



AGENCE  
MONDIALE  
ANTIDOPAGE

Code mondial antidopage

# **LISTE DES INTERDICTIONS 2009**

## **STANDARD INTERNATIONAL**

Le texte officiel de la *Liste des interdictions* sera tenu à jour par l'AMA et publié en anglais et en français. La version anglaise fera autorité en cas de divergence entre les deux versions.

**Cette liste entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2009.**

# LISTE DES INTERDICTIONS 2009

## CODE MONDIAL ANTIDOPAGE

Entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2009

L'utilisation de tout médicament devrait être limitée à des indications médicalement justifiées.

Toutes les *substances interdites* doivent être considérées comme des 'substances spécifiées' sauf les substances dans les classes S1, S2, S4.4 et S6.a, et les *méthodes interdites* M1, M2 et M3.

### SUBSTANCES ET MÉTHODES INTERDITES EN PERMANENCE (EN ET HORS COMPÉTITION)

#### SUBSTANCES INTERDITES

##### S1. AGENTS ANABOLISANTS

Les agents anabolisants sont interdits.

##### **1. Stéroïdes anabolisants androgènes (SAA)**

a. SAA exogènes\*, incluant:

**1-androstènediol** (5 $\alpha$ -androst-1-ène-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **1-androstènedione** (5 $\alpha$ -androst-1-ène-3,17-dione); **bolandiol** (19-norandrostènediol); **bolastérone**; **boldénone**; **boldione** (androsta-1,4-diène-3,17-dione); **calustérone**; **clostébol**; **danazol** (17 $\alpha$ -éthynyl-17 $\beta$ -hydroxyandrost-4-eno[2,3-d]isoxazole); **déhydrochlorméthyltestostérone** (4-chloro-17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-diène-3-one); **désoxyméthyltestostérone** (17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-2-en-17 $\beta$ -ol); **drostanolone**; **éthylestrénol** (19-nor-17 $\alpha$ -pregn-4-en-17-ol); **fluoxymestérone**; **formébolone**; **furazabol** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androstano[2,3-c]-furazan); **gestrinone**; **4-hydroxytestostérone** (4,17 $\beta$ -dihydroxyandrost-4-en-3-one); **mestanolone**; **mestérolone**; **méténolone**; **méthandiénone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-diène-3-one); **méthandriol**; **méthastérone** (2 $\alpha$ , 17 $\alpha$ -dimethyl-5 $\alpha$ -androstane-3-one-17 $\beta$ -ol); **méthyl-diénone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one); **méthyl-1-testostérone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one); **méthyl-nortestostérone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one); **méthyl-triénone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one); **méthyltestostérone**; **mibolérone**; **nandrolone**; **19-norandrostènedione**

(estr-4-ène-3,17-dione); **norbolétone; norclostébol; noréthandrolone; oxabolone; oxandrolone; oxymestérone; oxymétholone; prostanazol** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstano[3,2-c]pyrazole); **quinbolone; stanozolol; stenbolone; 1-testostérone** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-ène-3-one); **tétrahydrogestrinone** (18 $\alpha$ -homo-pregna-4,9,11-triène-17 $\beta$ -ol-3-one); **trenbolone** et autres substances possédant une structure chimique similaire ou un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s).

b. SAA endogènes \*\* par administration exogène :

**androstènediol** (androst-5-ène-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **androstènedione** (androst-4-ène-3,17-dione); **dihydrotestostérone** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-3-one); **prastérone** (déhydroépiandrostérone, DHEA); **testostérone** et les métabolites ou isomères suivants:

**5 $\alpha$ -androstane-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; 5 $\alpha$ -androstane-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; 5 $\alpha$ -androstane-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; 5 $\alpha$ -androstane-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol; androst-4-ène-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; androst-4-ène-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; androst-4-ène-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; androst-5-ène-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; androst-5-ène-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; androst-5-ène-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; 4-androstènediol** (androst-4-ène-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **5-androstènedione** (androst-5-ène-3,17-dione); **épi-dihydrotestostérone; épitestostérone; 3 $\alpha$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-17-one; 3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-17-one; 19-norandrostérone; 19-norétiocholanolone.**

