DTASS ou seulement dans les sports et disciplines qui font partie du PRC de l'ONAD?**

Le DTASS est un document propre à chaque sport/discipline et qui concerne les sportifs de niveau international et de niveau national. Les ONAD doivent se conformer à titre individuel au DTASS pour chaque sport ou discipline relevant de leur compétence et pour lesquels elles envisagent de procéder à des contrôles dans le cadre de leur PRC.

**19. De quelle manière une OAD devrait-elle calculer les NMA et les appliquer à son PRC?**

Un contrôle sert de base au calcul du NMA. Un contrôle inclut n'importe quel nombre et tout type d'échantillons prélevés sur un sportif durant une phase de prélèvement des échantillons. Par exemple, une phase de prélèvement des échantillons au cours de laquelle sont prélevés un échantillon d'urine et deux échantillons sanguins compte comme un seul contrôle. Réalisés seuls, les contrôles sanguins aux fins du PBA ne doivent pas être inclus dans ce calcul.

Une fois qu'une OAD a appliqué le nombre de contrôles à un sport/une discipline à l'issue de son évaluation des risques, elle appliquera les NMA à ces contrôles. Plusieurs analyses peuvent être réalisées sur un seul échantillon, qu'il s'agisse de sang ou d'urine prélevés durant une seule phase de prélèvement des échantillons. Les sportifs et les échantillons auxquels ces analyses s'appliquent sont à la libre appréciation de l'OAD.

À titre d'exemple, si une OAD prévoit réaliser 100 contrôles dans un sport ou une discipline et que les NMA sont de 60 % pour les EPO, de 10 % pour la GH et de 10 % pour les GHRF, l'OAD devrait effectuer au minimum les analyses suivantes :

- 60 analyses d'EPO, à réaliser dans l'urine ou dans le sang;
- 10 analyses de la GH, à réaliser dans le sang (sérum);
- 10 analyses des GHRF, à réaliser dans l'urine.

Les OAD peuvent demander des analyses multiples sur les échantillons prélevés durant la même phase de prélèvement des échantillons. Dans cet exemple, le nombre minimal absolu de phases de prélèvement des échantillons ou de contrôles pourrait être de 60, à condition que les analyses de la GH et des GHRF soient effectuées sur les sportifs qui sont également contrôlés pour les EPO.

Les 40 contrôles restants sur les 100 seraient alors soumis soit à l'analyse d'urine standard, soit à un niveau d'analyse plus poussé que celui du DTASS ou d'une autre analyse, ce que les OAD sont encouragées à faire.

L'application de ces analyses aux sportifs soumis au DTASS devrait reposer sur des renseignements et sur des facteurs de risque identifiés propres aux circonstances liées à chaque sportif.

**20. Réalisés seuls, les contrôles sanguins aux fins du PBA comptent-ils comme des contrôles?**

Non. Réalisés seuls, les contrôles sanguins aux fins du PBA ne comptent pas comme des contrôles et ils ne sont donc pas inclus dans le nombre de contrôles servant de base au calcul des NMA. Si un échantillon d'urine ou de sang est prélevé, en plus d'un échantillon sanguin pour le PBA, sur le même sportif durant une seule phase de prélèvement des échantillons, cette phase comptera alors comme un contrôle.

**21. Que devrait faire une OAD si un sport ou une discipline qui s'est vu attribuer un petit nombre de contrôles a un NMA qui aboutit à ce que le nombre d'analyses requis au titre du DTASS est un (1)?**

Si les renseignements de l'OAD indiquent qu'il serait plus efficace d'appliquer ladite analyse de « 1 » à un sport, une discipline ou un sportif à plus haut risque dans son PRC, l'OAD peut transférer cette analyse du sport ou de la discipline à plus faible risque au sport ou à la discipline à plus haut risque.

**22. Que devrait faire une OAD si le calcul du NMA pour un sport ou une discipline aboutit à une partie d'analyse, p. ex. 4,2 ou 0,6?**

Dans cette situation, tout NMA dont le pourcentage du total des contrôles n'équivaut pas à un nombre entier devra être arrondi au nombre entier supérieur ou inférieur le plus proche. Par exemple, si le résultat du calcul du nombre d'analyses des EPO d'après le nombre de contrôles prévus dans un sport ou une discipline en particulier est 4,2, l'OAD est tenue d'effectuer au moins quatre analyses des EPO. De même, si le résultat du calcul du nombre d'analyses des EPO d'après les contrôles prévus dans un sport ou une discipline en particulier est 0,6, l'OAD est tenue d'effectuer au moins une analyse des EPO.

**23. La mise en œuvre des NMA de cinq pour cent (5 %) est-elle facultative?**

Oui. Afin d'offrir une plus grande flexibilité et de permettre aux OAD de consacrer leurs ressources aux sports ou aux disciplines à risque plus élevé, la conformité aux exigences du DTASS est facultative pour les sports ou les disciplines dont le NMA est de 5 %. Toutefois, les OAD sont fortement encouragées à poursuivre leurs efforts pour respecter les NMA de 5 % pour les sports ou disciplines concernés dans le DTASS afin de maintenir un effet dissuasif.

**24. Quel sport/quelle discipline faudrait-il inscrire sur le formulaire de contrôle du dopage (FCD) pour les échantillons hors compétition prélevés sur un sportif qui concourt dans plusieurs disciplines?**

La discipline du sportif à enregistrer est celle qui présente le NMA le plus élevé.

**25. Si, au cours d'une même manifestation, un sportif concourt dans plusieurs disciplines aux NMA différents (selon la liste figurant dans le DTASS), quel est le NMA applicable?**

Le NMA qui s'applique est celui de la discipline dans laquelle le sportif concourait quand il a été sélectionné pour un contrôle.

