

# DICTIONNAIRE DU DOPAGE

## Substances et méthodes

### COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES "CONTAMINÉS"



### Les étapes depuis 1992

La complémentation alimentaire se définit comme étant l'action d'ajouter un élément biochimique ou alimentaire à un produit ou à une ration dans le but d'en corriger les déficiences et d'améliorer ses qualités nutritionnelles : on complète en vitamines, en minéraux etc.

Depuis l'épidémie de nandrolone dans le football français en octobre 1997, des cas hypermédiatisés de la sprinteuse jamaïcaine Merlene Ottey, de l'Anglais Linford Christie, champion olympique du 100 m à Barcelone en 1992 et de Cottrell J. Hunter, le lanceur de poids américain, toute la planète sportive sait que les compléments alimentaires destinés aux amateurs de performances athlétiques sont souvent, pour les rendre efficaces, persillés par les fabricants en précurseurs d'anabolisants qui, ingérés, se transforment dans le corps en boldénone, nandrolone, testostérone ... mais aussi avec de l'éphédrine, de la phénylpropanolamine, de la caféine, etc ...

Qu'il y en ait encore qui se fassent avoir, montre l'étendue de l'amateurisme de certains. Signalons toutefois qu'il ne faut pas confondre compléments avec additifs. Selon le décret n° 89-674, l'additif alimentaire est une substance habituellement non consommée comme aliment en soi et habituellement non utilisée comme ingrédient caractéristique dans l'alimentation, possédant ou non une valeur nutritive et dont l'adjonction intentionnelle aux denrées alimentaires a pour effet qu'elle devient elle-même ou que ses dérivés deviennent, directement ou indirectement, un composant de ces denrées alimentaires. C'est ainsi qu'un grand nombre de conservateurs, d'antioxydants, d'agents de texture et d'acidifiants est employé pour préserver les qualités microbiologiques, retarder le rancissement de certains aliments ou maintenir le liant ou l'onctuosité d'une préparation.

La sélection de quelques affaires ayant trait aux compléments alimentaires de plus en plus présents dans l'arsenal ergogénique des candidats aux finales et podiums démontre bien la genèse de l'explosion commerciale actuelle et des mises en garde réitérées des instances sportives telles que le Comité international olympique (CIO), la Fédération internationale d'athlétisme (IAAF), la Fédération internationale de basketball (FIBA) ...

**1992**

**CULTURISME – Dr Rossanne M. Philen (Usa) et collaborateurs : la toxicité est mal connue**

« Les compléments diététiques, considérés « naturels », ne sont pas soumis à la même

réglementation que les médicaments. Pourtant, selon une étude de revues grand public menée en Géorgie, ces produits très populaires peuvent être dangereux pour la santé par leur nature, leur dosage ou leur mode de fabrication. La survenue, à la fin des années 1980, de cas de syndrome éosinophilie-myalgie dus à la prise de tryptophane a ôté leur aura d'innocuité aux produits « naturels » vendus dans les magasins diététiques. Ces produits, considérés comme des compléments diététiques, ne sont pas soumis aux règlements qui s'appliquent aux médicaments. Mais ils sont absorbés à des doses bien supérieures à celles que peut apporter une alimentation normale et les procédés employés pour leur extraction ou leur synthèse n'aboutissent pas nécessairement à un produit pur. Pour évaluer la popularité et les risques de ces produits, des médecins de Géorgie ont étudié les publicités parues dans 12 revues grand public spécialisées dans la santé, l'alimentation et le bodybuilding. Pour chaque revue, un seul numéro a été étudié. Le grand nombre de produits (311) et d'ingrédients (235) recensés suggère que les compléments diététiques sont très utilisés, du moins par les adeptes du bodybuilding. Ces produits sont souvent à base d'acides aminés, de vitamines, d'oligoéléments ou de substances végétales comme les stérols ou le ginseng. L'un des produits contenait du tryptophane (1 000 mg par unité), bien que la vente de ce produit soit interdite par la Food and Drug Administration depuis 1989. Un autre contenait de la lévodopa ; la publicité ne précisait ni la dose ni les effets secondaires de cette substance. L'hortensia entrait dans la composition d'un autre produit : les glycosides cyanogènes contenus dans cette plante peuvent être à l'origine de symptômes toxiques. La présence de canthaxanthine a également été notée dans certains cas ; il s'agit d'un caroténoïde synthétique qui n'est pas une provitamine A et qui est soupçonné d'avoir contribué à la survenue d'une anémie aplasique mortelle chez un sujet. Quelques produits contenaient des extraits glandulaires (surrénale, hypothalamus, hypophyse) dont l'origine n'était pas précisée. Enfin, la dose d'acide folique contenue dans l'un des produits était de 10 mg, soit 25 fois plus que les apports quotidiens recommandés (400 µg/j).

Les publicités présentaient souvent leurs produits comme capables d'accroître la force physique et le volume musculaire, d'autres promettaient une augmentation des concentrations de testostérone, un plus grand dynamisme, une diminution des réserves adipeuses ou une libération d'hormone de croissance. Neuf pour cent des produits contenaient des stérols, généralement dérivés de plantes (comme le B.sitostérol et la diosgénine) ou d'insectes (ecdystérone). Une revue très complète de la littérature médicale n'a retrouvé aucune étude des effets de ces substances dans l'espèce humaine. Elle n'a pas non plus retrouvé de mention de certains des ingrédients aux noms les plus exotiques, comme le muira puama ou l'uva ursi. Pour 50 % des ingrédients recensés, il n'y avait aucune donnée toxicologique dans la littérature. La plupart des publicités ne faisait aucune mention des effets secondaires possibles ou des précautions à prendre en cas de grossesse. Cette étude fait penser que des produits « naturels » dont les effets sont mal connus et dont les procédés de fabrication échappent à toute réglementation sont très populaires dans certains milieux. Les médecins doivent rechercher l'utilisation de ces produits par leurs patients et signaler tout effet indésirable éventuel aux autorités concernées.

**Tableau des effets principaux attribués aux compléments diététiques**

EFFET	Nb % de produits promettant cet effet TOAL = 311
Augmentation du volume musculaire	58 (19,0)
Augmentation des concentrations de testostérone	27 (8,7)
Complément nutritionnel	21 (6,8)
Dynamisme accru	17 (5,5)
Diminution des réserves adipeuses	15 (4,8)
Force physique accrue	12 (3,8)
Libération d'hormone de croissance	8 (2,6)
Aucun effet précisé	90 (28,9)
Autres effets	62 (19,9)
TOTAL	311

[Philen R.M., Ortiz D.I., Auerbach S.B. et Falk H. - Survey of advertising for nutritional supplements in health and bodybuilding magazines. - *JAMA*, 1992, **268**, pp 1008-1011]

**1993**

## **DRUG ADMINISTRATION – Dr David Kessler (Usa) : la mise au ban**

Récit du journaliste scientifique Laurent Silbert : « Après ses premières échauffourées avec l'industrie des vitamines et des compléments diététiques, le Dr David Kessler, patron de la Food and Drug Administration, est passé à l'attaque : « *Le marché est encombré de produits qui n'ont absolument aucune valeur curative ou préventive, quelles que soient leurs prétentions. Certains compléments sont même franchement dangereux. Nous sommes revenus à l'âge des charlatans.* »

La FDA a mis à l'index plus de 500 produits aux vertus mensongères : une collection impressionnante d'herbes, d'acides aminés, de vitamines et de minéraux censés tout guérir, depuis l'hypertension jusqu'au cancer. Après avoir demandé à 129 pharmaciens à travers les Etats-Unis des produits susceptibles de combattre le cancer et les insuffisances du système immunitaire, entre autres, les enquêteurs de la FDA ont recensé 120 recommandations frauduleuses. « *Plus que jamais, il faut que la nouvelle loi sur l'étiquetage alimentaire qui entre en vigueur l'année prochaine s'applique aussi aux compléments en tout genre* » a déclaré M. Kessler. Le lobby des vitamines et des compléments, dénonçant la « chasse aux sorcières » engagée par la FDA, a obtenu du Congrès une exemption d'un an. Le Dr Kessler fera tout pour que le moratoire ne soit pas renouvelé. » [Le Quotidien du Médecin, 20.08.1993]

**1994**

### **ATHLÉTISME - Jacques Piasenta (France) : un éducateur-entraîneur avant-gardiste**

« Beaucoup d'athlètes donnent l'impression de découvrir aujourd'hui les dangers qu'il y a à consommer un produit dont ils ignorent la provenance. On rétorquera tout de même que cela fait dix ans au moins que des mises en garde sont adressées. Jacques Piasenta, par exemple faisait signer un contrat à ses athlètes (Marie-Jo Pérec, Christine Arron, Stéphane Caristan, Dan Philibert, Philippe Tourret, Monique Ewange-Epée etc.), par lequel ils s'engageaient à ne pas consommer de produits dopants, ce qui est logique, mais il leur recommandait aussi la prudence face aux compléments alimentaires. « *Méfiez-vous également des produits diététiques et des compléments alimentaires. Ils peuvent parfois contenir des substances apparentées aux produits dopants et qui ne sont pas inscrits sur la liste des produits interdits.* »

[Dr Jean-Pierre de Mondenard .- Sur le front du dopage : si j'avais su, j'aurais pas vu. – Sport et Vie, 2002, n° 70, janvier-février, pp 58-63 (p 60)]

