

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DES SPORTS

**Arrêté du 20 janvier 2020 fixant la liste des substances et méthodes dont la détention par le sportif est interdite en application de l'article L. 232-26 du code du sport**

NOR : SPOV2001739A

La ministre des sports,

Vu le code du sport, notamment son article L. 232-26 ;

Vu le décret n° 2019-1367 du 16 décembre 2019 portant publication de l'amendement à l'annexe I de la convention internationale contre le dopage dans le sport, adopté à Paris le 15 novembre 2019 ;

Vu l'avis de l'Agence française de lutte contre le dopage daté du 19 décembre 2019,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Peut faire l'objet des sanctions pénales mentionnées au I de l'article L. 232-26 du code du sport la détention, sans raison médicale dûment justifiée, d'une ou des substances ou méthodes interdites figurant sur la liste mentionnée au dernier alinéa de l'article L. 232-9, pour lesquelles l'appendice 1 à la convention internationale mentionnée à l'article L. 230-2 ne prévoit la possibilité de sanctions réduites qu'en cas de circonstances exceptionnelles.

Ces substances et méthodes interdites sont les suivantes :

#### SUBSTANCES INTERDITES

##### I. – Agents anabolisants

##### 1° Stéroïdes anabolisants androgènes (SAA)

Lorsqu'ils sont administrés de manière exogène, y compris, mais sans s'y limiter :

**1-androstènediol** (5 $\alpha$ -androst-1-ène-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol) ; **1-androstènedione** (5 $\alpha$ -androst-1-ène-3,17-dione) ; **1-androstérone** (3 $\alpha$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-ène-17-one) ; **1-épiandrostérone** (3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-ène-17-one) ; **1-testostérone** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-ène-3-one) ; **4-androstènediol** (androst-4-ène-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol) ; **4-hydroxytestostérone** (4,17 $\beta$ -dihydroxyandrost-4-ène-3-one) ; **5-androstènedione** (androst-5-ène-3,17-dione) ; **7 $\alpha$ -hydroxy-DHEA** ; **7 $\beta$ -hydroxy-DHEA** ; **7-keto-DHEA** ; **19-norandrostènediol** (estr-4-ène-3,17-diol) ; **19-norandrostènedione** (estr-4-ène-3,17-dione) ; **androstanolone** (5 $\alpha$ -dihydrotestostérone, 17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-3-one) ; **androstènediol** (androst-5-ène-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol) ; **androstènedione** (androst-4-ène-3,17-dione) ; **bolastérone** ; **boldénone** ; **boldione** (androsta-1,4-diène-3,17-dione) ; **calustérone** ; **clostébol** ; **danazol** ([1,2]oxazolo[4',5' : 2,3]prégna-4-ène-20-yn-17 $\alpha$ -ol) ; **déhydrochlorméthyltestostérone** (4-chloro-17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -méthylandrosta-1,4-diène-3-one) ; **désoxyméthyltestostérone** (17 $\alpha$ -méthyl-5 $\alpha$ -androst-2-ène-17 $\beta$ -ol et 17 $\alpha$ -méthyl-5 $\alpha$ -androst-3-ène-17 $\beta$ -ol) ; **drostanolone** ; **épiandrostérone** (3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstane-17-one) ; **épi-dihydrotestostérone** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\beta$ -androstane-3-one) ; **épitestostérone** ; **éthylestrénol** (19-norprégna-4-ène-17 $\alpha$ -ol) ; **fluoxymestérone** ; **formébolone** ; **furazabol** (17 $\alpha$ -méthyl[1,2,5]oxadiazolo[3',4' : 2,3]-5 $\alpha$ -androstane-17 $\beta$ -ol) ; **gestrinone** ; **mestanolone** ; **mestérolone** ; **métandiénone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -méthylandrosta-1,4-diène-3-one) ; **métérolone** ; **méthandriol** ; **méthastérone** (17 $\beta$ -hydroxy-2 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diméthyl-5 $\alpha$ -androstane-3-one) ; **méthyl-1-testostérone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -méthyl-5 $\alpha$ -androst-1-ène-3-one) ; **méthylclostébol** ; **méthylidiénolone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -méthylestra-4,9-diène-3-one) ; **méthylnortestostérone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -méthylestr-4-en-3-one) ; **méthyltestostérone** ; **métribolone** (méthyltriénolone, 17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -méthylestra-4,9,11-triène-3-one) ; **mibolérone** ; **nandrolone** (19-nortestostérone) ; **norbolétone** ; **norclostébol** (4-chloro-17 $\beta$ -ol-est-4-en-3-one) ; **noréthandrolone** ; **oxabolone** ; **oxandrolone** ; **oxymestérone** ; **oxymétholone** ; **prastérone** (déhydroépiandrostérone, DHEA, 3 $\beta$ -hydroxyandrost-5-ène-17-one) ; **prostanazol** (17 $\beta$ -[(tétrahydropyrane-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4 : 2,3]-5 $\alpha$ -androstane) ; **quinbolone** ; **stanozolol** ; **stenbolone** ; **testostérone** ; **tétrahydrogestrinone** (17-hydroxy-18 $\alpha$ -homo-19-nor-17 $\alpha$ -prégna-4,9,11-triène-3-one) ; **trenbolone** (17 $\beta$ -hydroxyestr-4,9,11-triène-3-one) ;