**26. Est-il important qu'une OAD enregistre la discipline sportive sur le (FCD)?**

Oui. Le FCD d'une OAD doit comporter la discipline sportive sur la copie du formulaire destinée au laboratoire afin que celui-ci puisse affecter une discipline au sport lorsqu'il rapporte les résultats et le type d'analyses. Si la discipline n'est pas indiquée, les statistiques d'analyse par sport et par discipline ne seront pas précises pour cette OAD, ce qui entravera l'évaluation de la mise en œuvre du DTASS par l'OAD.

Les OAD qui sous-traitent leurs services de prélèvement d'échantillons doivent s'assurer de transmettre ces exigences à l'autorité de prélèvement des échantillons.

**27. Est-il obligatoire que l'OAD enregistre le niveau du sportif sur le FCD?**

Non. Cependant, conformément à l'article 7.3 du DTASS, les OAD doivent enregistrer le niveau du sportif dans ADAMS afin de surveiller la progression de leur PRC et l'application des NMA uniquement aux sportifs définis.

**28. Que se passe-t-il si aucune discipline n'est indiquée pour un sport dans le DTASS?**

Lorsque le sport et la discipline sont indiqués de la même manière dans le DTASS (p. ex. haltérophilie/haltérophilie), ils doivent être inscrits de cette manière dans ADAMS et sur le FCD.

**29. Lorsque le DTASS indique « Toutes » comme discipline d'un sport, de quelle manière l'OAD doit-elle appliquer les NMA aux disciplines de ce sport et comment les disciplines doivent-elles être indiquées dans ADAMS et sur le DCF?**

Dans ce cas, l'OAD est libre de répartir les NMA sur l'ensemble des disciplines du sport ou entre les disciplines que l'OAD identifie comme présentant le plus de risques en matière d'utilisation de substances interdites et/ou méthodes interdites relevant du champ d'application du DTASS. La discipline sportive réelle faisant l'objet du contrôle doit être indiquée sur le FCD et dans ADAMS.

**30. Comment les OAD doivent-elles notifier aux laboratoires le type d'analyse qu'elles demandent sur un échantillon?**

Les OAD doivent veiller à ce que le ou les types d'analyses requis pour chaque échantillon soit/soient consignés au minimum dans la documentation de chaîne de possession (ou équivalente) expédiée avec les échantillons au laboratoire ou par le biais d'un autre système convenu entre l'OAD et le laboratoire. Cela exige que des instructions claires soient données à l'agent de contrôle du dopage autorisé à prélever le ou les échantillon(s).

Dans certaines situations, une OAD peut demander une analyse additionnelle d'un échantillon à la suite de résultats d'un autre échantillon prélevé en même temps ou auparavant. À titre d'exemple, une OAD peut prélever un échantillon de sang dans le cadre de son programme de PBA en même temps qu'un échantillon d'urine et, à l'issue de l'examen des profils de l'échantillon du PBA, demander une analyse d'EPO sur l'échantillon d'urine. Dans ces circonstances, l'OAD devra notifier au laboratoire cette demande d'analyse additionnelle (ce qu'elle peut faire par courrier électronique). Il est rappelé aux OAD que les échantillons sont systématiquement conservés par les laboratoires pour une période maximale de trois mois, conformément aux exigences du Standard international pour les laboratoires. Toute durée de conservation plus longue doit être négociée avec le laboratoire

concerné, et une OAD devrait tenir compte, dans la stratégie de son PRC, des éléments déclencheurs d'une conservation à long terme des échantillons.

Conformément à l'article 7.2 du DTASS, le type d'analyse ne doit pas être inscrit sur le FCD.

**31. De quelle manière ADAMS a-t-il été modifié pour aider les OAD à mettre en œuvre le DTASS et enregistrer des statistiques précises afin que les OAD et l'AMA puissent surveiller la mise en œuvre du DTASS?**

Le système ADAMS NextGen comprend un outil de supervision du DTASS, qui permet le suivi en temps réel de la mise en œuvre du DTASS par une OAD. Les OAD sont encouragées à se servir de ce nouvel outil, à déceler les lacunes éventuelles et à adapter leur programme de contrôles en conséquence. Pour de plus amples renseignements sur l'outil de suivi du DTASS dans le système ADAMS NextGen, les OAD peuvent consulter le [Guide de procédures pour le suivi des contrôles](#), sur le site Web de l'AMA, ou encore le [Centre d'aide](#) ADAMS.

De plus, la liste des disciplines des sports figurant dans le DTASS est mise à jour chaque année en fonction de la plus récente version du DTASS, et la capacité d'enregistrer le niveau du sportif est obligatoire.

**32. Dans le cas où une OAD prélèverait des échantillons en qualité de prestataire de services pour une autre OAD, à quelle OAD incombe-t-il de se conformer aux NMA?**

Dans une telle situation, l'organisation qui demande les contrôles (l'AC) est chargée de veiller à satisfaire aux NMA requis par le DTASS.

Cela devrait être clairement indiqué par l'AC dans le cadre d'un accord de service pour les contrôles. Cette situation s'applique également lorsqu'une ONAD qui est le prestataire de services souhaite réaliser (à ses propres frais) des analyses supplémentaires sur des échantillons qu'elle prélève au nom d'une FI ou d'une OGM en vertu de l'article 5.2.6 du Code. Dans de tels cas, si le sport/la discipline contient des NMA dans le DTASS, la FI ou l'OGM (en tant qu'AC) se verra créditée de ces analyses en vue de la satisfaction de ses exigences individuelles en matière de NMA.

**33. Que se passe-t-il si une OAD dépasse les NMA?**

Les NMA sont des valeurs minimales. Les OAD sont encouragées à les dépasser si leur évaluation des risques ou toute autre information pertinente indique qu'elles devraient le faire.

**34. Où une OAD peut-elle trouver plus d'information sur les disciplines de para-athlétisme et de para-natation?**

Le tableau ci-après fournit de plus amples renseignements sur les catégories par discipline de para-athlétisme du DTASS.