**1995**

### **COMPOSITION – Chine : bidouillages à grande échelle**

Commentaires du Dr Jean-Pierre de Mondenard : « A une époque où l'on s'extasie facilement de la vitesse à laquelle circule l'information, certaines nouvelles mettent tout de même beaucoup de temps à nous arriver. Saviez-vous par exemple qu'en 1995, un journaliste chinois, Zhan Goshu, s'était intéressé à la composition des poudres miracle vendues pour optimiser la santé et la forme des athlètes dans tout le pays, et même à l'étranger ? Il avait découvert que la soupe de tortue, rendue célèbre par les athlètes de l'armée de Ma, ne comprenait en réalité qu'un grain de café de tortue, le reste se divisant en **concentrations aléatoires** de saccharine, d'eau du robinet et d'agents glutineux. Son étude publiée dans le *Quotidien de l'Économie* à Pékin rappelle d'autres bidouillages à grande échelle réalisés en Chine. Une association de consommateurs a ainsi fait analyser 76 gelées royales au ginseng. Résultat des courses : 58 ne contenaient ni gelée (même roturière) ni ginseng ! »

[Dr Jean-Pierre de Mondenard .- Sur le front du dopage : une tortue à doses homéopathiques. – Sport et vie, 2002, n° 70, janvier-février, pp 58-61 (p 59)]

**1997**

### **ATHLÉTISME – Pascal Maran (France) : « Soyons vigilants »**

« Pascal Maran, le champion de France du 400 mètres haies, contrôlé positif à l'**éphédrine**, a écrit une lettre aux athlètes de l'équipe de France qu'il a quittés, pour les mettre en garde contre les « marchands de sport peu scrupuleux » dont il s'estime victime. Dans cette missive intitulée « Soyons vigilants », le Martiniquais met l'accent sur les « *nombreux compléments ou vitamines prises pour supporter nos durs entraînements. Mais il ne faut pas que nous nous égarions à prendre des produits sans en connaître leur nature, leur structure et leur composition*, explique-t-il. *Ni donner sa confiance sans retenue à des marchands de sport peu scrupuleux de notre santé, ne respectant pas notre sport.* »

[Tribune de Genève, 09.08.1997]

**1999**

### **ATHLÉTISME – IAAF : mise en garde**

« Commentaires de l'IAAF concernant les contrôles positifs aux métabolites de nandrolone en athlétisme. A la suite des contrôles positifs de trois athlètes britanniques qui ont été lavés de tout soupçon par la Fédération

britannique d'athlétisme, certains commentaires, y compris des ambiguïtés, et/ou des informations mal interprétées ont été faits par les médias. Par conséquent, et afin d'en faciliter la compréhension, l'IAAF fournit les informations suivantes qui devraient aider à clarifier ce problème.

- ♦ Les substances détectées dans les échantillons de Douglas Walker, Linford Christie et Gary Cadogan sont de la 19-norandrostérone (NorA) et 19-norétiocolanolone (NorE). La NorA et la NorE sont les principaux métabolites de la nandrolone. La nandrolone est un 19-nortestostérone (4-estren-17-ol-3-one), c'est une substance figurant sur la liste des substances interdites de l'IAAF depuis presque 25 ans. Toutes les substances chimiques ou pharmaceutiques apparentées aux agents anabolisants sont également interdits, y compris ceux qui ne peuvent pas figurer sur la liste des exemples donnés.
- ♦ NorA et NorE peuvent également être des métabolites des substances suivantes :
  - . 19-norandrostènedione (4-estren-3, 17-dione)
  - . 19-norandrostènediol (4-estren-3, 17-diol)Ceux-ci sont apparentés aux composants de la classe des stéroïdes anabolisants. En effet, leur structure chimique est similaire à celle de la nandrolone et tous sont métabolisés de la même manière par le corps humain, donnant les substances NorA et NorE.
- ♦ Lors de la récente mise à jour de la liste des substances interdites (en février 1999), la commission antidopage de l'IAAF a recommandé l'introduction de certaines substances dans la liste des exemples en dépit du fait qu'ils étaient des composés apparentés. La raison était que de telles substances (androstènediol, 19-norandrostènediol et 19-norandrostènedione) étaient devenues faciles à acheter aux USA en tant que « **compléments** » sans prescription médicale. Cette modification a été approuvée par la réunion du conseil de l'IAAF les 19-20 mai 1999 à Séville, et les fédérations membres de l'IAAF ont reçu la nouvelle liste de substances interdites le 27 mai 1999. Le CIO a également ajouté ces substances sur la liste en janvier 1999.
- ♦ Les règlements de l'IAAF stipulent qu'« il est du devoir de l'athlète de s'assurer qu'aucune substance interdite selon ces règlements ne pénètre dans ses tissus et fluides corporels. Ces athlètes sont mis en garde sur le fait qu'ils sont responsables de toute substance détectée dans les échantillons qu'ils auront fournis. » Il n'est pas demandé dans ces règlements de montrer comment et quand la substance a été introduite dans leur corps, ou, quelle préparation d'une substance spécifique a été prise. Ces compléments en vente libre aux USA sont généralement présentés dans les publicités comme pouvant être de puissants stéroïdes « légaux », qui se transforment soit en testostérone, soit en nandrolone. Quoi qu'il en soit, l'administration de ces substances constitue une infraction aux règlements des autorités sportives. »

[Communiqué de presse : octobre 1999]

### **TRIATHLON – Lee Di Pietro (Usa) : trois mois pour un supplément**

« Il est rare que des athlètes en activité reconnaissent s'être dopés à moins que ce ne soit » à l'insu de leur plein gré ». C'est pourtant le cas de Lee Di Pietro (USA) lors de l'Ironman d'Hawaï. Arrivée quinzième féminine, cette mère de famille tombe des nues quand sa fédération lui annonce qu'elle a été testée positive à la **pseudoéphédrine** au terme de la course. Après réflexion, il s'avère que c'est un complément diététique – dont le nom n'a pas été révélé – disponible sur le marché américain (et peut-être français) pris pendant la course qui en est le responsable.

« Que cela serve de leçon aux triathlètes qui se précipitent sur ces suppléments naturels » clamait Di Pietro après sa comparution devant le Comité olympique US qui a admis l'utilisation non intentionnelle mais a disqualifié l'athlète et l'a suspendue pour trois mois. »

[Triathlète, 1999, n° 145, mai, p 16]

**2000**

### **CYCLISME - Pascal Richard (Suisse) : je n'avais pas vérifié...**

Témoignage du champion olympique sur route 1996 : « ... La saison n'était pas terminée et ma formation avait été sélectionnée pour courir le Tour d'Italie. Le Giro allait donc m'offrir la vitrine que je cherchais pour confirmer mes bons résultats du début de saison. Nouveau coup du sort. Pour la première fois de ma carrière, une équipe m'interdit de prendre le départ parce qu'elle me soupçonnait d'être positif. L'incident s'est déroulé à Rome, juste après le prologue. En début de soirée, le médecin d'équipe est passé dans les chambres des coureurs, pour faire le point. En entrant dans la mienne, il a jeté son regard sur une boîte contenant les **compléments alimentaires** que je prenais régulièrement depuis cinq semaines et que j'achetais dans des super-marchés. Il a lu attentivement la composition puis m'a regardé horrifié. Le produit contenait une substance prohibée par la loi antidopage. Je n'avais pas vérifié, j'étais fautif.

Oui, mais voilà : je n'avais jamais été contrôlé positif durant les courses précédentes, il n'y avait donc pas de raison que cela change. Le médecin fut intraitable. Il n'avait aucun doute sur ma positivité et m'a interdit de prendre le départ de la première étape. J'ai réclamé un test au sein de



l'équipe ; il me l'a refusé par crainte d'entacher l'image du groupe Linda McCartney s'il s'avérait positif. Le lendemain, dans la matinée, il a prétexté des troubles gastriques - un grossier mensonge qui, naturellement, a ouvert la porte aux interprétations les plus saugrenues. À mon retour en Suisse, j'ai voulu connaître la vérité. Le contrôle antidopage de l'UCI était formel : aucune trace de quoi que ce soit dans mes urines. En attendant, le Tour d'Italie était parti une dernière fois sans moi. »

[Pascal Richard .- Géants de la route, forçats de la vie (entretiens écrits par Patrick Oberli et Christian Rappaz) .- Genève (SUI), éd. Factual, 2001 .- 143 p (pp 137-138)]



**Pascal Richard, cycliste suisse professionnel de 1986 à 2000  
Champion olympique sur route aux JO d'Atlanta en 1996**

**2001**

### **ANDROSTÈNEDIONE – Drug Enforcement Administration : des études approfondies...**

Commentaires du Dr Jean-Pierre de Mondenard : « Les suppléments alimentaires composés de prohormones, notamment d'androstènedione (précurseur de la testostérone) et de norandrostènedione (précurseur de la nandrolone) sont apparus sur le marché américain en 1996. En vente libre, leur usage a rapidement convaincu les athlètes et, dans la foulée, une épidémie de cas positifs à la nandrolone a déferlé sur l'Hexagone à l'automne 1997 et s'est répandue ensuite à l'ensemble de la planète sportive. Mais, jusqu'il y a peu, ces produits n'étaient pas considérés comme dopants aux Etats-Unis. C'est chose faite désormais avec mention des prohormones sur la liste rouge du CIO (depuis 1997), sur celle de la NCAA (Fédération du sport universitaire américaine) et de la NFL (ligue nationale du football américain).