*[Commentaire sur la classe S1.1b :*

*Dans le cas d'un stéroïde anabolisant androgène pouvant être produit de façon endogène, un échantillon sera considéré comme contenant cette substance interdite et un résultat d'analyse anormal sera rapporté si la concentration de ladite substance interdite ou de ses métabolites ou de ses marqueurs et/ou tout autre rapport pertinent dans l'échantillon du sportif diffère à un point tel des valeurs normales trouvées chez l'homme qu'une production endogène normale est improbable. Dans de tels cas, un échantillon ne sera pas considéré comme contenant une substance interdite si le sportif prouve que la concentration de substance interdite ou de ses métabolites ou de ses marqueurs et/ou tout autre rapport pertinent dans l'échantillon du sportif est attribuable à un état physiologique ou pathologique.*

*Dans tous les cas, et quelle que soit la concentration, l'échantillon du sportif sera considéré comme contenant une substance interdite et le laboratoire rapportera un résultat d'analyse anormal si, en se basant sur une méthode d'analyse fiable (par ex. SMRI), le laboratoire peut démontrer que la substance interdite est d'origine exogène. Dans ce cas, aucune investigation complémentaire ne sera nécessaire.*

*Quand la valeur ne dévie pas des valeurs normalement trouvées chez l'homme et que l'origine exogène de la substance n'a pas été démontrée par une méthode d'analyse fiable (par ex. SMRI), mais qu'il existe de fortes indications, telles que la comparaison avec des profils stéroïdiens endogènes de référence, d'un possible usage d'une substance interdite, ou quand un laboratoire a rendu un rapport T/E supérieur à quatre (4) pour un (1) et que l'application d'une méthode d'analyse fiable (par ex. SMRI) n'a pas démontré que la substance interdite était d'origine exogène, l'organisation antidopage responsable effectuera une investigation complémentaire, qui comprendra un examen de tous les contrôles antérieurs et/ou subséquents.*

*Quand des analyses complémentaires sont requises, le résultat sera rendu par le laboratoire comme atypique au lieu d'anormal. Si un laboratoire démontre, par l'application d'une méthode d'analyse fiable (par ex. SMRI), que la substance interdite est d'origine exogène, aucune investigation complémentaire ne sera nécessaire et l'échantillon du sportif sera considéré comme contenant une substance interdite. Quand une méthode d'analyse fiable (par ex. SMRI) n'a pas été appliquée et qu'un minimum de trois résultats de contrôles antérieurs ne sont pas disponibles, l'organisation antidopage responsable mettra en place un suivi longitudinal du sportif en procédant à au moins trois contrôles inopinés sur une période de trois mois. Le résultat ayant déclenché cette étude longitudinale sera rendu comme atypique. Si le profil longitudinal du sportif soumis à ces contrôles complémentaires n'est pas physiologiquement normal, le laboratoire rendra alors un résultat d'analyse anormal.*

*Dans des cas individuels extrêmement rares, la boldénone peut être retrouvée de façon endogène et à des niveaux constants très bas de quelques nanogrammes par millilitre (ng/mL) dans les urines. Quand un tel niveau très bas de boldénone est rapporté par le laboratoire et que l'application d'une méthode d'analyse fiable (par ex. SMRI) ne démontre pas que la substance est d'origine exogène, une investigation complémentaire peut être menée, comprenant un examen de tous les contrôles antérieurs et/ou subséquents.*

*Pour la 19-norandrostérone, un résultat d'analyse anormal rendu par le laboratoire est considéré comme une preuve scientifique et valide démontrant l'origine exogène de la substance interdite. Dans ce cas, aucune investigation complémentaire n'est nécessaire.*

*Si le sportif refuse de collaborer aux examens complémentaires, son échantillon sera considéré comme contenant une substance interdite.]*

## **2. Autres agents anabolisants, incluant sans s'y limiter:**

### **Clenbutérol, modulateurs sélectifs des récepteurs aux androgènes (SARMs), tibolone, zéranol, zilpatérol.**

*Pour les besoins du présent document :*

*\* « exogène » désigne une substance qui ne peut pas être habituellement produite naturellement par l'organisme humain.*