Sport	Discipline	Classes
Para-athlétisme	Course en fauteuil roulant Toutes les distances, toutes les catégories	T32-T34, T51-T54
Para-athlétisme	Course sprint 400 m ou moins Toutes les catégories	T11-13, T20, T35-38, T42-44, T45-47, T61-64
Para-athlétisme	Sauts - toutes les catégories	T11-13, T20, T35-38, T42-44, T45-47, T61-64
Para-athlétisme	Course demi-fond 800 m - 1500 m	T11-13, T20, T35-38, T42-44, T45-47, T61-64
Para-athlétisme	Course endurance 1500 m et plus	T11-13, T20, T35-38, T42-44, T45-47, T61-64
Para-athlétisme	Lancers (debout) - toutes les catégories	F11-13, F20, F35-38, F40-41, F42-44, F45-46, F61-64

Les OAD peuvent aussi suivre les liens ci-dessous vers le site Web du Comité international paralympique (CIP) pour obtenir des éclaircissements sur la classification des disciplines de para-athlétisme et de para-natation :

<https://www.paralympic.org/athletics/classification>  
<https://www.paralympic.org/swimming/classification>  
[Explanatory guide to Paralympic classification](#)

Si une OAD/un agent de contrôle du dopage (ACD) a des doutes sur la catégorie d'un sportif, le CIP lui recommande de la demander au sportif.

### **35. Comment les OGM doivent-elles mettre en œuvre le DTASS à l'égard des manifestations multisports?**

La priorité des OGM dans le cadre de la mise en œuvre du DTASS à l'égard des manifestations multisports devrait être l'intégration des exigences de NMA dans leur plan de répartition des contrôles le plus tôt possible. Ce faisant, l'OGM doit appliquer la majorité des NMA durant la période hors compétition menant à la manifestation (pouvant inclure les cas où l'OGM jouit d'une compétence étendue à l'égard de la manifestation) et/ou dès l'arrivée des sportifs dans le pays hôte de la manifestation et avant le début de la compétition. Les OGM devraient tenter d'obtenir auprès des ONAD et des FI, avant la manifestation, les antécédents en matière de contrôles pour les sports et disciplines à haut risque afin de mieux cibler les NMA relevant du champ d'application du DTASS. De plus, il importe que les analyses nécessaires au respect des NMA relevant du champ d'application du DTASS soient aussi planifiées et ciblées durant la période en compétition.

## Mise en œuvre du module hématologique du PBA

### **36. Le module hématologique du PBA est-il soumis au DTASS?**

Oui. La mise en œuvre du module hématologique du PBA pour les sports et les disciplines dont le NMA pour les EPO est de 30 % ou plus est un élément obligatoire de la conformité au DTASS depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019. Le DTASS a pour but de veiller à ce que les outils qui facilitent la détection des substances interdites et/ou qui identifient l'usage des méthodes interdites, comme le PBA, soient soumis à un niveau d'analyse et d'adoption approprié de la part de toutes les OAD qui réalisent des contrôles dans les sports ou disciplines jugés à risque.

Le module hématologique du Passeport biologique de l'athlète joue un rôle important dans le ciblage des sportifs à soumettre à des contrôles, la détection des EPO et les poursuites pour violations des règles antidopage du fait de l'usage de méthodes de dopage sanguin.

Comme l'indique l'article 3.3 du DTASS, il est vivement recommandé que tout sport ou toute discipline ayant un NMA de 15 % pour les EPO mette en œuvre le module hématologique du PBA. Les sports ou disciplines ayant un NMA de 10 % pour les EPO sont encouragés à réfléchir aux avantages de la mise en œuvre du module hématologique du PBA. Au moment de mettre en œuvre le module hématologique du PBA pour les sports ou disciplines ayant un NMA de 15 % ou moins, les OAD sont encouragées à appliquer les critères indiqués à l'article 3.3 du DTASS.

La mise en œuvre du module hématologique du PBA permet également aux OAD de demander une application plus souple du pourcentage de NMA pour les EPO, pouvant représenter une réduction de 50 %, sous réserve du respect des critères énoncés à l'article 6 du DTASS.

L'AMA fournira le soutien nécessaire aux OAD pour établir des programmes de PBA.

### **37. Comment une OAD doit-elle mettre en œuvre le module hématologique du PBA?**

Les aspects obligatoires de la mise en œuvre du module hématologique du PBA sont précisés dans l'annexe I du SICE, l'annexe C du Standard international pour la gestion des résultats (SIGR) ainsi que dans le Document technique pour les unités de gestion du Passeport biologique de l'athlète applicable et en vigueur. Pour une OAD, ces éléments comprennent :

- le prélèvement et le transport des échantillons de sang associés au PBA conformément à l'annexe I du SICE;
- la désignation d'une UGPA pour gérer le processus d'examen du passeport au nom de l'OAD. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, la gestion du PBA par une UGPA approuvée par l'AMA est obligatoire;
- la consultation de l'UGPA afin d'établir une liste d'experts qualifiés pour constituer un groupe d'experts pour examiner les résultats de passeport conformément à la section 6.0 du Document technique pour les unités de gestion du Passeport biologique de l'athlète applicable et en vigueur.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la préparation à la mise en œuvre du module hématologique du PBA, communiquer avec [athletepassport@wada-ama.org](mailto:athletepassport@wada-ama.org).