Récemment, la NBA (basket-ball) a elle aussi entériné son interdiction malgré l'hostilité du syndicat des joueurs. Il faut dire que, depuis quelque temps, les prohormones sont la cible de la Drug Enforcement Administration (DEA). Son directeur, Barry McCaffrey, a déclaré qu'elles faisaient l'objet d'études approfondies, notamment sur le plan de l'anabolisme musculaire. De deux choses l'une, ou bien ces prohormones agissent effectivement sur la prise de muscle et elles devront rejoindre les stéroïdes anabolisants (testostérone, stanozolol, etc.) qui, depuis 1991, se trouvent au « Controlled Substances Act », classées dans le groupe III des drogues prohibées. Ou alors, il est démontré qu'elles ne servent à rien et leur popularité risque d'en prendre un sérieux coup. Bref, on gagne toujours à faire la lumière sur un produit dopant. »

[Dr Jean-Pierre de Mondenard. .- Sur le front du dopage : avant les hormones, c'est déjà les hormones .- Sport et Vie, 2001, n° 64, janvier-février, pp 52-57 (p 55)]

### **ATHLÉTISME – Mark Richardson (Grande-Bretagne) : ne faites pas comme moi**

Texte du Dr Jean-Pierre de Mondenard : « Les choses sont en train de changer dans l'affaire de la nandrolone, du moins dans l'attitude des institutions sportives. Rappelez-vous. Dans un premier temps, les autorités n'ont pas voulu reconnaître l'existence d'un problème. Elles sanctionnaient sans pitié, malgré les suppliques des athlètes. Aujourd'hui c'est clairement en train d'évoluer. Nous en prendrons pour preuve la réintégration plus rapide que prévue de Mark Richardson, le coureur britannique de 400 mètres dont on se rappellera peut-être qu'il avait été testé positif à la nandrolone le 27 octobre 1999 à l'occasion d'un contrôle hors compétition. Sa suspension courait normalement jusqu'à la fin du mois d'octobre 2001. Mais il a été blanchi par l'UKA (Fédération Anglaise d'Athlétisme) en juillet dernier (ce dont il avait profité pour gagner la finale du Grand Prix en octobre). Et voilà que l'IAAF décide à son tour de passer l'éponge. La fédération Internationale d'Athlétisme justifie cela par les circonstances exceptionnelles prévues par le règlement 60.8. Plus prosaïquement, il s'agit d'une simple marchandage par lequel Richardson renonce à faire appel au Tribunal d'Arbitrage en échange d'une promesse de réduction de peine. Plus intéressante : cette initiative prise par l'UKA d'utiliser l'athlète comme porte-parole des méfaits du dopage. Richardson a entrepris ainsi plusieurs actions éducatives auprès des jeunes, notamment pour les mettre en garde contre des **compléments alimentaires**, souvent achetés par correspondance, dont on ne connaît avec certitude ni le contenu, ni la provenance. Il a participé aussi à la rédaction d'une série d'articles, notamment sur le site Internet de l'IAAF et de communiqués comme celui qu'il a

lu lors des Championnats du monde de la jeunesse de Debrecen en Hongrie. Enfin, il est intervenu au congrès « Nutrition et Sport » lors des Championnats du monde d'Edmonton et sera encore intégré aux nouvelles activités mondiales de la WADA (Agence mondiale antidopage) puisqu'il souhaite poursuivre ces actions préventives après sa réintégration. »

[Dr Jean-Pierre de Mondenard. - Sur le front du dopage : ne faites pas comme moi. – *Sport et Vie*, 2001, n° 68, septembre-octobre, pp 32-37 (pp 34-35)]



**Mark Richardson, athlète britannique spécialiste du 400 m, actif et performant surtout en relais de 1990 à 2000**

### **ATHLÉTISME – Christophe Cheval (France) : Internet c'est « positif »**

Commentaires du Dr Jean-Pierre de Mondenard : « Le sprinter français Christophe Cheval, contrôlé positif à la nandrolone lors des Mondiaux d'Edmonton en août 2001, s'était défendu en disant qu'il n'avait pas sciemment consommé le produit et que la faute incombait probablement aux **compléments alimentaires** achetés sur Internet. Pour prouver cela, il a soumis deux anciens pots de produits à l'analyse par le laboratoire du Pr Lhermitte du centre hospitalier universitaire (CHU) de Lille. Celui-ci a constaté effectivement une présence de nandrolone et de produits dérivés qui ne figuraient évidemment pas dans la composition indiquée par le fabricant. Le 16 novembre dernier, la fédération française d'athlétisme (FFA) a admis l'argument. Michel Marle, vice-président chargé de la lutte antidopage a commenté cette information : « *Cela n'excuse pas Christophe Cheval qui a fait une bêtise. Toutefois, cela nous amène à mener une action entre nos avocats et les siens pour que ce genre de pratique cesse. Il faut trouver les responsables.* » Suspendu pour deux ans, Cheval (30 ans) a déposé plainte contre la société de vente par correspondance qui lui a fourni les produits, strictement identiques à ceux qu'il achetait précédemment en pharmacie, mais un peu moins chers. Enfin, Michel Marle a précisé que la FFA a l'intention d'appuyer l'année prochaine la demande de Christophe Cheval de bénéficier d'une réduction de peine auprès de la Fédération internationale (IAAF) afin de « lui permettre de tenter de se qualifier pour les Mondiaux 2003 à Paris ». Certains athlètes ont pu bénéficier de cette mesure de clémence pour bonne conduite en effectuant des actions de prévention et d'éducation sur le dopage. Dans le cas présent, il serait très opportun qu'il relate son expérience d'achat par correspondance ! »

[Dr Jean-Pierre de Mondenard. - Sur le front du dopage : le Net c'est pas net. – *Sport et Vie*, 2002, n° 70, janvier-février, pp 58-61 (p 59)]

### **ÉPHÉDRINE – USA : ils pètent la forme**

Commentaires du Dr Jean-Pierre de Mondenard : « Dans son dernier numéro, le *New England Journal of Medicine* rapporte les résultats d'une pré-étude qui sera publiée plus tard dans sa version complète. Mais déjà le constat est accablant. A la demande de la FDA (Food and Drug Administration) américaine, le laboratoire de Christine Haller à l'université de Californie a étudié les effets secondaires des compléments nutritionnels. Les chercheurs épluchèrent 140 dossiers d'accidents survenus au cours des deux dernières années. Dans 31 % des cas, c'est probablement l'éphédrine contenue dans ces préparations qui se trouve à la source du problème. Parmi les 43 victimes, 3 personnes sont mortes, 7 ont des séquelles permanentes et 4 nécessitent un traitement médical. L'éphédrine aurait ainsi été responsable de 5 arrêts cardiaques (dont 2 fatals et 3 suivis de dégâts neurologiques permanents), 4 accidents vasculaires cérébraux (AVC) et 5 hypertensions artérielles (HTA). Si l'on ajoute les 44 cas suspects, on atteint le nombre de 10 décès sur 87 cas et 13 cas de séquelles permanentes. Ces chiffres sont impressionnants. Evidemment, il faut les rapporter à l'importance du marché des ergogènes aux Etats-Unis : 12 millions de consommateurs réguliers et 3 millions de doses vendues par jour. D'ailleurs, il ne s'agit pas toujours d'améliorer sa résistance physique. Certains les utilisent tout simplement pour maigrir ou lutter contre la fatigue. Il existe des douzaines de préparations différentes en vente libre qui contiennent souvent des dérivés de plante chinoise « ma huang » et de la caféine tirée du guarana. Or on sait que l'association éphédrine-caféine a un fort pouvoir stimulant sur le cœur ; effet qui peut être encore renforcé par les autres prises de caféine (café, thé, coca, energy drinks, etc.)

Aussi, les auteurs recommandent que la FDA impose des recommandations sur la dose maximale consommable en 24 heures et établissent la liste des contre-indications : maladies cardiaques, hypertension, hyperthyroïdie, troubles psychiatriques, dysautonomie (anomalie du système nerveux autonome), antécédents de convulsions et diabète. Evidemment, il ne resterait plus beaucoup de monde... »

[Dr Jean-Pierre de Mondenard. - Sur le front du dopage : les Américains pètent la forme. - *Sport et Vie*, 2001, n° 64, janvier-février, pp 52-57 (p 55)]

### **ÉTUDE SCIENTIFIQUE – DGCCRF : quinze sites en infraction...**

Commentaires du Dr Jean-Pierre de Mondenard : « Il était enfin temps que l'on s'attaque aux pourvoyeurs sévissant sur le net. Ainsi, la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), a contrôlé au cours des trois premiers trimestres de l'année 2001, vingt-six sites Internet proposant des compléments alimentaires par correspondance. Quinze sites étaient en infraction aux lois françaises et quatorze procédures judiciaires ont été engagées pour « tromperie et falsification », « mise en vente de produits illicites », « absence de coordonnées de l'entreprise » et « publicité mensongère ». Evidemment, cette grande rafle ne peut se faire qu'à l'encontre des firmes basées sur le territoire français ou dans des pays limitrophes ayant conclu des conventions avec la France. Il reste tout à fait impossible de sanctionner le commerce en provenance des Etats-Unis où l'on deale encore hormones et autres produits illicites en toute liberté. »

[Dr Jean-Pierre de Mondenard. - Sur le front du dopage : grand nettoyage. – Sport et Vie, 2002, n° 70, janvier-février, pp 58-63 (p 60)]

### **FOOTBALL – Italie : les contaminants suspectés**

Texte et commentaire du Dr Jean-Pierre de Mondenard : « Trois ans après la France, voilà que le football italien croule sous les révélations des joueurs positifs à la **nandrolone** : huit joueurs épinglés depuis septembre, notamment le Néerlandais Edgar Davids (Juventus), le Belge Jean-François Gillet (Bari), le Portugais Fernando Couto (Lazio Roma), etc. Le parquet de Turin serait lui-même sur la trace des 75 sportifs suspects dont 25 footballeurs. Les raisons précises de cette pandémie à la nandrolone restent mystérieuses. Certes, depuis trois ans, des scientifiques ont successivement démontré que ce stéroïde anabolisant était présent naturellement dans l'espèce humaine, que la prise d'autres substances hormonales prohibées telles que la gonadotrophine chorionique était susceptible de booster sa production, voire même que la consommation de barres énergétiques ou de viande contaminée pouvait entraîner un contrôle positif. Les médecins de club mettent actuellement leurs joueurs en garde contre les risques de contamination par **des compléments alimentaires**. Mais, pour ne pas condamner aveuglément, il faudrait passer le relais aux organismes d'État comme l'Agence de sécurité sanitaire des produits de santé qui, en France, est chargée de vérifier la composition des aliments. Tous les sportifs n'ont pas à leur disposition un laboratoire privé capable de détecter les substances étrangères à la composition inscrite sur les emballages. »