*\*\* « endogène » désigne une substance qui peut être produite naturellement par l'organisme humain.*

## **S2. HORMONES ET SUBSTANCES APPARENTÉES**

Les substances qui suivent et leurs facteurs de libération sont interdits:

- 1. Agents stimulants de l'érythropoïèse (par ex. érythropoïétine (EPO), darbépoïétine (dEPO), hématide);**
- 2. Hormone de croissance (GH), facteurs de croissance analogues à l'insuline (par ex. IGF-1), facteurs de croissance mécaniques (MGFs);**
- 3. Gonadotrophine chorionique (CG) et hormone lutéinisante (LH), interdites chez le sportif de sexe masculin seulement;**
- 4. Insulines;**
- 5. Corticotrophines;**

et d'autres substances possédant une structure chimique similaire ou un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s),

**[Commentaire sur la classe S2 :**

*À moins que le sportif puisse démontrer que la concentration était due à un état physiologique ou pathologique, un échantillon sera considéré comme contenant une substance interdite (selon la liste ci-dessus) lorsque la concentration de substance interdite ou de ses métabolites ou de ses marqueurs et/ou tout autre rapport pertinent dans l'échantillon du sportif satisfait les critères de positivité établis par l'AMA ou si elle excède les valeurs normales chez l'humain à un point tel qu'une production endogène normale est improbable.*

*Si le laboratoire peut démontrer, en se basant sur une méthode d'analyse fiable, que la substance interdite est d'origine exogène, l'échantillon du sportif sera considéré comme contenant une substance interdite et sera rapporté comme un résultat d'analyse anormal.]*

### **S3. BÉTA-2 AGONISTES**

Tous les béta-2 agonistes, y compris leurs isomères D- et L-, sont interdits.

Ainsi, le formotérol, le salbutamol, le salmétérol et la terbutaline, lorsqu'ils sont utilisés par inhalation, nécessitent également une autorisation d'usage à des fins thérapeutiques en conformité avec la section correspondante du Standard international pour l'autorisation d'usage à des fins thérapeutiques.

Même si une autorisation d'usage à des fins thérapeutiques a été délivrée, la présence dans l'urine de salbutamol à une concentration supérieure à 1000 ng/mL sera considérée comme un *résultat d'analyse anormal*, à moins que le *sportif* ne prouve par une étude de pharmacocinétique contrôlée que ce résultat anormal est bien la conséquence de l'usage d'une dose thérapeutique de salbutamol par voie inhalée.

### **S4. ANTAGONISTES ET MODULATEURS HORMONAUX**

Les classes suivantes de substances sont interdites:

- 1. Inhibiteurs d'aromatase**, incluant sans s'y limiter: **anastrozole, létrozole, aminoglutéthimide, exémestane, formestane, testolactone.**
- 2. Modulateurs sélectifs des récepteurs aux œstrogènes (SERMs)**, incluant sans s'y limiter: **raloxifène, tamoxifène, torémifène.**
- 3. Autres substances anti-œstrogéniques**, incluant sans s'y limiter: **clomifène, cyclofénil, fulvestrant.**
- 4. Agents modificateurs de(s) la fonction(s) de la myostatine**, incluant sans s'y limiter: **les inhibiteurs de la myostatine.**

### **S5. DIURÉTIQUES ET AUTRES AGENTS MASQUANTS**

Les agents masquants sont interdits. Ils incluent:

**Diurétiques, probénécide, succédanés de plasma** (par ex. administration intraveineuse **d'albumine, dextran, hydroxyéthylamidon, et mannitol**), et autres substances possédant un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s).

Les diurétiques incluent :

**Acétazolamide, amiloride, bumétanide, canrénone, chlortalidone, acide étacrynique, furosémide, indapamide, métolazone, spironolactone, thiazides** (par ex. **bendrofluméthiazide, chlorothiazide, hydrochlorothiazide**), **triamtérène**, et autres substances possédant une

structure chimique similaire ou un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s) (sauf la drospérinone, et l'administration topique de dorzolamide et brinzolamide, qui ne sont pas interdites).