**38. Quels sont les critères obligatoires à satisfaire pour la mise en œuvre du module hématologique du PBA conforme au DTASS?**

La mise en œuvre du module hématologique du PBA comprendra l'application des critères obligatoires suivants :

- La mise en œuvre obligatoire du module hématologique du PBA s'appliquera à tous les sportifs qui pratiquent un sport ou une discipline dont le NMA pour les EPO est de 30 % ou plus (tel que déterminé dans le DTASS) figurant dans le plan de répartition des contrôles d'une OAD, et qui font partie du groupe cible de sportifs soumis aux contrôles de l'OAD;
- Le programme doit être conforme à tous les documents techniques du PBA et Standards internationaux applicables, notamment le SICE, le SIGR et le Document technique pour les unités de gestion du Passeport biologique de l'athlète en vigueur;
- Il faut planifier en moyenne au moins trois contrôles sanguins aux fins du PBA par année pour tous les sportifs dans un sport ou une discipline dont le NMA pour les EPO est de 30 % ou plus et qui font partie du groupe cible de sportifs soumis aux contrôles d'une OAD, et donc font également partie du programme relatif au module hématologique du PBA de l'OAD; et
- La répartition de ces contrôles doit être effectuée en tenant compte de l'état du PBA, des renseignements auxquels l'OAD peut avoir accès et des recommandations des UGPA. De cette manière, les sportifs dont les passeports sont atypiques ou suspects sont soumis à davantage de contrôles que ceux dont les passeports sont normaux.

Les OAD sont tenues de communiquer à l'AMA les détails de leur groupe cible de sportifs soumis aux contrôles par le biais du système ADAMS.

**39. Quand ces critères sont-ils entrés en vigueur?**

Ces critères sont entrés en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

**40. Si mon groupe cible de sportifs soumis aux contrôles compte 100 sportifs, dont 25 dans des sports ou disciplines ayant un NMA de 30 % ou plus pour les EPO, combien de contrôles sanguins aux fins du PBA dois-je effectuer pour satisfaire aux critères obligatoires?**

L'OAD doit prévoir un minimum de 75 contrôles sanguins aux fins du PBA pour ces 25 sportifs – en moyenne trois contrôles x 25 sportifs du groupe cible de sportifs soumis à des contrôles.

**41. Le groupe cible de sportifs soumis aux contrôles de notre OAD comprend des sportifs dans un sport ou une discipline dont le NMA pour les EPO est de 30 % ou plus, à des fins de dissuasion, mais nous ne pouvons pas nous permettre de les contrôler trois fois. Que faire?**

La transmission des informations sur la localisation d'un sportif est jugée proportionnée lorsque ces informations servent à orienter des contrôles de niveaux appropriés. Il n'est donc pas recommandé d'inclure des sportifs dans un groupe cible de sportifs soumis aux contrôles à des fins de dissuasion si l'OAD n'a pas l'intention de les contrôler adéquatement.

**42. Si un sportif fait partie du groupe cible de sportifs soumis aux contrôles d'une FI et d'une ONAD, comment faut-il planifier les contrôles sanguins aux fins du PBA en vue d'atteindre les moyennes minimales pour les sportifs pratiquant des sports ou disciplines ayant un NMA de 30 % ou plus pour les EPO?**

Les OAD ayant une autorité conjointe sur des sportifs sont encouragées à collaborer au sujet des programmes de contrôles afin d'en assurer le déroulement efficace. Les FI et les ONAD peuvent se partager le nombre minimum de contrôles sanguins aux fins du PBA prévus pour les sportifs faisant partie à la fois du groupe cible de sportifs soumis aux contrôles de la FI et de l'ONAD.

Lorsque des OAD collaborent et se partagent les contrôles sanguins aux fins du PBA du même sportif faisant partie du groupe cible de sportifs soumis aux contrôles, l'OAD devrait réaffecter les ressources pour les contrôles sanguins aux fins du PBA 1) en augmentant les contrôles des sportifs dont les passeports sont atypiques ou suspects, 2) en ajoutant des sportifs au groupe cible de sportifs soumis aux contrôles pour les sports ou disciplines ayant un NMA de 30 % ou plus pour les EPO, ou 3) en soumettant d'autres sportifs à des contrôles sanguins aux fins du PBA.

Les OAD devraient être en mesure de justifier, à la demande de l'AMA, le non-respect du nombre minimum de contrôles sanguins aux fins du PBA.

**43. Si des échantillons d'urine sont prélevés sur un sportif qui ne fait pas partie du groupe cible de sportifs soumis aux contrôles pour un sport ou une discipline ayant un NMA de 30 % ou plus pour les EPO, faut-il prélever des échantillons sanguins pour le PBA sur ce même sportif?**

Non. Toutefois, les OAD sont encouragées à prélever des échantillons de sang aux fins du PBA sur ce sportif et/ou, si possible, à augmenter le nombre de sportifs dans leur groupe cible de sportifs soumis aux contrôles dans les sports ou les disciplines ayant un NMA de 30 % ou plus pour les EPO.

**44. En mettant en œuvre un programme d'analyse des EPO soutenu par le module hématologique du PBA, les contrôles ciblés devraient-ils être basés uniquement sur l'examen des profils sanguins par une UGPA?**

L'UGPA joue un rôle clé dans l'examen des profils sanguins et les conseils à l'OAD lorsqu'il convient de réaliser des contrôles ciblés. C'est l'une des raisons pour lesquelles une certaine flexibilité dans les NMA pour les EPO est possible pour les OAD qui mettent en œuvre un programme de PBA efficace. Cependant, il se peut qu'à certains moments, le PBA ne reflète pas clairement une manipulation sanguine, si bien que l'OAD doit également s'appuyer sur d'autres renseignements et facteurs de risque pour parvenir à un bon ciblage des EPO.

**45. Lorsqu'un échantillon est prélevé dans le cadre du module hématologique du PBA, l'OAD devrait-elle aussi prélever un échantillon d'urine au cours de la même phase de prélèvement des échantillons?**

Oui, l'OAD devrait prélever un échantillon d'urine pendant la même phase de prélèvement des échantillons pour permettre l'analyse des EPO si le passeport du sportif est atypique. L'avantage de prélever un échantillon d'urine avec un échantillon du module hématologique du PBA est le suivant : si l'échantillon du PBA est atypique, alors une analyse des EPO peut être demandée sur l'échantillon

d'urine. C'est là un usage beaucoup plus efficace des ressources et des renseignements. S'il n'y a aucun échantillon d'urine à analyser, le créneau de détection des EPO risque d'être manqué en raison du temps nécessaire au prélèvement d'un échantillon d'urine de suivi.