[Dr Jean-Pierre de Mondenard. - Sur le front du dopage : la nandrolone court toujours. - Sport et Vie, 2001, n° 66, mai-juin, pp 58-63 (p 61)]

### **HALTÉROPHILIE – Niger : des victimes**

Texte du Docteur Jean-Pierre de Mondenard : « Une grosse affaire de dopage est passée relativement inaperçue ces derniers temps : il faut dire qu'elle concernait d'obscurs haltérophiles nigériens. Pourtant l'histoire est intéressante et relance le débat sur une éventuelle suppression de la discipline du programme olympique. Rappelons qu'aux Jeux olympiques de Sydney, trois Bulgares et un Arménien avaient été dépossédés de leurs médailles après des contrôles positifs aux stéroïdes. Sur l'ensemble de la saison, ils étaient vingt à être pris en flagrant délit. Puis, au mois d'octobre, quatre nouvelles têtes tombaient : celles de Tina Chima, Evelyn Ebhomien, Curtis Omaghinor et Oliver Toby, tous membres de l'équipe du Nigeria et positifs à la norandrostérone (métabolite de la nandrolone) lors d'un test conduit par l'Agence mondiale antidopage (AMA). Cela commence à faire beaucoup de monde. On ne parlait d'ailleurs que de cela aux Championnats du monde d'haltérophilie qui se sont déroulés les 6 et 7 octobre derniers à Nauru (Pacifique Sud). Le président de la fédération internationale d'haltérophilie (IWF), Tamas Anjan, eut alors cette attitude paradoxale qui consista à sanctionner sévèrement le Nigeria – suspension d'un an de toutes les compétitions internationales – tout en couvrant les athlètes présentées comme des victimes de **compléments alimentaires** frauduleux. Ce type de décision marque peut-être une nouvelle étape dans la lutte contre le dopage où l'on punirait plus sévèrement les dirigeants que les athlètes, à charge pour les premiers de faire respecter certaines règles de prudence dans leur délégation. »

[Dr Jean-Pierre de Mondenard. - Sur le front du dopage : coup de barre. – Sport et Vie, 2002, n° 70, janvier-février, pp 58-63 (p 59)]

**2002**

### **ALICAMENT – AFSSA : aucun intérêt nutritionnel**

Texte du Docteur Jean-Pierre de Mondenard : « L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) vient de rendre plusieurs avis défavorables concernant l'enrichissement des aliments en minéraux et vitamines. Le plus souvent, l'agence considère en effet que les ajouts demandés par les industriels ne présentent aucun intérêt nutritionnel ; tout simplement parce que les aliments concernés ne sont pas de bons vecteurs pour ces vitamines et sels minéraux. C'est le cas notamment pour l'ajout de calcium dans les boissons aux fruits ou pour celui de vitamines et minéraux dans les biscuits ! cela n'a rien à voir avec le dopage. Quoique... On trouve des

raisons de craindre cette entreprise de banalisation pharmacologique qui conditionne la santé, la forme et la performance à la consommation de ces nouveaux alicaments. »  
[Dr Jean-Pierre de Mondenard .- Sur le front du dopage : alicament bobo. – *Sport et Vie*, 2002, n° 73, juillet-août, pp 50-53 (p 53)]

### **ATHLÉTISME – Moussa Sissoko (France) : conseillé par un médecin du sport**

« Le Français Moussa Sissoko, spécialiste du 110 m haies et de la longueur, a été suspendu pour deux ans à la suite d'un contrôle antidopage positif effectué à l'issue d'un meeting à Bordeaux, le 12 juin. La sanction court à partir du 24 septembre, date à laquelle elle lui a été notifiée par la Fédération française d'athlétisme, selon le quotidien *Sud-Ouest* qui a révélé l'affaire dans son édition de mardi. Moussa Sissoko, 28 ans, licencié dans un club de la région bordelaise, a été contrôlé positif à un dérivé de la testostérone, mais se défend d'avoir voulu se doper sciemment. L'athlète, champion de France Nationale 2 sur 110 mètres haies en 1999 et 2000, plusieurs fois finaliste sur cette distance aux Championnats de France Elite, a en effet acheté en Espagne, sur les conseils d'un médecin du sport, un **complément alimentaire** en vente libre dans ce pays, sans savoir que ce produit à base de protéines, dont il ne se souvient pas du nom, contenait de la testostérone.

« *J'avais décidé de prendre une pseudo année sabbatique. Je me suis juste préparé pour les championnats inter-clubs fin avril puis j'ai fait quelques compétitions.* » Après avoir participé à un meeting à Saint-Brieuc, début juin : « *J'avais l'intention de reprendre fin juillet pour me préparer pour cet hiver* », a-t-il dit. Malgré un travail musculaire, Moussa Sissoko s'est rendu compte qu'il « *avait perdu musculairement. J'ai été voir mon médecin traitant, un généraliste, qui m'a conseillé d'aller voir un médecin du sport. Ce médecin m'a conseillé un produit, en vente libre en Espagne, puisque je devais me rendre dans ce pays.* » »

[Agence France-Presse, 22.10.2002]

### **BASKETBALL – FIBA : mise en garde**

« La Fédération internationale de basketball (FIBA) a enregistré trois cas de dopage cette année concernant des joueurs internationaux de haut niveau, MM. Erdogan Serkan (TUR), Ionnis Giannoulis (GRE) et Rafael Araújo (BRE) – pour lesquels la substance interdite détectée était la nandrolone – et a dû appliquer, conformément à ses règlements en vigueur, deux ans de suspension.

Dans chaque affaire, les athlètes incriminés ont reconnu avoir ingéré des **compléments alimentaires** en ignorant qu'ils contenaient des stéroïdes anabolisants androgènes.

La FIBA est particulièrement préoccupée par la consommation grandissante de pseudo médicaments énergisants (créatine, minéraux, acides aminés, complexes poly-vitaminiques, plantes, etc.) vendus dans le monde entier. Or, certains manufacturiers, pour accroître l'efficacité de leurs produits, y ajoutent des prohormones de testostérone, nandrolone, boldénone, ingrédients des plus dopants.

Les compléments nutritionnels sont proposés dans des emballages ne comportant pas l'indication réelle des composants, avec parfois des déclarations mensongères de conformité avec les règlements du CIO.

C'est un véritable piège tendu aux pratiquants du basketball et à ceux qui ont en charge leur santé qui peuvent, par manque d'information, se retrouver coupables de dopage. Certes, l'athlète est réglementairement le seul responsable de tout ce qu'il introduit dans son organisme. Encore faut-il qu'il en soit parfaitement avisé et conscient.

C'est pourquoi la FIBA a décidé de lancer une campagne de sensibilisation et d'alerter ses 212 Fédérations nationales adhérentes par des circulaires, documents à diffuser auprès des intéressés.

En suivant les indications déjà données par le CIO en avril 2002 et par les athlètes, lors du premier Forum international d'octobre 2002, la FIBA souhaite que les lois gouvernementales obligent les fabricants de compléments alimentaires à révéler la liste des constituants de leurs produits et que le Mouvement olympique, l'AMA, le Conseil de l'Europe organisent une campagne médiatique d'envergure à propos du risque de sanction qu'encourent les sportifs absorbant des préparations polluées. »

[Conseil Médical de la FIBA .- La consommation croissante de pseudo médicaments énergisants menace la lutte contre le dopage .- *Communiqué de presse*, 19.12.2002]

### **ENQUÊTE – CIO : 15 % de substances illicites**

Information de *La Lettre Economique du sport* : « Précisions sur les compléments alimentaires. Comme nous l'annoncions dans le précédent numéro, les chercheurs de l'Institut de biochimie de Cologne ont détecté des substances illicites dans 94 (soit 15 %) des 634 compléments alimentaires qu'ils ont analysés. Le comité international olympique, à l'origine de cette étude, précise qu'il a collecté les compléments alimentaires auprès de 215 fournisseurs de treize pays entre octobre 2000 et novembre 2001. Sur les 94 échantillons « positifs », 23 contiennent de la nandrolone et de la testostérone, 64 de la testostérone et 7 de la nandrolone. Les Pays-Bas affichent le taux record de « positivité » des produits testés (25 %), devant l'Autriche (22 %), la Grande-Bretagne et les Etats-Unis (19 % chacun). Puis viennent l'Italie, l'Espagne, l'Allemagne, la Belgique, la France (6,7 %) et la Norvège (3,3 %). Seules la Suisse, la Suède et la Hongrie n'enregistrent aucun cas positif. Rien n'empêche leurs sportifs de se fournir à l'étranger. »



### **ENQUÊTE– Comité olympique néerlandais (NOCNSF) : 25 % des échantillons testés plus ou moins positifs**

« Une étude menée à la demande du Comité olympique néerlandais (NOCNSF) sur les compléments alimentaires utilisés par les sportifs, a révélé que 25 % des échantillons analysés contiennent des produits, parfois dopants, non mentionnés sur l'étiquette. Cette analyse, menée jusqu'à présent sur 55 des 69 produits qui ont été soumis aux chercheurs, a mis en évidence la présence d'éléments dopants dans les compléments alimentaires utilisés par les sportifs néerlandais sélectionnés pour les JO d'hiver de Salt Lake City. Dans tous les cas cependant, il s'agit de très faibles concentrations qui ne pourraient pas être seules responsables d'un contrôle antidopage positif, estiment les chercheurs néerlandais. Il existe néanmoins un véritable risque dès que ces compléments sont utilisés en combinaison avec certains aliments ou boissons (comme le café ou le cola) ou d'autres compléments. De telles réactions peuvent également être décelées lorsque le corps est soumis à certaines circonstances particulières comme le froid, la chaleur ou l'altitude, ce qui inquiète le NOCNSF, la ville de Salt Lake City aux Etats-Unis étant située à 1 425 mètres d'altitude. »

[L'Équipe, 06.01.2002]

**2003**

### **ATHLÉTISME (perche) – Okkert Brits (Afrique du Sud) : de l'éphédrine à son insu**

« Le perchiste sud-africain Okkert Brits, contrôlé positif à l'éphédrine fin janvier, a été « averti » par sa fédération qui a retenu l'argument de la prise non-intentionnelle du produit après absorption d'un **complément alimentaire**, a-t-on appris jeudi 13 février d'un membre de la Fédération sud-africaine.

