



**Source de l'information** : [www.dopage.be](http://www.dopage.be)  
**Communauté Française et AISF**

## 1. Précisions utiles

- a. "exogène" désigne une substance qui ne peut pas être produite naturellement par l'organisme humain
- b. "endogène" désigne une substance qui peut être produite naturellement par l'organisme humain.
- c. certaines substances ou leurs métabolites (Cannabinoïdes, Cathine, Ephédrine, Méthyléphédrine, Epitestostérone, 19-norandrostérone, Morphine, Salbutamol et le Rapport Testostérone/Epitestostérone) sont soumis à des seuils analytiques spécifiant qu'une certaine valeur doit être atteinte pour donner lieu à un résultat d'analyse anormal.

## 2. Substances et méthodes interdites en permanence ( en et hors compétition )

### a. Substances interdites

#### **S1 : Agents anabolisants**

##### 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-dien-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 $\alpha$ -methylestra-4,9-diène-3-one) ; méthyl-1-testostérone (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one) ; méthyl-nortestostérone (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestr-4-en-3-one) ; méthyl-triénone (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestra-4,9,11-triène-3-one) ; méthyltestostérone ; mibolérone ; nandrolone ; 19-norandrostènedione (estr-4-ène-3,17-dione) ; norbolétone ; norclostébol ; noréthandrolone ; oxabolone ; oxandrolone ; oxymestérone ; oxymétholone ; prostanazol ([3,2-c]pyrazole-5 $\alpha$ -etioallocholane-17 $\beta$ -tetrahydropyranol) ; 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

androstènediol (androst-5-ène-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); androstènedione (androst-4-ène-3,17-dione); dihydrotestostérone (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-3-one); prastérone (déhydroépiandrosterone, DHEA); testostérone et les métabolites ou isomères suivants: 5 $\alpha$ -androstan-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; 5 $\alpha$ -androstan-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; 5 $\alpha$ -androstan-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; 5 $\alpha$ -androstan-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; 3 $\alpha$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-17-one; 3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-17-one; 19-norandrostérone; 19-norétiocholanolone.

Dans le cas d'un stéroïde anabolisant androgène pouvant être produit de façon endogène, un échantillon sera considéré comme contenant cette substance interdite 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 s'écarte suffisamment des valeurs normales trouvées chez l'homme pour qu'une production endogène normale soit improbable. Un échantillon ne sera pas considéré dans de tels cas 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 rapportée est à des niveaux normalement trouvés chez l'homme et que la méthode d'analyse fiable (par ex. SMRI) n'a pas déterminé l'origine exogène de la substance, mais qu'il existe de sérieuses indications, telles que la comparaison avec des profils stéroïdiens de référence, d'un possible usage d'une substance interdite, l'organisation antidopage responsable effectuera une investigation plus approfondie, qui comprendra un examen de tous les contrôles antérieurs et/ou subséquents, afin de déterminer si le résultat est attribuable à un état physiologique ou pathologique, ou résulte de la prise d'une substance interdite d'origine exogène.

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, une investigation complémentaire peut être menée, comprenant un examen de tous les contrôles antérieurs et/ou subséquents, afin de déterminer si le résultat est attribuable à un état physiologique ou pathologique, ou résulte de la prise d'une substance interdite d'origine exogène. Si un laboratoire rapporte un résultat d'analyse anormal basé sur l'application d'une méthode d'analyse fiable (par ex. SMRI), démontrant 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 été pas appliquée et qu'un minimum de trois résultats des contrôles antérieurs ne sont pas disponibles, l'organisation antidopage responsable soumettra le sportif à un contrôle inopiné au moins trois fois pendant une période de trois mois. Si le profil longitudinal du sportif soumis à ces contrôles complémentaires n'est pas physiologiquement normal, le laboratoire rendra 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. Quand une méthode d'analyse fiable (par ex. SMRI) n'a pas été appliquée, l'organisation antidopage responsable soumettra le sportif à un contrôle inopiné au moins trois fois pendant une période de trois mois. Si le profil longitudinal du sportif soumis à ces contrôles complémentaires n'est pas physiologiquement normal, le laboratoire rendra un résultat d'analyse anormal.

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, tibolone, zéranol, zilpatérol.

## **S2 : HORMONES ET SUBSTANCES APPARENTEES**

Les substances qui suivent, y compris d'autres substances possédant une structure chimique similaire ou un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s), et leurs facteurs de libération, sont interdites:

- 1) Érythropoïétine (EPO);
- 2) Hormone de croissance (hGH), facteurs de croissance analogues à l'insuline (par ex. IGF-1, facteurs de croissance mécaniques (MGFs);
- 3) Gonadotrophines (LH, hCG), interdites chez le sportif de sexe masculin seulement.
- 4) Insuline
- 5) Corticotrophines.

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 est supérieur aux valeurs normales chez l'humain et 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.

En outre, la présence de substances possédant une structure chimique similaire ou un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s), de marqueur(s) diagnostique(s) ou de facteurs de libération d'une hormone apparaissant dans la liste ci-dessus, ou de tout autre résultat indiquant que la substance détectée est d'origine exogène, sera considéré comme indiquant l'usage d'une substance interdite et sera rapportée comme un résultat d'analyse anormal

## **S3 : BÉTA-2 AGONISTES**

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

À titre d'exception, le formotérol, le salbutamol, le salmétérol et la terbutaline, lorsque utilisés par inhalation, nécessitent une autorisation d'usage à des fins thérapeutiques abrégée.