**46. Quelles sont les obligations des OGM en ce qui concerne la mise en œuvre d'un module hématologique du PBA pour les sports/disciplines ayant un NMA de 30 % ou plus pour les EPO?**

Idéalement, pour les sports/disciplines ayant un NMA de 30 % ou plus pour les EPO, les OGM devraient collaborer avec les FI respectives (à titre d'organisations de tutelle des passeports) avant une manifestation afin de déterminer si la FI exige le prélèvement d'échantillons de sang pour le PBA sur ses sportifs qui participent à la manifestation. Étant donné que les OGM ne peuvent pas disposer de la tutelle du passeport des sportifs, elles devraient déterminer avec les FI respectives, avant la manifestation, le nombre d'échantillons de sang pour le PBA, les sportifs ciblés, etc., aux fins du module hématologique du PBA.

Durant la manifestation, l'UGPA de la FI devrait examiner les profils des échantillons et formuler des commentaires en temps réel sur les contrôles effectués par l'OGM, notamment en ce qui concerne les contrôles de suivi recommandés ou l'analyse des EPO sur les échantillons de sang ou d'urine prélevés. Cette information devrait être transmise à l'OGM par la FI. L'OGM devrait tenir compte de ces recommandations au moment d'appliquer son PRC.

## Demande de flexibilité dans la mise en œuvre des NMA

**47. Quelle est la marche à suivre pour obtenir une flexibilité dans la mise en œuvre des NMA?**

Conformément à l'article 4.7.2 du SICE, une OAD peut s'adresser à l'AMA en vue d'obtenir une flexibilité dans l'application des NMA figurant dans le DTASS. De plus amples informations sur les critères figurent à l'article 6 du DTASS. Le formulaire de demande en ligne se trouve dans le [centre de conformité au Code](#) de l'AMA. L'AMA a aussi élaboré et publié le [Guide de l'utilisateur pour la demande de flexibilité](#) pour aider les OAD à soumettre leur demande de flexibilité.

**48. Quels sont les critères à remplir par une OAD conformément à l'article 4.7.2 du SICE pour appuyer une demande de flexibilité dans la mise en œuvre des NMA?**

Après la réalisation d'une autoévaluation selon les critères établis à l'article 6 du DTASS et la soumission des documents pertinents à l'AMA pour appuyer la demande, tels que l'évaluation des risques, le PRC et le groupe cible de sportifs soumis aux contrôles, une OAD sera automatiquement préapprouvée pour l'application flexible des NMA, soit une réduction pouvant aller jusqu'à 50 % des exigences liées aux NMA dans les sports ou les disciplines pour lesquels cette OAD souhaite une flexibilité.

**49. *Puisque ma demande de flexibilité dans la mise en œuvre des NMA présentée à l'AMA est automatiquement préapprouvée, l'AMA l'examinera-t-elle?***

Oui. L'AMA examinera la demande d'une OAD pour s'assurer qu'elle répond bien aux critères. L'AMA se réserve le droit de demander de plus amples renseignements à l'OAD pour justifier la flexibilité demandée. L'AMA pourra décider de ne plus accorder de flexibilité, ou de la réduire si l'autoévaluation n'est pas satisfaisante ou que les documents pertinents demandés ne sont pas fournis, en totalité ou en partie, dans les délais impartis, ou ne sont pas conformes au SICE.

**50. *Que dois-je faire si mon niveau de flexibilité est retiré ou réduit à la suite d'un examen par l'AMA?***

L'AMA contactera les OAD, et/ou celles-ci sont encouragées à contacter l'AMA à l'adresse [testing@wada-ama.org](mailto:testing@wada-ama.org), pour discuter des motifs du retrait ou de la réduction de leur niveau de flexibilité, et pour s'entendre sur les mesures requises afin de le rétablir ou de l'augmenter.

**51. *Le fait qu'une OAD ait mis en place le module hématologique du PBA de manière robuste et efficace entraîne-t-il automatiquement une réduction des NMA pour les EPO?***

Non. L'AMA reconnaît que le module hématologique du PBA est un outil important pour mettre en œuvre des programmes de contrôles efficaces dans certains sports et certaines disciplines. Cependant, les OAD devront toujours formuler une demande de flexibilité pour l'application des NMA pour les EPO, conformément à la section 6 du DTASS. Le formulaire de demande se trouve en ligne dans le [centre de conformité au Code](#) de l'AMA.

## Substances interdites relevant du champ d'application du DTASS et laboratoires accrédités par L'AMA

**52. *La mise en œuvre obligatoire des NMA pour la GH pour tous les sports/disciplines est-elle reportée?***

Oui. La conformité aux NMA pour la GH est reportée jusqu'à ce que le module endocrinien du PBA soit prêt pour sa mise en œuvre.

**53. *Les OAD devraient-elles cesser les contrôles de la GH?***

Non. Les OAD sont fortement encouragées à poursuivre leurs efforts afin d'effectuer des contrôles de la GH en priorisant les sports ou disciplines à plus haut risque qui sont énumérés dans le DTASS.

Lorsque des échantillons sont déclarés atypiques pour la GH et/ou lorsque des enquêtes solides révèlent une utilisation abusive potentielle de la GH, les OAD devraient cibler les sportifs concernés pour des analyses de la GH. De plus, les OAD sont fortement encouragées à conserver les échantillons de sérum sanguin en vue d'effectuer des analyses additionnelles de la GH lorsque d'autres avancées scientifiques seront disponibles.

#### **54. Quelles sont les méthodes d'analyse de la GH?**

Il existe deux méthodes complémentaires pour l'analyse de la GH : les immunoessais différentiels des isoformes (méthode des isoformes) et la méthode des biomarqueurs de la GH.

La méthode des isoformes est appliquée depuis les Jeux olympiques d'Athènes en 2004 et des kits d'analyse commerciaux sont disponibles depuis 2008, et la méthode est désormais utilisée dans tous les laboratoires accrédités par l'AMA.