« Il a été contrôlé positif à l'éphédrine, a déclaré à l'AFP Linda Ferns, responsable du marketing de la Fédération sud-africaine. Il s'agit de sa première faute et a reçu un avertissement public. Il pourra donc concourir. » Un porte-parole de la Fédération internationale (IAAF) a confirmé que pour un premier contrôle positif à ce type de produit, l'athlète recevait un avertissement avant d'être suspendu deux ans en cas de récidive. Vainqueur des Jeux du Commonwealth cet été à Manchester, Brits (29 ans) avait été le troisième perchiste à franchir la barre des 6,00 m réussissant même 6,03 m en août 1995.

Brits a reconnu dans un communiqué son erreur et a expliqué avoir utilisé des produits acquis via internet sur lesquels ne figurait pas le stimulant incriminé. Il a décidé de ne pas demander de contre-expertise et de ne pas faire appel après ce contrôle survenu le 31 janvier lors de la réunion nationale de Potchefstroom. »

[Agence France-Presse, 13.02.2003]

### **MISE EN GARDE (Grande-Bretagne) – Richard Callicott (Grande-Bretagne) : les seuls responsables...**

« Les athlètes britanniques ont été mis en garde, lundi 10 février, par le président d'une instance sportive nationale, contre la consommation de **compléments nutritionnels**, susceptibles de provoquer des contrôles antidopage positifs, selon une étude sur la nandrolone effectuée l'an dernier à Cologne (Allemagne).

D'après cette étude, 94 des 634 échantillons de suppléments diététiques - a priori « sains » - testés (soit 15 %) ont révélé la présence de stéroïdes, une substance inscrite sur la liste des produits dopants par le Comité international olympique (CIO).

« Les athlètes qui prennent des suppléments (nutritionnels) le font à leur propre risque et sont seuls responsables » a déclaré Richard Callicott, président de l'instance consultative UK Sport, créée en 1996 sur charte royale.

« Compte tenu des risques de contamination ou de manque d'informations quant au contenu de certains compléments, comme l'a souligné cette étude, l'UK Sport se sent dans l'obligation d'inviter les athlètes à la plus extrême prudence », a poursuivi Richard Callicott.

Le CIO avertit régulièrement les athlètes des risques liés à la consommation de compléments alimentaires, et certains pays envisagent d'entreprendre des actions afin de renforcer la transparence de ces produits, notamment en matière d'étiquetage. »

[Agence France-Presse, 10.02.2003]

### **ATHLÉTISME – Fatima Hajjami (France) : toujours l'excuse des compléments « contaminés »**

« L'athlète franco-marocaine Fatima Hajjami a été contrôlée positive à un produit anabolisant à l'occasion d'un cross régional qui s'était déroulé à Firminy (Loire) en décembre 2003, a-t-on appris mardi 16 mars auprès de l'intéressée. L'internationale de course sur route, aujourd'hui âgée de 37 ans, a expliqué avoir été informée la semaine dernière par la Fédération française d'athlétisme du résultat positif d'un contrôle effectué le 21 décembre alors qu'elle venait de remporter le cross Guy-Dalban. Fatima Hajjami, qui évolue au club stéphanois

Coquelico-42 comme son compatriote Driss Maazouzi, a plaidé la bonne foi et l'imprudence et expliqué que lors d'un stage au Maroc en octobre dernier, elle avait acheté dans un magasin de sport un **complément alimentaire** en ignorant qu'il contenait du stanozolol, un produit anabolisant. « *Ce n'est pas à 37 ans que je vais me lancer dans le dopage, que je dénonce, après 18 années de carrière* », a déclaré l'athlète, soulignant que le suivi longitudinal dont elle est l'objet de la part de la FFA n'a rien révélé de particulier en janvier. L'athlète a demandé une contre-expertise et attend la décision de la commission de discipline de la fédération qui doit lui être signifiée le 31 mars prochain. Elle encourt une suspension de deux mois à deux ans. »  
[Agence France-Presse, 16.03.2004]

**2005**

### **TENNIS – ATP : des compléments certifiés « propres »**

Texte de la journaliste Patricia Jolly : « Des compléments alimentaires garantis sans substance dopante : c'est la nouveauté proposée en ce début d'année par l'ATP, l'association qui dirige le tennis professionnel masculin. Une ligne de cinq produits – trois boissons énergétiques ou de récupération, un gel et des barres nutritionnelles à l'orange – est désormais à la disposition des joueurs via un site Internet sécurisé par l'ATP. Elle a été mise au point par le laboratoire pharmaceutique GlaxoSmithKline (GSK) et testée par le laboratoire de Newmarket (Angleterre), accrédité par l'Agence mondiale antidopage (AMA).

Cette démarche inédite dont le lancement officiel coïncide avec le début des Internationaux d'Australie (17 au 30 janvier), fait suite à une embarrassante publicité qu'a dû affronter l'ATP. Celle-ci avait admis publiquement la distribution par ses propres soigneurs sur des tournois, entre juin 2002 et mai 2003, de compléments susceptibles de contenir des substances dopantes. Sept joueurs du circuit, contrôlés positifs à la nandrolone (stéroïde anabolisant) avaient été blanchis au bénéfice du doute après l'aveu de l'ATP. L'affaire ayant atteint son paroxysme en janvier 2004, après que le Britannique Greg Rusedski, ancien numéro 4 mondial, eut annoncé qu'il avait été contrôlé positif à la nandrolone en juillet 2003. Une infraction qui le rendait passible de deux années de suspension, ce qui, à 30 ans, aurait précipité la fin de sa carrière. La défense du joueur avait plaidé le dopage par inadvertance causée par les produits fournis par l'ATP bien que celle-ci eût retiré les compléments suspects du circuit dès mai 2003. Faute de preuves sur la durée d'action de ces produits, le Britannique avait été absous.

L'ATP avait alors constitué un groupe de travail composé d'une dizaine de joueurs en activité dont André Agassi, Greg Rusedski ou le Britannique Tim Henmann, d'entraîneurs, d'organiseurs de tournois, de médecins et de juristes et présidé par le Danois Jan Leschly, numéro 10 mondial en 1967 et ex-dirigeant du groupe pharmaceutique SmithKline Beecham. Leur mission ? « *Développer des solutions à court et à long terme pour aider les joueurs à gérer les risques liés à la prise de vitamines et de compléments nutritionnels et minéraux* ». En novembre 2004, le groupe avait conclu à la nécessité de lancer une ligne de compléments alimentaires spécifiquement conçue pour le circuit ATP par GlaxoSmithKline. Cette démarche est inédite. Mais si l'initiative de l'ATP, soutenue par la Fédération internationale de tennis (ITF) part d'un sentiment louable, la mise à disposition de compléments alimentaires pour les joueurs, au prétexte de mieux en contrôler la provenance et la composition, revient aussi à en encourager la consommation. Voire à affirmer qu'ils sont indispensables à la pratique du sport de haut niveau. Ce qui n'est pas du goût de l'Agence mondiale antidopage (AMA) auteur d'un rapport sur les huit cas de dopage de l'ATP, qui insiste sur le fait qu'elle n'est pas partie prenante dans l'accord qui lie le laboratoire GSK et l'instance sportive. « le problème des compléments est très sensible, explique David Howman, directeur général de l'AMA, non seulement à cause des questions de contamination, mais aussi à cause de celles liées à la contrefaçon et à d'autres questions de santé primordiales. »

[Patricia Jolly.- L'ATP met à disposition des joueurs une ligne de compléments alimentaires certifiés « propres ». – Le Monde, 18.01.2005]