***[Commentaire sur la classe S5 :***

*Une autorisation d'usage à des fins thérapeutiques n'est pas valable si l'échantillon d'urine du sportif contient un diurétique détecté en association avec des substances exogènes interdites à leurs niveaux seuils ou en dessous de leurs niveaux seuils.]*

# MÉTHODES INTERDITES

## **M1. AMÉLIORATION DU TRANSFERT D'OXYGÈNE**

Ce qui suit est interdit :

1. Le dopage sanguin, y compris l'utilisation de produits sanguins autologues, homologues ou hétérologues, ou de globules rouges de toute origine.
2. L'amélioration artificielle de la consommation, du transport ou de la libération de l'oxygène, incluant sans s'y limiter les produits chimiques perfluorés, l'éfaproxiral (RSR13) et les produits d'hémoglobine modifiée (par ex. les substituts de sang à base d'hémoglobine, les produits à base d'hémoglobines réticulées).

## **M2. MANIPULATION CHIMIQUE ET PHYSIQUE**

1. La *falsification*, ou la tentative de *falsification*, dans le but d'altérer l'intégrité et la validité des *échantillons* recueillis lors de *contrôles du dopage*, est interdite. Cette catégorie comprend, sans s'y limiter, la cathétérisation, la substitution et/ou l'altération de l'urine.
2. Les perfusions intraveineuses sont interdites sauf dans le contexte d'interventions chirurgicales, en situation d'urgence médicale ou lors d'examens cliniques.

## **M3. DOPAGE GÉNÉTIQUE**

Le transfert de cellules ou d'éléments génétiques ou l'utilisation de cellules, d'éléments génétiques, ou d'agents pharmacologiques modulant l'expression génique endogène, et ayant la capacité d'augmenter la performance sportive, est interdit.

Les agonistes du récepteur activé par les proliférateurs des peroxyosomes  $\delta$  (PPAR $\delta$ ) (par ex. GW 1516) et les agonistes de l'axe PPAR $\delta$ -protéine kinase activée par l'AMP (AMPK) (par ex. AICAR) sont interdits.

# SUBSTANCES ET MÉTHODES INTERDITES EN COMPÉTITION

**Outre les catégories S1 à S5 et M1 à M3 définies ci-dessus, les catégories suivantes sont interdites *en compétition*:**

## SUBSTANCES INTERDITES

### **S6. STIMULANTS**

Tous les stimulants (y compris leurs isomères optiques (D- et L-) lorsqu'ils s'appliquent) sont interdits, à l'exception des dérivés de l'imidazole pour application topique et des stimulants figurant dans le Programme de surveillance 2009\*.

Les stimulants incluent :

a : Stimulants non-spécifiés :

**Adrafinil, amfépramone, amiphénazole, amphétamine, amphétaminil, benzphétamine, benzylopipezazine, bromantan, clobenzorex, cocaïne, cropropamide, crotétamide, diméthylamphétamine, étilamphétamine, famprofazone, fencamine, fenétylline, fenfluramine, fenproporex, furfénorex, méfénorex, méphentermine, mésocarbe, méthamphétamine (D-), méthylènedioxyamphétamine, méthylènedioxyméthamphétamine, p-méthylamphétamine, modafinil, norfenfluramine, phendimétrazine, phenmétrazine, phentermine, 4-phenylpiracétam (carphédon); prolintane.**

Un stimulant qui n'est pas expressément nommé dans cette section est une substance spécifiée.

b : Stimulants spécifiés (exemples):

**Adrénaline<sup>\*\*</sup>, cathine<sup>\*\*\*</sup>, éphédrine<sup>\*\*\*\*</sup>, étamivan, étiléfrine, fenbutrazate, fencamfamine, heptaminol, isométheptène, levméthamfétamine, méclofenoxate, méthyléphedrine<sup>\*\*\*\*</sup>, méthylphenidate, nicéthamide, norfénefrine, octopamine, oxilofrine, parahydroxyamphétamine, pémoline, pentétrazole, phenprométhamine, propylhexédrine, sélégiline, sibutramine, strychnine, tuaminoheptane** et autres substances possédant une structure chimique similaire ou un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s).