La seconde méthode (biomarqueurs de la GH) a été initialement mise en œuvre durant les Jeux olympiques et paralympiques de Londres en 2012. Toutefois, elle a dû subir un processus de revalidation d'essais de nouveaux composants, suite au retrait du marché de l'un de ses essais. Ces essais ont été validés de nouveau en 2015 et la méthode est maintenant disponible dans un nombre limité de laboratoires accrédités.

Ces deux méthodes d'analyse de la GH sont complémentaires par nature : alors que la méthode des isoformes détecte le dopage à la GH jusqu'à 24-48 heures après son administration, la méthode des biomarqueurs, qui mesure les changements de concentration des deux principaux marqueurs de l'action biologique de la GH, à savoir IGF-1 et P-III-NP, peut ne pas détecter la GH dans la phase d'utilisation initiale, mais la détecte ultérieurement et pendant plus longtemps que la méthode des isoformes.

Il est recommandé que les OAD appliquent les deux méthodes d'analyse lors de leurs contrôles de la GH, car elles offrent une plus grande aptitude à détecter la GH lorsqu'elles sont appliquées ensemble.

On doit compter une analyse en vue du niveau minimal d'exigences, peu importe que l'analyse d'un échantillon de sang prélevé sur un sportif durant une phase de prélèvement des échantillons ait été effectuée selon l'une ou l'autre méthode (isoformes ou biomarqueurs), ou les deux.

#### **55. Quel est le délai d'expédition autorisé dont dispose un laboratoire accrédité par l'AMA pour un échantillon de sang qui sera analysé pour la GH?**

Le Document technique de l'AMA sur la GH applicable et en vigueur précise qu'un échantillon de sang peut être analysé dans un laboratoire accrédité par l'AMA selon la méthode des isoformes de la GH au maximum dans les quatre jours qui suivent le prélèvement. La période équivalente pour un échantillon de sang à analyser selon la méthode des biomarqueurs est de cinq jours maximum.

#### **56. Quel est le délai d'expédition autorisé dont dispose un laboratoire accrédité par l'AMA pour un échantillon de sang aux fins du PBA?**

L'AMA a établi l'indice de stabilité sanguine (BSS), qui peut augmenter de 36 à 60 heures le délai d'expédition au laboratoire d'un échantillon de sang aux fins du PBA, sur la base d'une expédition dans des conditions constantes de réfrigération de l'échantillon.

L'intégrité des marqueurs utilisés dans le module hématologique du PBA est garantie quand l'indice de stabilité sanguine (BSS) reste inférieur à 85. Cet indice se calcule comme suit :

$$BSS = 3 * T + CAT$$

où « CAT » (pour Collection to Analysis Time) désigne le délai entre le prélèvement et l'analyse (exprimé en heures) et « T » la température moyenne (en degrés Celsius), mesurée par l'enregistreur entre l'instant du prélèvement de l'échantillon et celui de son analyse.

Connaissant l'indice BSS, l'ACD/l'agent de prélèvement sanguin (APS) peut, grâce au tableau suivant, estimer la durée maximale du transport jusqu'à un laboratoire accrédité par l'AMA ou approuvé par l'AMA pour le PBA. Cette durée s'exprime par le paramètre (CRT) pour Collection to Reception Time, ou délai entre le prélèvement et la réception), dont voici la valeur en fonction de la température moyenne « T » :

T [°C]	CRT [h]
15	35
12	41
10	46
9	48
8	50
7	53
6	55
5	58
4	60

L'ACD/APS doit transporter l'échantillon dès que possible dans un laboratoire ou un laboratoire approuvé par l'AMA pour le PBA.

### **57. Quelles sont les différentes catégories de GHRF?**

Les facteurs de libération de l'hormone de croissance (GHRF) sont divisés en trois catégories dans la Liste des interdictions de l'AMA :

- Hormone de libération de l'hormone de croissance naturelle (GHRH) et ses analogues peptidiques et non peptidiques;
- Secrétagogues de l'hormone de croissance (GHS) et ses mimétiques;
- Peptides libérateurs de l'hormone de croissance synthétiques (GHRP).

### **58. Le DTASS aura-t-il un impact direct sur la capacité des laboratoires accrédités par l'AMA d'analyser la présence des substances interdites relevant du champ d'application du DTASS?**

Tous les laboratoires accrédités par l'AMA peuvent analyser la présence d'EPO et de GHRF (GHS/GHRP – petits peptides) dans l'urine et de la GH (méthode des isoformes) dans le sérum sanguin. Un petit nombre de laboratoires peuvent aussi analyser la présence de la GH (méthode des biomarqueurs), des GHRF (GHRH – gros peptides) et des EPO (sérum et/ou plasma).

Le cas échéant, l'AMA déterminera et encouragera l'expansion des capacités nécessaires dans les laboratoires lorsque des méthodes d'analyse particulières sont considérées comme prioritaires pour

l'application du DTASS dans les régions environnantes, en tentant ainsi de réduire les délais et les frais d'expédition.

**59. Quel laboratoire accrédité par l'AMA peut contrôler la présence de substances interdites par le DTASS?**

La capacité d'analyses du DTASS par laboratoire accrédité par l'AMA est indiquée dans le **tableau 1** ci-après. Les OAD sont encouragées à confirmer le menu d'analyse et les méthodes spécifiques disponibles auprès des laboratoires accrédités par l'AMA avec lesquels elles collaborent.

**60. Le DTASS indique que les EPO peuvent être analysés dans l'urine ou dans le sang. Est-ce que cela signifie qu'une OAD doit prélever un échantillon de sang et un échantillon d'urine chaque fois pour réaliser des contrôles des EPO ou est-ce que l'OAD peut opter soit pour l'urine, soit pour le sang (et parfois pour les deux)?**

L'OAD a le choix d'analyser les EPO dans l'urine ou dans le sang. Il faut cependant relever que la méthode de détection du CERA est plus efficace dans le sang que dans l'urine. Lorsque les laboratoires procèdent à une analyse du CERA dans le sérum ou le plasma sanguin, ils appliquent également des méthodes, telles que IEF-PAGE ou SAR-PAGE, capables de détecter d'autres EPO (EPO recombinantes, NESP, etc.) en plus du CERA.