**2008**

### **QUE CHOISIR – Jean-Paul Geai (France) : perlimpinpin et compagnie**

Texte de Jean-Paul Geai, rédacteur en chef de la revue *Que Choisir* : « Ventre plat, jambes légères, teint éclatant, cheveux brillants et soyeux, forme éblouissante, mémoire retrouvée, anti-âge et antistress... A lire les promesses portées sur leurs emballages, les **compléments alimentaires** ne manquent pas d'arguments pour séduire. Et ça marche ! Du moins sur le plan économique. Le marché, lui, est en pleine forme. A l'heure du culte de l'apparence et de l'éternelle jeunesse, les Français dépensent aujourd'hui plus d'un milliard d'euros par an à l'achat de ces comprimés, gélules, poudres en sachets et autres solutions buvables. Les pharmaciens, qui assurent 60% des ventes grâce au tiercé gagnant des produits pour la minceur, la ménopause et aux toniques, peuvent se frotter les mains et les grandes surfaces et les parapharmacies agrandir leurs rayons : le secteur compte porter son chiffre d'affaires à deux milliards d'euros d'ici quatre ans. Mais ce business florissant suscite

aussi beaucoup d'interrogations. Et si toutes les allégations santé mises en avant, et savamment orchestrées par la publicité et le marketing des fabricants pour doper leurs ventes, étaient du vent ? A la frontière de l'aliment et du médicament, les compléments alimentaires sont, selon une définition officielle de mars 2006, des « denrées alimentaires ayant un effet nutritionnel ou physiologique ». Concrètement, ils peuvent contenir des mélanges de vitamines et de sels minéraux mais aussi de plantes, d'extraits végétaux et même d'autres substances actives comme des protéines, des acides gras, des antioxydants... Le cocktail de tous ces ingrédients en fait-il pour autant la panacée à tous nos maux ? Toutes les études épidémiologiques et scientifiques sérieuses montrent que, sauf cas particulier de carences, tous ces produits ne servent à rien quand ils ne s'accompagnent pas parfois d'effets nocifs. On ne trouve rien parmi leurs principes actifs qui puisse justifier les allégations prometteuses imprimées sur les boîtes. Aucun de leurs ingrédients ne voit ses vertus confirmées par une étude rigoureuse. Tout ce que ces compléments apportent se trouve déjà dans ce que nous mangeons tous les jours pour peu que notre alimentation soit variée et équilibrée. »

[Que Choisir, 2008, n° 464, novembre, p 3]

**2012**

### **FRANCE - Certifiés sécurisés par l'AFNOR**

Texte du journaliste Damien Ressiot : « En collaboration avec le ministère des Sports, l'AFNOR (Agence française de normalisation) publie une nouvelle norme relative aux compléments alimentaires et autres denrées alimentaires destinés aux sportifs. Cette démarche volontariste de prévention du dopage mise en œuvre par le ministère des Sports est applicable depuis le 14 juin 2012. Elle garantit aux consommateurs que les produits ainsi labellisés sont exempts de substances dopantes. La présence de la mention NF V 94-001 sur l'emballage des produits, commercialisés en majorité dans les salles de sport, les grandes et moyenne surfaces et les pharmacies, assurera aux sportifs que ce qu'ils consomment a été conçu et fabriqué en respectant un protocole d'assurance qualité strict. Valérie Fourneyron, ministre chargée des Sports et médecin du sport de formation, s'est félicitée hier de la mise en place de ce label *“qui permettra de préserver la santé des athlètes et de leur éviter de cruelles désillusions.”* »

[L'Équipe, 21.06.2012]

**2013**

### **ATHLÉTISME - Pas indispensable pour gagner**

Allyson Félix, la triple championne olympique des Jeux de Londres (200 m, 4 x 100 m, 4 x 400 m), interviewée par *L'Équipe*, au sujet des problèmes de dopage en Jamaïque, liés soi-disant à des compléments alimentaires contaminés (Asafa Powell et Sherone Simpson, les derniers en date épinglés par la patrouille), répond catégoriquement : *« Cela surprend souvent les gens, mais je ne prends aucun supplément. Je me contente d'une nourriture saine. Je ne prends même pas de vitamines. C'est une décision que j'ai prise il y a longtemps. En fait, dès le départ, c'est devenu ma routine. Quand je vois des athlètes revenir de chez un nutritionniste avec des montagnes de boîtes, je me dis que c'est beaucoup trop. »*

Consciente de la singularité de sa réponse, elle ajoute : *« Mon cas est rare. On en parle avec mes partenaires d'entraînement. Certains prennent des vitamines, d'autres de suppléments. Je ne juge pas, ce n'est pas de la triche, les vitamines et les suppléments sont légaux. C'est ma paranoïa à moi. Vous ne pouvez pas contrôler leur composition. Et comme j'ai connu le succès sans, je n'éprouve pas le besoin de changer. »*

Cette interview apporte deux informations à tous les runners de la planète : on peut être performant sans suppléments et que ces derniers peuvent, en 2014, être encore contaminés.

[Dr Jean-Pierre de Mondenard – *Running Attitude*, 2014, n° 143, avril, p 55]



**Allyson Félix (Etats-Unis) , triple championne olympique aux JO de Londres 2012  
(200 m, 4 x 100 m, 4 x 400 m)**

**2014**

### **ATHLÉTISME - Asafa Powell (Jamaïque) : 9 produits différents**

L'ex-recordman du monde du 100 m, le Jamaïcain Asafa Powell, contrôlé positif à l'oxilofrine – un stimulant qui abrège le temps de réaction - a mis en avant pour sa défense la pollution à son insu d'un complément alimentaire commercialisé sous le nom d'Epiphany D1. Afin de renforcer son image d'athlète propre, Powell insiste sur ses 150 tests tous négatifs en 12 ans de carrière. Signalons qu'il existe de nombreuses substances indécélables et que, pour cela, un contrôle négatif « n'est la preuve de rien du tout » !

Par ailleurs, Pow, son surnom des enceintes athlétiques, a révélé devant la Commission qu'il prenait neuf produits différents (plus quatre injections dont des vitamines). Pour quelqu'un qui affirmait dans les médias la main sur le cœur qu'il était contre le dopage, on peut lui rétorquer que sans état d'âme il s'autorisait pour le moins des conduites du même type.

[Dr Jean-Pierre de Mondenard – Running Attitude, 2014, n° 146, juillet, p 58]



Asafa Powell, athlète jamaïcain,  
ancien détenteur du record du monde du 100 m (9"74 en 2007)

**2022-2023**

### **CYCLISME – Toon Aerts (Belgique) : positif au létrozole, inhibiteur de l'aromatase dû, selon le coureur, à un complément alimentaire qui n'a pas été identifié d'où les 2 ans de suspension**

L'ancien champion de Belgique de cyclocross 2019 a pris deux ans de suspension pour un contrôle hors compétition positif au létrozole, un modulateur hormonal, boosteur de testostérone endogène. Cette molécule, en raison de son statut de substance spécifiée, entraîne une sanction maximale de deux ans, voire moins si l'on démontre preuves à l'appui que la contamination n'est pas volontaire.

**DIRECTVELO**

18.08.2023

**Suspension confirmée pour Toon Aerts**

Par DOMINIQUE TURGIS

Le Tribunal antidopage de l'UCI a rendu son verdict dans l'affaire Toon Aerts. Le Belge avait été contrôlé positif au létrozole le 19 janvier 2022, lors d'un contrôle hors compétition, et avait fait appel de sa suspension de deux ans. La suspension de deux ans du cyclo-crossman de 29 ans est confirmée, conformément au code mondial antidopage pour le produit utilisé. *"Le Tribunal a considéré que Toon Aerts n'avait pas réussi à établir de quelle façon la substance interdite était entrée dans son organisme"* précise l'UCI dans un communiqué.

La suspension débutée le 16 février 2022, premier jour de sa suspension provisoire, se terminera donc le 15 février 2024. Depuis ce contrôle positif au létrozole, un autre cas est survenu cette année avec Shari Bossuyt au mois de mars 2023.

Le résultat analytique anormal du spécialiste des sous-bois date du 19 janvier 2022. A cette époque et toujours en 2023, les inhibiteurs de l'aromatase sont en section S4.1 et font partie des substances spécifiées, catégorie où le sportif – pour sa défense - peut invoquer une prise accidentelle non liée au dopage (contamination à son insu) et alors bénéficier d'une sanction réduite.

Dans son argumentaire, le Tribunal antidopage de l'UCI « a considéré que Toon Aerts n'avait pas réussi à établir de quelle façon la substance interdite était entrée dans son organisme » [communiqué de l'UCI du 18.08.2023]



Toon Aerts, cycliste professionnel belge depuis 2013,  
lauréat de la Coupe du monde de cyclocross en 2019 et 2020



Cette sanction est conforme au Code mondial antidopage qui précise depuis 2009 que chaque sportif est responsable de ce qu'il ingère et ne peut se retrancher derrière l'excuse des compléments alimentaires contaminés.

- Il fallait que Toon Aerts présente au tribunal les compléments contaminés avec le billet de caisse d'achat et les coordonnées du magasin en cause. Ce qu'il n'a pas fait.
- Une autre contamination existe qui peut être celle d'un rapport sexuel avec un (e) partenaire qui prend du létrozole pour un problème de santé féminin.



Mis sur le marché des médicaments français en 1997  
sous le nom commercial de Femara®

Quoi qu'il en soit, pour tous ceux qui seraient contrôlés positif à ce modulateur hormonal et qui estimerait ne pas l'avoir consommé volontairement dans un but de dopage, il est urgent dans les jours qui suivent la notification du contrôle positif, **de faire pratiquer par un laboratoire spécialisé un examen capillaire** afin de déterminer si la contamination est accidentelle (ponctuelle) ou prolongée (dopage).

#### POST-IT - Serait un masquant alors qu'il est incapable de se masquer lui-même ?

Considéré par certains pseudo-scientifiques comme un masquant de testostérone – si tel était le cas, dans la liste des produits interdits par le Code mondial antidopage, il serait classé dans la catégorie masquants – or, étant très facilement repérable par les radars analytiques, il ne peut même pas se masquer lui-même.

### Inhibiteurs de l'AROMATASE (létrozole, ...)

#### ◆ Comment ça marche pour booster le rendement du sportif ?

L'aromatase, une enzyme présente dans le tissu adipeux et dans le foie, convertit la testostérone et certains stéroïdes anabolisants en hormones féminines (estrogènes : estradiol, estrone...). Ce mécanisme de **l'aromatisation est un processus naturel** permettant aux hommes de bénéficier des effets des estrogènes.

Chez l'homme, la testostérone joue un rôle répressur de l'action des estrogènes sur la glande mammaire.