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

## 2° Autres agents anabolisants

Incluant sans s'y limiter :

**clenbutérol, modulateurs sélectifs des récepteurs aux androgènes [(SARMs par ex. andarine, LGD-4033 (ligandrol), enobosarm (ostarine) et RAD140)], tibolone, zéranol et zilpatérol.**

## II. – Hormones peptidiques, facteurs de croissance, substances apparentées et mimétiques

Les substances qui suivent, et les autres substances possédant une structure chimique similaire ou un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s) :

### 1° Erythropoïétines (EPO) et agents affectant l'érythropoïèse, incluant sans s'y limiter :

a) **Agonistes du récepteur de l'érythropoïétine**, par ex. : **darbépoétine (dEPO) ; érythropoïétines (EPO) ; dérivés d'EPO** [par ex. EPO-Fc, méthoxy polyéthylène glycol-époétine bêta (CERA)] ; **agents mimétiques de l'EPO et leurs dérivés**, par ex. CNTO-530 et péginasatide ;

b) **Agents activants du facteur inductible par l'hypoxie (HIF)** par ex. **cobalt ; daproductat (GSK1278863) ; molidustat (BAY 85-3934) ; roxadustat (FG-4592) ; vadadustat (AKB-6548) ; xénon** ;

c) **Inhibiteurs de GATA**, par ex. **K-11706** ;

d) **Inhibiteurs de la signalisation du facteur transformateur de croissance- $\beta$  (TGF $\beta$ )**, par ex. **luspatercept ; sotatercept** ;

e) **Agonistes du récepteur de réparation innée**, par ex. **asialo-EPO ; EPO carbamylée (CEPO)**.

### 2° Hormones peptidiques et leurs facteurs de libération

a) **Gonadotrophine chorionique (CG) et hormone lutéinisante (LH)** et leurs facteurs de libération, interdites chez le *sportif* de sexe masculin, par ex. **buséreléline, desloréline, gonadoréline, goséreléline, leuproréline, nafaréline et triptoréline** ;

b) **Corticotrophines** et leurs facteurs de libération, par ex. **corticoréline** ;

c) **Hormone de croissance (GH)**, ses fragments et ses facteurs de libération incluant sans s'y limiter :

**les fragments de l'hormone de croissance**, par ex. **AOD-9604 et hGH 176-191** ; **l'hormone de libération de l'hormone de croissance (GHRH)** et ses analogues, par ex. **CJC-1293, CJC-1295, sermoréline et tésamoréline** ; **les sécrétagogues de l'hormone de croissance (GHS)**, par ex. **lénomoréline (ghréline)** et ses mimétiques, par ex. **anamoréline, ipamoréline, macimoréline et tabimoréline** ; **les peptides libérateurs de l'hormone de croissance (GHRPs)**, par ex. **alexamoréline, GHRP-1, GHRP-2 (pralmoréline), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6 et examoréline (hexaréline)**.

### 3° Facteurs de croissance et modulateurs de facteurs de croissance, incluant sans s'y limiter :

**facteur de croissance dérivé des plaquettes (PDGF) ; facteur de croissance endothélial vasculaire (VEGF) ; facteur de croissance analogue à l'insuline-1 (IGF-1) et ses analogues ; facteur de croissance des hépatocytes (HGF) ; facteurs de croissance fibroblastiques (FGF) ; facteurs de croissance mécaniques (MGF) ; thymosine- $\beta$ 4 et ses dérivés**, par ex. **TB-500**.

et les autres facteurs de croissance ou modulateur de facteur(s) de croissance influençant le muscle, le tendon ou le ligament, la synthèse/dégradation protéique, la vascularisation, l'utilisation de l'énergie, la capacité régénératrice ou le changement du type de fibre musculaire.