\* Les substances figurant dans le Programme de surveillance 2009 (bupropion, caféine, phényléphrine, phénylpropanolamine, pipradrol, pseudoéphédrine, synéphrine) ne sont pas considérées comme des *substances interdites*.

\*\* L'**adrénaline**, associée à des agents anesthésiques locaux, ou en préparation à usage local (par ex. par voie nasale ou ophtalmologique), n'est pas interdite.

\*\*\* La **cathine** est interdite quand sa concentration dans l'urine dépasse 5 microgrammes par millilitre

\*\*\*\* L'**éphédrine** et la **méthyléphédrine** sont interdites quand leurs concentrations respectives dans l'urine dépassent 10 microgrammes par millilitre.

## **S7. NARCOTIQUES**

Les narcotiques suivants sont interdits :

**Buprénorphine, dextromoramide, diamorphine (héroïne), fentanyl et ses dérivés, hydromorphone, méthadone, morphine, oxycodone, oxymorphone, pentazocine, péthidine.**

## **S8. CANNABINOÏDES**

Les cannabinoïdes (par ex. le haschisch, la marijuana) sont interdits.

## **S9. GLUCOCORTICOÏDES**

Tous les glucocorticoïdes sont interdits lorsqu'ils sont administrés par voie orale, intraveineuse, intramusculaire ou rectale.

Conformément au Standard international pour l'autorisation d'usage à des fins thérapeutiques, une déclaration d'usage doit être remplie par *le sportif* pour les glucocorticoïdes administrés par voie intra-articulaire, péri-articulaire, péri-tendineuse, péri-durale, intradermique et par inhalation à l'exception des voies d'administration indiquées ci-dessous.

Les préparations topiques utilisées pour traiter des affections auriculaires, buccales, dermatologiques (incluant iontophorèse/phonophorèse), gingivales, nasales,, ophtalmologiques, et péri-anales ne sont pas interdites et ne requièrent en conséquence ni d'autorisation d'usage à des fins thérapeutiques ni de déclaration d'usage.

# SUBSTANCES INTERDITES DANS CERTAINS SPORTS

## **P1. ALCOOL**

L'alcool (éthanol) est interdit *en compétition* seulement, dans les sports suivants. La détection sera effectuée par éthylométrie et/ou analyse sanguine. Le seuil de violation (valeurs hématologiques) est 0.10 g/L.

- Aéronautique (FAI)
- Automobile (FIA)
- Boules (IPC boules)
- Karaté (WKF)
- Motocyclisme (FIM)
- Motonautique (UIM)
- Pentathlon moderne (UIPM) pour les épreuves comprenant du tir
- Quilles (Neuf- et Dix-) (FIQ)
- Tir à l'arc (FITA, IPC)

## **P2. BÉTA-BLOQUANTS**

À moins d'indication contraire, les bêta-bloquants sont interdits *en compétition* seulement, dans les sports suivants.

- Aéronautique (FAI)
- Automobile (FIA)
- Billard et Snooker (WCBS)
- Bobsleigh (FIBT)
- Boules (CMSB, IPC boules)
- Bridge (FMB)
- Curling (WCF)
- Gymnastique (FIG)
- Golf (IGF)
- Lutte (FILA)
- Motocyclisme (FIM)
- Motonautique (UIM)
- Pentathlon moderne (UIPM) pour les épreuves comprenant du tir
- Quilles (Neuf- et Dix-) (FIQ)
- Ski (FIS) pour le saut à skis, freestyle saut/halfpipe et le snowboard halfpipe/big air
- Tir (ISSF, IPC) (aussi interdits *hors compétition*)
- Tir à l'arc (FITA, IPC) (aussi interdits *hors compétition*)
- Voile (ISAF) pour les barreaux en match racing seulement

Les bêta-bloquants incluent sans s'y limiter:

**Acébutolol, alprénolol, aténolol, bétaxolol, bisoprolol, bunolol, cartéolol, carvédilol, céliprolol, esmolol, labétalol, lévobunolol, métipranolol, métoprolol, nadolol, oxprénolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol.**