#### POST-IT - Pourquoi les inhibiteurs de l'aromatase sont-ils en liste rouge ?

◆ Les inhibiteurs de l'aromatase consommés par les sportifs sont destinés à bloquer la transformation de testostérone exogène mais aussi endogène ou de stéroïdes anabolisants en estrogènes afin de maintenir la présence active de testo ou de ses dérivés plus longtemps, **ce mécanisme favorisant une majoration de l'effet anabolisant**.

◆ De même, les inhibiteurs de l'aromatase permettent d'empêcher la survenue de gynécomastie ("seins de garce") chez les adeptes des cures d'engrais musculaires.

◆ Troisième raison, ils possèdent une légère activité androgénique même en l'absence de dopage à la testo et à ses dérivés.

#### ◆ Règlement : historique et actuel

- **MSM français** en 1997 sous le nom commercial de Femara® (cp 2,5 mg)
- **Liste CIO** : prohibé de 2001 à 2003 (chez les hommes seulement)
- **Liste AMA** (2004 à aujourd'hui)
  1. Prohibé depuis 2004 à la section S7 : agents avec activité antiestrogènes (chez les hommes seulement)
  2. En 2005, intègre la section S4 : agents avec activité antiestrogène et la classe 1 : **inhibiteurs de l'aromatase dont le létrozole qui est interdit chez l'homme comme chez la femme**
  3. En 2008, changement de libellé de la section S4 : antagonistes et modulateurs hormonaux. Classe 1 inhibiteurs de l'aromatase
  4. En 2012, la section S4 s'intitule "Modulateurs hormonaux et métaboliques"
  5. En 2025, les inhibiteurs de l'aromatase sont toujours en section S4.1 et font partie **des substances spécifiées**, catégorie où le sportif peut invoquer **une prise accidentelle non liée au dopage et alors bénéficier d'une sanction réduite**.

Le fait que le létrozole appartienne aux substances spécifiées signifie que son action dopante est relativement faible, notamment par rapport aux substances non spécifiées (EPO, stéroïdes anabolisants...) qui sont sanctionnées beaucoup plus lourdement.

**2022-2024**

### **RUGBY – Tim Agaba (Afrique du Sud) : un usage immodéré de « poudres» alimentaires lui vaut 4 ans de suspension**

« Le joueur avait été contrôlé positif à l'ostarine, un produit anabolisant, le 21 octobre 2022, alors qu'il portait les couleurs de l'US Carcassonne lors d'un match contre Agen. Si le club avait mis un terme au contrat du joueur en janvier 2023, Tim Agaba était parvenu à faire réduire sa durée de suspension de 4 à 2 ans. Le 5 juillet 2024, le Conseil d'Etat a ramené la sanction à 4 ans.

Plus d'un an et demi que Tim Agaba n'est plus un joueur de l'US Carcassonne. Arrivé en 2021 dans l'Aude, alors que le club évoluait en Pro D2, le 3<sup>e</sup> ligne sud-africain s'était fait une place dans l'effectif. Mais le 21 octobre 2022, au terme du match opposant le club audois à Agen, le joueur originaire d'Ouganda allait subir un contrôle antidopage positif à l'ostarine. Un modulateur sélectif des récepteurs androgènes aux effets anabolisants, retrouvé dans les urines du joueur : un produit de la *classe S1 des agents anabolisants* figurant sur la liste des substances interdites en permanence.

Le 2 décembre 2022, la présidente de l'association française de lutte contre le dopage (AFLD) prononçait une décision de suspension provisoire, avec à la clé quatre ans d'interdiction de pratique pour Tim Agaba : en janvier 2023, l'USC et le joueur annonçaient la fin du contrat liant les parties, d'un commun accord. Mais le club, dans un communiqué, précisait que *"l'US Carcassonne condamne le dopage, une pratique qui va à l'encontre de nos valeurs et de celles de notre sport"*. Pour Tim Agaba, l'histoire n'allait pas s'arrêter là : le 7 septembre 2023, la commission des sanctions de l'AFLD prononçait une sanction de suspension de deux ans. La moitié de la peine initialement encourue, résultat d'un long argumentaire construit par le joueur et son conseil pour étayer la thèse de la contamination et non d'une prise intentionnelle. *"Les règles sont dures, mais claires donc je ne veux pas blâmer les instances qui font en sorte que le sport se fasse de façon propre"*, précisait alors le joueur dans nos colonnes. *"Je n'en veux pas forcément à quelqu'un ou quelque chose, c'est une situation malheureuse. Maintenant, je veux jouer au rugby, il n'y a aucun doute là-dessus"*, concluait l'ancien joueur carcassonnais. Qui pouvait donc espérer reprendre le rugby le 2 octobre 2024.



**Tim Agaba, rugbyman sud-africain à 7 et à 15,  
médaillé de bronze aux JO 2016 à Rio avec l'équipe d'Afrique du Sud de rugby à 7**

### **Un usage immodéré de compléments alimentaires l'exposant au risque d'un résultat d'analyse anormal**

Tim Agaba devra finalement attendre plus longtemps. Le 5 juillet 2024, le Conseil d'Etat, saisi par l'AFLD, a en effet revu la sanction à la hausse, avec quatre ans d'interdiction de *"participer directement ou indirectement à l'organisation et au déroulement de manifestations sportives, aux entraînements y préparant ainsi qu'à des activités sportives, et d'exercer des fonctions d'encadrement ou toute activité administrative au sein d'une fédération agréée ou d'une ligue professionnelle, ou de l'un de leurs membres"*.

Pourquoi cette révision ? Il faut aller chercher la réponse dans le dernier considérant développé par le Conseil d'Etat : *"Il résulte toutefois de l'instruction que, comme l'a relevé la commission des sanctions, M. A... a fait un usage immodéré de compléments alimentaires l'exposant au risque d'un résultat d'analyse anormal en raison d'une possible présence d'une substance interdite dans l'un de ces produits, ce qu'un sportif professionnel aussi expérimenté que lui et évoluant à un haut niveau ne pouvait ignorer. Par ailleurs, si l'intéressé avait fait valoir que la concentration d'ostarine mesurée dans ses urines était faible, il n'a pas apporté d'élément permettant d'établir le caractère non intentionnel de la présence d'ostarine ou de justifier son prétendu manque de vigilance quant à l'absorption de cette substance, alors qu'une telle substance anabolisante peut avoir une influence sur ses performances."* Tim Agaba, aujourd'hui âgé de 35 ans, ne pourra rejouer qu'à compter du 2 décembre 2026... »

[L'Indépendant, 23.07.2024]

### **TENNIS – ♀ Simona Halep (Roumanie) : en septembre 2022, écope d'une suspension de 4 ans pour un complément contenant du roxadustat, retoquée par le TAS à 9 mois en mars 2024**

❶ « Simona Halep suspendue quatre ans pour dopage à la suite d'un test urinaire le 29 août 2022. Simona Halep a écopé ce mardi d'une suspension de quatre ans pour un contrôle antidopage positif au **roxadustat** et pour des irrégularités sur son passeport biologique, a annoncé l'*Agence internationale d'intégrité du tennis* (ITIA). La Roumaine de 31 ans, ancienne numéro 1 mondiale, était suspendue provisoirement depuis onze mois. Alors qu'elle espérait encore être blanchie et reprendre le fil de sa carrière, Simona Halep a écopé ce mardi d'une suspension de quatre ans, a annoncé l'*Agence internationale d'intégrité du tennis* (ITIA). La Roumaine de 31 ans, lauréate de Roland-Garros 2018 et de Wimbledon 2019, a été condamnée jusqu'au 6 octobre 2026 pour un contrôle antidopage positif au roxadustat et pour des irrégularités sur son passeport biologique. L'ancienne numéro 1 mondiale était suspendue provisoirement depuis onze mois. Le roxadustat, une substance qui favorise l'apport d'oxygène et la production de globules rouges, est interdite par l'AMA (Agence mondiale antidopage) depuis 2015. Ce produit, rarement retrouvé, a été détecté dans ses urines après sa défaite au premier tour de l'US Open le 29 août 2022.

#### **La prise d'un complément alimentaire contaminé comme défense**

Depuis l'annonce de son contrôle positif en octobre 2022, Halep a toujours clamé son innocence, niant en bloc les accusations de dopage et axant sa défense sur la prise d'un complément alimentaire contaminé par du roxadustat. La Roumaine avait fourni des preuves en décembre 2022 à l'ITF, sans succès. D'autant que son cas s'est aggravé en mai 2023, avec l'annonce de la part de l'ITIA d'irrégularités sur son passeport biologique, un dossier électronique compilant les résultats de tous les prélèvements biologiques lors des contrôles antidopage.



**Simona Halep, joueuse de tennis professionnelle roumaine de 2008 à 2025, lauréate de deux Grands Chelems : Roland-Garros 2018 et Wimbledon 2019**

❷ « Simona Halep poursuit une entreprise canadienne quant à sa suspension pour dopage. L'ancienne numéro un mondiale Simona Halep (32 ans) poursuit en justice la société canadienne qui a produit un **supplément nutritionnel** dont elle pense qu'il l'a conduite à une suspension de quatre ans pour dopage qui pourrait mettre fin à sa carrière. Elle demande plus de 10 millions de dollars de dommages et intérêts à *Quantum Nutrition*, qui opère sous le nom de *Schinoussa Superfoods*, après avoir été contrôlée positive au roxadustat, un médicament souvent utilisé par les personnes souffrant d'anémie, lors de l'*U.S. Open* de 2022. Le roxadustat figure sur la liste des substances interdites de l'Agence mondiale antidopage parce qu'il peut augmenter l'hémoglobine et la production de globules rouges, ce qui favorise l'endurance. La Roumaine Halep a déclaré qu'elle avait utilisé des compléments alimentaires à base de *Schinoussa* lors du tournoi de *Flushing Meadows* en 2022 et que le *Keto MCT* qu'elle avait pris avait été contaminé par du roxadustat, qui n'était pas indiqué sur l'étiquette. La double championne du Grand Chelem a déclaré qu'elle n'avait jamais utilisé de substances interdites et que la négligence de *Quantum* et ses fausses déclarations selon lesquelles son supplément était légal avaient nui à sa carrière et l'avaient humiliée. Halep demande également des dommages-intérêts punitifs. Elle a intenté une action en justice devant un tribunal de l'État de New York à Manhattan.