Une seule analyse en vue du niveau minimal d'exigences sera comptée, qu'il y ait eu une seule ou plusieurs analyses d'EPO sur un échantillon d'urine et/ou de sang prélevé sur le même sportif durant une même phase de prélèvement des échantillons.

**61. Que doit faire une OAD qui ne dispose pas de capacités (p. ex. APS) de prélèvement d'échantillons sanguins ou qui n'est pas en mesure d'expédier de tels échantillons au laboratoire le plus proche dans le délai requis, ce dernier étant trop éloigné, ou en raison des formalités d'exportation ou d'importation d'échantillons sanguins dans un pays qui accueille un laboratoire accrédité par l'AMA?**

Si l'OAD ne dispose pas APS formés pour effectuer des prélèvements sanguins, elle doit mettre en place les mesures nécessaires (recrutement d'APS, formation, etc.) pour respecter dès que possible l'exigence de prélèvement d'échantillons de sang aux fins du module hématologique du PBA et d'analyse de la GH et des EPO conformément aux NMA.

Une OAD qui n'est pas en mesure d'expédier des échantillons sanguins au laboratoire le plus proche dans le délai requis, en raison de la distance ou des contraintes d'exportation ou d'importation dans un pays qui accueille un laboratoire accrédité par l'AMA pour l'analyse d'échantillons sanguins, doit communiquer sur-le-champ avec l'AMA pour lui expliquer les circonstances particulières de son incapacité.

**62. Le champ d'application initial du DTASS incluait les transporteurs d'oxygène dans l'hémoglobine (TOH), les transfusions homologues (TH) et les insulines. Pourquoi ne figurent-elles pas dans le DTASS?**

Les TOH et les TH devraient être contrôlés à titre discrétionnaire, mais de manière ciblée en appliquant des connaissances analytiques provenant de la mise en œuvre d'un programme de PBA efficace, ainsi que de renseignements non analytiques. Compte tenu des avantages relatifs de ces

méthodes pour la performance, ainsi que de l'efficacité de leur détection et de leurs risques pour la santé, elles ne font plus partie du champ d'application du DTASS. Cette décision reste soumise à réexamen. Cependant, cela ne doit empêcher aucune OAD de réaliser de tels contrôles sur la base de l'expérience ou d'un ciblage fondé sur des renseignements.

Il est connu que les insulines sont parfois utilisées en combinaison avec d'autres substances interdites telles que les EPO et la GH, de sorte que les contrôles sont recommandés dans les sports et disciplines à risque pour ces deux substances interdites.

Les TOH, les TH et les insulines restent tous sur la Liste des interdictions et sont interdits dans tous les sports et toutes les disciplines.

**63. *Quels échantillons le laboratoire devrait-il analyser pour les TOH et les TH?***

- TOH : tout échantillon de sang prélevé (soit pour le PBA, soit pour la détection de substances interdites ou de méthodes interdites lorsqu'un échantillon A et B est prélevé) qui montre une coloration rouge du plasma au-delà de l'hémolyse raisonnable après centrifugation ou sédimentation.
- TH : tout échantillon de sang prélevé (soit pour le PBA, soit pour la détection de substances interdites ou de méthodes interdites lorsqu'un échantillon A et B est prélevé) qui montre une augmentation soudaine de l'hémoglobine et/ou la réduction du pourcentage des réticulocytes, ou s'il existe un soupçon sur la base de mesures élevées de phtalates.

**64. *Y a-t-il d'autres méthodes d'analyse particulières qui ne sont pas incluses dans une analyse d'urine standard, mais qui peuvent être demandées au laboratoire?***

Les OAD trouveront dans le **tableau 2** ci-après la liste complète des méthodes spécifiques disponibles qui ne sont pas incluses dans une analyse d'urine standard. Les OAD sont encouragées à consulter un laboratoire accrédité par l'AMA pour obtenir des recommandations.

**65. *Des substances interdites ou d'autres méthodes interdites figurant sur la Liste des interdictions de l'AMA seront-elles ajoutées au DTASS à l'avenir?***

Toute substance interdite ou méthode interdite qui est ajoutée à la Liste des interdictions et qui fait l'objet d'une méthode d'analyse approuvée pourra être incluse dans le DTASS dans le cadre de l'examen et de l'évolution du DTASS (si l'analyse de cette substance ou méthode n'est pas incluse dans l'analyse d'urine standard).

**Note :** Les OAD sont encouragées à soumettre à l'AMA toute autre question qu'elles pourraient avoir à propos du DTASS ou de sa mise en œuvre en envoyant un courriel à l'adresse [testing@wada-ama.org](mailto:testing@wada-ama.org).