## III. – Modulateurs hormonaux et métaboliques

Les **hormones et modulateurs hormonaux** suivants :

### 1° Agents prévenant l'activation du récepteur IIB de l'activine, incluant sans s'y limiter :

**les anticorps neutralisant l'activine A ; les anticorps anti-récepteurs IIB de l'activine** (par ex. bimagramab) ; **les compétiteurs du récepteur IIB de l'activine** par ex. **récepteurs leurres de l'activine** (par ex. ACE-031) ; **les inhibiteurs de la myostatine** tels que **les agents réduisant ou supprimant l'expression de la myostatine** ; **les anticorps neutralisant la myostatine** (par ex. domagrozumab, landogrozumab, stamulumab) ; **les protéines liant la myostatine** (par ex. follistatine, propeptide de la myostatine).

### 2° Modulateurs métaboliques :

a) **Activateurs de la protéine kinase activée par l'AMP (AMPK)**, par ex. **AICAR, SR9009** ; et **agonistes du récepteur activé par les proliférateurs des peroxyosomes  $\delta$  (PPAR $\delta$ )**, par ex. **acide 2-(2-méthyl-4-((4-méthyl-2-(4-(trifluorométhyl)phényl)thiazol-5-yl)méthylthio)phénoxy) acétique (GW 1516, GW501516)** ;

b) **Insulines et mimétiques de l'insuline** ;

c) **Meldonium** ;

d) **Trimétazidine**.

## IV. – Stimulants

Tous les stimulants suivants, y compris tous leurs isomères optiques, par ex. **d-** et **l-** s'il y a lieu : **adrafnil ; amfépramone ; amfétamine ; amfétaminil ; amiphénazol ; benfluorex ; benzylpipérazine ; bromantan ; clobenzorex ; cocaïne ; cropropamide ; crotétamide ; fencamine ; fénétylline ; fenfluramine ; fenproporex ;**

**fonturacétam** [4-phenylpiracétam (carphédon)]; **furfénorex** ; **lisdexamfétamine** ; **méfénorex** ; **méphentermine** ; **mésocarb** ; **métamfétamine (d-)** ; **p-méthylamfétamine** ; **modafinil** ; **norfenfluramine** ; **phendimétrazine** ; **phentermine** ; **prénylamine** ; **prolintane**.

#### MÉTHODES INTERDITES

##### M1. – Manipulation de sang ou de composants sanguins

1° L'administration ou réintroduction de n'importe quelle quantité de sang autologue, allogénique (homologue) ou hétérologue ou de globules rouges de toute origine dans le système circulatoire.

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) ; les produits **d'hémoglobine modifiée**, par ex. les substituts de sang à base d'hémoglobine et les produits à base d'hémoglobines réticulées, mais excluant la supplémentation en oxygène par inhalation.

3° Toute manipulation intravasculaire de sang ou composant(s) sanguin(s) par des méthodes physiques ou chimiques.

##### 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 du contrôle du dopage, incluant sans s'y limiter : la substitution et/ou l'altération d'échantillon, par ex. ajout de protéases dans l'échantillon.

2° Les perfusions intraveineuses et/ou injections d'un total de plus de 100 mL par période de 12 heures, sauf celles reçues légitimement dans le cadre de traitements hospitaliers, de procédures chirurgicales ou lors d'exams diagnostiques cliniques.

##### M3. – Dopage génétique

Ce qui suit, ayant la capacité potentielle d'améliorer la performance sportive :

1° L'utilisation d'acides nucléiques ou d'analogues d'acides nucléiques qui pourrait modifier les séquences génomiques et/ou altérer l'expression génétique par tout mécanisme. Ceci inclut sans s'y limiter, l'édition génique, le silençage génique et le transfert de gènes.

2° L'utilisation de cellules normales ou génétiquement modifiées.

**Art. 2.** – L'arrêté du 14 janvier 2019 fixant la liste des substances et méthodes dont la détention par le sportif est interdite en application de l'article L. 232-26 du code du sport est abrogé.

**Art. 3.** – Le directeur des sports est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 20 janvier 2020.

Pour la ministre et par délégation :  
*Le directeur des sports,*  
G. QUÉNÉHERVÉ