Quelle que soit la forme de l'autorisation d'usage à des fins thérapeutiques accordée, une concentration de salbutamol (libre plus glucuronide) supérieure à 1000 ng/mL sera considérée

comme un résultat d'analyse anormal, à moins que le sportif ne prouve que ce résultat anormal est consécutif à l'usage thérapeutique de salbutamol par voie inhalée.

#### **S4 : AGENTS AVEC ACTIVITÉ ANTI-OESTROGÈNE**

Les classes suivantes de substances anti-œstrogéniques sont interdites:

- 1) Inhibiteurs d'aromatase, incluant sans s'y limiter: anastrozole, létrozole, aminoglutéthimide, exémestane, formestane, testolactone.
- 2) Modulateurs sélectifs des récepteurs aux œstrogènes, incluant sans s'y limiter: raloxifène, tamoxifène, torémifène.
- 3) Autres substances anti-œstrogéniques, incluant sans s'y limiter: clomifène, cyclofénil, fulvestrant.

#### **S5 : DIURETIQUES ET AUTRES AGENTS MASQUANTS**

Les agents masquants incluent, sans s'y limiter :

Diurétiques\*, épitestostérone, probénécide, inhibiteurs de l'alpha-réductase (par ex. dutastéride et finastéride), succédanés de plasma (par ex. albumine, dextran, hydroxyéthylamidon).

Les diurétiques incluent :

acétazolamide, amiloride, bumétanide, canrénone, chlortalidone, acide étacrynique, furosémide, indapamide, métolazone, spironolactone, thiazides (par ex. bendrofluméthiazide, chlorothiazide, hydrochlorothiazide), triamterène, et autres substances possédant une structure chimique similaire ou un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s) (sauf la drospérinone, qui n'est pas interdite).

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 interdites à leurs niveaux seuils ou en dessous de leurs niveaux seuils.

#### **b. 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) a. 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

Ce qui suit est interdit:

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.

Les perfusions intraveineuses sont interdites, excepté dans le cadre légitime d'un traitement médical aigu.

## M3 : DOPAGE GÉNÉTIQUE

L'utilisation non thérapeutique de cellules, gènes, éléments génétiques, ou de la modulation de l'expression génique, ayant la capacité d'augmenter la performance sportive, est interdite.

### 3. Substances interdites en compétition

#### S6 : STIMULANTS

Les stimulants qui suivent sont interdits, y compris leurs isomères optiques (D- et L-) lorsqu'ils s'appliquent:

Adrafinil, adrénaline<sup>[1]</sup>, amfépramone, amiphénazole, amphétamine, amphétaminil, benzphétamine, bromantan, carphédon, cathine<sup>[2]</sup>, clobenzorex, cocaïne, cropropamide, crotétamide, cyclazodone, diméthylamphétamine, éphédrine<sup>[3]</sup>, étamivan, étilamphétamine, étiléfrine, famprofazone, fenbutrazate, fencamfamine, fencamine, fenétylline, fenfluramine, fenproporex, furfénorex, heptaminol, isométheptène, levméthamfétamine, méclofenoxate, méfénorex, méphentermine, mésocarbe, méthamphétamine (D-), méthylènedioxyamphétamine, méthylènedioxyméthamphétamine, p-méthylamphétamine, méthyléphédrine<sup>[4]</sup>, méthylphenidate, modafinil, nicéthamide, norfénefrine, norfenfluramine, octopamine, ortétamine, oxilofrine, parahydroxyamphétamine, pémoline, pentétrazole, phendimétrazine, phenmétrazine, phenprométhamine, phentermine, prolintane, propylhexédrine, sélégiline, sibutramine, strychnine, et autres substances possédant une structure chimique similaire ou un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s)<sup>[5]</sup>.

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

- [1] 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.
- [2] La cathine est interdite quand sa concentration dans l'urine dépasse 5 microgrammes par millilitre.
- [3] L'éphédrine et la méthyléphédrine sont interdites quand leurs concentrations respectives dans l'urine dépassent 10 microgrammes par millilitre.
- [4] L'éphédrine et la méthyléphédrine sont interdites quand leurs concentrations respectives dans l'urine dépassent 10 microgrammes par millilitre.
- [5] Les substances suivantes figurant dans le Programme de surveillance 2006 (bupropion, caféine, phényléphrine, phénylpropanolamine, pipradrol, pseudoéphédrine, synéphrine) ne sont pas considérées comme des substances interdites.

## **S7 : NARCOTIQUES**

Les narcotiques qui suivent sont interdits :

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

## **S8 : CANNABINOÏDES**

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

## **S9 : GLUCOCORTICOÏDES**

Tous les glucocorticoïdes sont interdits lorsqu'ils sont administrés par voie orale, rectale, intraveineuse ou intramusculaire. Leur utilisation requiert une autorisation d'usage à des fins thérapeutiques.

A l'exception des voies d'administration indiquées ci-dessous, les autres voies d'administration nécessitent une autorisation d'usage à des fins thérapeutiques abrégée.

Les préparations topiques utilisées pour traiter des affections dermatologiques, auriculaires, nasales, buccales et ophtalmologiques ne sont pas interdites et ne nécessitent en conséquence aucune autorisation d'usage à des fins thérapeutiques.

## **4. Substances interdites spécifiquement pour la pratique du tir**

### **P1 : ALCOOL ( Ethanol )**

Néant

### **P2 : BÉTA-BLOQUANTS**

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.