**Tableau 1 : Analyses DTASS par laboratoire accrédité par l'AMA (au 4 octobre 2021)**

Laboratoire	EPO			GH		GHRF	
	Urine	Sérum	Plasma	Isoformes	Biomarqueurs	GHRP/GHS	GHRH
Ankara, Turquie	*	*		*	*	*	
Bangkok, Thaïlande	*	*	*	*		*	
Barcelone, Espagne	*	*	*	*	*	*	*
Bloemfontein, Afrique du Sud	*	*	*	*		*	
Bucarest, Roumanie	*	*	*	*		*	
Cologne, Allemagne	*	*		*	*2	*	*
Doha, Qatar	*	*	*	*		*	
Dresde, Allemagne	*	*	*	*	*	*	
Gand, Belgique	*	*	*	*	*	*	
Helsinki, Finlande	*	*		*		*	
La Havane, Cuba	*	*		*		*	
Lausanne, Suisse	*	*	*	*	*	*	
Londres, Royaume-Uni	*	*	*	*	**	*	
Los Angeles, États-Unis	*			*	*	*	
Madrid, Espagne	*	*	*	*	*	*	
Montréal, Canada	*	*	*	*	**	*	
New Delhi, Inde <sup>1</sup>	*	*		*		*	
Oslo, Norvège	*	*	*	*	*	*	
Paris, France	*	*	*	*	*	*	
Pékin, Chine	*	*	*	*	*	*	
Rio de Janeiro, Brésil	*	*	*	*	**	*	*
Rome, Italie	*	*	*	*	*	*	*
Salt Lake City, États-Unis	*	*	*	*	**	*	*
Seibersdorf, Autriche	*	*	*	*	*	*	*
Séoul, Corée	*	*	*	*	**	*	*
Stockholm, Suède	*	*	*	*	*	*	
Sydney, Australie	*	*	*	*	*	*	
Tokyo, Japon	*	*		*	*	*	*
Varsovie, Pologne	*	*	*	*	*	*	
**Seuls ces laboratoires peuvent réaliser les procédures de confirmation de la méthode des biomarqueurs de l'hormone de croissance.							
<sup>1</sup> Laboratoire suspendu en date du 4 octobre 2021 (cliquez <a href="#">ici</a> pour plus de détails et des renseignements à jour)							
<sup>2</sup> Seulement IGF-I par LC-MS							

**Tableau 2 : Statut des Méthodes spécifiques**

Classe dans la Liste	Méthode	Matrice (Type d'échantillon)	Obligatoire pour tous les laboratoires	Application à tous les échantillons
hGH (S2.2.3)	Isoformes	sérum <sup>3</sup>	Oui	Non – à la demande de l'autorité de contrôle (AC)
	Biomarqueurs	sérum <sup>3</sup>	Non	Non – à la demande de l'AC
GHRF (S2.2.3)	GHRP/GHS	urine	Oui	Non – à la demande de l'AC, à l'exception de certains laboratoires
	GHRH	urine	Non	Non – à la demande de l'AC
ERA <sup>4</sup> (S2.1.1)		urine, plasma <sup>5</sup> , sérum <sup>3</sup>	Oui	Non – à la demande de l'AC
Agents activants du HIF (S2.1.2)		urine	Oui	Oui
hCG intacte (S2.2.1)	Dépistage	urine	Oui	Oui
	Confirmation (second essai)	urine	Non	Sous-traiter à un autre laboratoire en l'absence de capacité
LH (S2.2.1)		urine	Non	Non (les laboratoires en ayant la capacité analysent tous les échantillons d'urine)
GnRF (S2.2.1)		urine	Oui <sup>6</sup>	Non (analyse habituellement réalisée lorsque les GHRP sont requis – même méthode – ou s'il faut confirmer des résultats élevés pour la LH. Certains laboratoires l'appliquent à tous les échantillons.)
Gros peptides	Analogues de l'IGF-I (S2.3) Insulines (S4.4.2) GHRH (S2.2.3)	sérum <sup>3</sup> plasma <sup>5</sup> urine	Non	Non – à la demande de l'AC
Anticorps anti-récepteurs IIB de l'activine (S4.3) Inhibiteurs de la myostatine (S4.3)		sérum <sup>3</sup> plasma <sup>5</sup> urine	Non	Non – à la demande de l'AC
CG/C/SMRI	Marqueurs du profil stéroïdien (S1.1)	urine	Oui	Oui (au besoin pour une analyse de confirmation ou à la demande de l'AC, de l'AGR ou de l'AMA)
	19-NA (S1.1), Boldénone (S1.1), Métabolites de la boldénone (S1.1), Formestane (S4.1), 6 $\alpha$ -hydroxy-androsténédione (S1.1)	urine	Oui (présence)  Non (confirmation par SMRI)	Présence contrôlée pour tous les échantillons, mais si une confirmation par CG-C-SMRI est nécessaire, sous-traiter à un autre laboratoire en l'absence de capacité.
Esters de stéroïdes (S1.1)		sérum <sup>3</sup> /plasma <sup>5</sup>	Non	Non – à la demande de l'AC
Analyse d'ADN (M2.1)		sérum <sup>3</sup> plasma <sup>5</sup>	Non	Non – à la demande de l'AC si elle soupçonne une substitution d'échantillons ou à la demande de l'AMA si cela est nécessaire dans le cadre d'une enquête sur des résultats relatifs à l'EPO recombinante (recEPO)

<sup>3</sup> Obtenu après centrifugation de sang veineux prélevé dans des tubes à sérum

<sup>4</sup> Appelés les EPO, aux fins du DTASS

<sup>5</sup> Obtenu après centrifugation du sang veineux dans des tubes EDTA (PBA)

<sup>6</sup> L'analyse pour les GHRP/GHS (petits peptides) comprend aussi les GnRF (S2.2.1), AOD-9604 et hGH 176-191 (S2.2.3), TB-500 (S2.3), la desmopressine et la félypressine (S5).

Classe dans la Liste	Méthode	Matrice (Type d'échantillon)	Obligatoire pour tous les laboratoires	Application à tous les échantillons
		sang total <sup>7</sup> urine		
Marqueurs sanguins du PBA		sang total <sup>7</sup>	Non	Non – lors du prélèvement des échantillons aux fins du PBA
Transfusion sanguine homologue (M1.1)		sang total <sup>7</sup>	Non	Non – à la demande de l'AC
TOBH (M1.2)		sérum <sup>3</sup> plasma <sup>5</sup> sang total <sup>7</sup>	Non	Non – à la demande de l'AC
Protéases (M2.1)		urine sérum <sup>3</sup> plasma <sup>5</sup>	Non	Non – à la demande de l'AC si elle soupçonne une falsification
Dopage génétique (M3)		sang total <sup>7</sup>	Non	Non – à la demande de l'AC

<sup>7</sup> Sang veineux prélevé dans des tubes EDTA (PBA)