*Quantum*, dont le siège se trouve à Scarborough, en Ontario, n'a pas répondu immédiatement à une demande de commentaire. En octobre, son fondateur a déclaré au journal canadien *The Globe and Mail* que Mme Halep cherchait un bouc émissaire et que son entreprise devenait "le bouc émissaire".

Les avocats de Mme Halep n'ont pas immédiatement répondu aux demandes de commentaires supplémentaires. Halep fait appel de la suspension de quatre ans imposée en septembre dernier par un tribunal de l'*Agence internationale pour l'intégrité du tennis*. Tout en reconnaissant que Halep ne savait pas que le supplément pouvait contenir du roxadustat, le tribunal a déclaré que la contamination ne pouvait pas expliquer la quantité de médicament trouvée dans son échantillon d'urine du 29 août 2022.

Halep a fait appel de cette décision la semaine dernière devant le Tribunal arbitral du sport à Lausanne, en Suisse : "Je crois vraiment que la vérité va éclater et que le jour où je serai sur le court ne tardera pas", a déclaré Halep aux journalistes.

Halep a remporté Roland-Garros en 2018 et Wimbledon en 2019.

L'affaire est Halep versus *Quantum Nutrition Inc et al*, Cour suprême de l'État de New York, comté de New York. »

[Agence Reuters (GBR), 15.022024]

#### **❸ Dix-huit mois de procédure**

Suspendue initialement quatre ans pour un contrôle positif au roxadustat, la peine est réduite à neuf mois par le TAS le 05 mars 2024

- 29 août 2022 : Simona Halep est contrôlée après sa défaite au premier tour de l'*US Open*. Son échantillon

d'urine s'avère positif au roxadustat, une substance qui augmente la production endogène d'érythropoïétine et stimule la production d'hémoglobine et de globules rouges.

- 7 octobre 2022 : elle est suspendue provisoirement.
- 12 septembre 2023 : l'*Agence internationale d'intégrité du tennis* (ITIA) la suspend pour une durée de quatre ans. Halep annonce son intention de faire appel devant le TAS (tribunal arbitral du sport).
- 5 mars 2024 : le TAS réduit à neuf mois la suspension d'Halep, jugeant qu'il s'agit bien d'une contamination provenant d'un supplément alimentaire et que la violation antidopage était « non intentionnelle ».

[L'Equipe, 15.05.2024]

**2023**

### **TENNIS - Kamil Majchrzak (Pologne) nie une absorption volontaire et n'écope que de 13 mois**

❶ « Le Polonais Kamil Majchrzak, monté au 75<sup>e</sup> rang mondial en février 2022, a été suspendu 13 mois pour dopage, a annoncé jeudi l'Agence internationale pour l'intégrité dans le tennis (Itia).

Plusieurs tests réalisés au cours de l'année 2022 ont décelé la présence dans l'organisme du joueur de **substances interdites** et Majchrzak a reconnu les infractions tout en niant "*avoir ingéré volontairement des substances interdites*".

Ayant été suspendu provisoirement le 30 novembre 2022, "*la suspension de Majchrzak prendra fin le 29 décembre 2023*", précise l'Itia. Durant cette période, il est interdit au joueur de participer et d'assister à des tournois de tennis officiels.

A 27 ans, Majchrzak pointait cette semaine au 218<sup>e</sup> rang de l'ATP. En 2022, il a notamment atteint les demi-finales du tournoi ATP 250 de Pune (Inde) en février. »

[RTL.be/Belga, 29.06.2023]

#### ❷ **Un ancien 75<sup>e</sup> à l'ATP, suspendu 13 mois pour dopage**

Texte du journaliste Alexandre Hercheux : « Un ancien Top 100 suspendu durant toute la saison 2023 ! Kamil Majchrzak, ancien 75<sup>e</sup> mondial, a été contrôlé par l'ITIA à l'*Open de Sofia* en septembre 2022, au *Kinoshita Group Japan Open* en octobre 2022 et au *FILA Open Seoul Challenger*, également en octobre 2022. Majchrzak a également été contrôlé par l'Agence polonaise antidopage en novembre 2022. L'analyse des échantillons a confirmé la présence de la substance interdite **SARM S- 22, de métabolites du LGD-4033 et d'un agoniste PPAR $\alpha$**  - toutes des substances non spécifiées figurant dans la liste des interdictions 2022 de l'Agence mondiale antidopage. Jeudi, l'ITIA a annoncé que Majchrzak, suspendu provisoirement depuis le 30 novembre 2022, ne pourrait pas jouer avant le 29 décembre 2023.

Des substances ingérées sans le vouloir ...

Le joueur a admis les violations des règles antidopage tout en déclarant qu'il n'avait pas sciemment ingéré de substances interdites. L'ITIA a reconnu que Majchrzak n'avait pas ingéré

sciemment ou intentionnellement les substances interdites, et d'autres preuves atténuantes

comprennent la consultation d'un diététicien par le joueur au sujet du supplément et de ses ingrédients.

Cependant, Majchrzak a aussi reconnu qu'ils n'étaient pas sans faute, les joueurs,

de tennis étant conscients des risques liés aux compléments alimentaires contaminés à la suite de plusieurs cas très médiatisés au cours des dernières saisons, ainsi que des campagnes d'éducation de l'ITIA sur les risques de contamination des compléments alimentaires. »

[Tennis'Actu, 30.06.2023]

**COMMENTAIRES JPDM** – Malgré de nombreuses campagnes de prévention sur les compléments alimentaires et plusieurs contrôles positifs, Majchrzak n'a pris que 13 mois de suspension alors que les substances illicites en cause dites non spécifiées imposent une sanction de 4 ans. Visiblement, l'Agence antidopage du tennis dite indépendante est pour le dopage.

**2023-2024**

### **ATHLÉTISME – Mouhamadou Fall (France) : positif à l'heptaminol alors qu'il a consommé un complément alimentaire à l'octodrine – Tarif final : 9 mois de suspension**



❶ Texte de Romain Donneux : « Mouhamadou Fall plaide la contamination devant la commission des sanctions de l'AFLD. Ce mercredi 10 avril 2024, le quadruple champion de France du 100 m, Mouhamadou Fall, est passé devant la commission des sanctions de l'Agence française de lutte contre le dopage pour se défendre dans le cadre de son contrôle positif à l'heptaminol (stimulant) lors des *Championnats de France Elite* d'Albi en juillet 2023. L'international a plaidé la contamination accidentelle (...) le 28 juillet, l'international français était contrôlé positif aux France où il avait remporté le 100 m et pris la deuxième place sur 200 m. En cause, l'heptaminol, un stimulant classé dans la *catégorie S6* de la liste des interdictions de l'Agence mondiale antidopage (AMA), substance spécifiée, interdite seulement en compétition. Notifié par l'AFLD, Fall avait dans un premier temps refusé l'accord de composition administrative de deux ans de suspension proposé par l'Agence, pour se retrouver finalement ce mercredi devant la Commission des sanctions, là où sa carrière pourrait s'arrêter selon ses avocats. *« Tout ça, ça fait très mal, a indiqué Fall lors de son passage. Ça m'a mis un gros coup et j'ai cru à une sorte de piège. Avec toutes les précautions que j'ai prises pour moi c'était impossible d'être dans ce genre de situation. »*

#### **Aidé par le professeur qui a réduit la sanction de Simona Halep**

« *Abasourdi* » par son contrôle antidopage, le Français s'est alors tourné vers le toxicologue Jean-Claude Alvarez pour comprendre comment il avait pu être positif à un produit qu'il insiste « *n'avoir jamais pris* ». Le professeur Alvarez a donc étudié le cas et a réussi à remonter le fil de la contamination selon son rapport qu'il a présenté à la Commission des sanctions en visioconférence. « *On a analysé les poils pubiens de l'athlète (pas de cheveux au moment de l'analyse en décembre 2023) qui ont les mêmes particularités, explique Alvarez. On a retrouvé une faible quantité d'heptaminol. On a ensuite analysé les différents compléments alimentaires que prenait l'athlète à l'époque du contrôle (6 produits différents) et on a trouvé des traces d'octodrine dans l'un des compléments, sachant que l'heptaminol est un métabolite de l'octodrine.* »

« *Ça prouve que quand on prend ce complément alimentaire on est positif dans les urines et dans les cheveux* » a conclu le professeur, rappelant que « *30% des compléments alimentaires sont contaminés* » selon une récente étude.

In fine, le débat s'est joué et va se jouer sur la quantification de la faute et de la négligence reconnue ou non à l'athlète. Ce dernier indique avoir « *vérifié* » tous les compléments alimentaires qu'il prenait en se renseignant sur le site des fournisseurs. Pour le produit incriminé, il a fourni des documents prouvant effectivement que *la présence d'octodrine n'était pas mentionnée ni sur l'emballage ni sur la liste des composants sur internet.*

Du côté de l'AFLD, Marcelaud a indiqué qu'il y avait « *une absence de faute et de négligence significative, du côté de l'athlète* », demandant « *une suspension de 15 mois* », soit moins que les 24 mois initiaux, regrettant néanmoins que l'athlète aurait dû être plus regardant notamment dans le fait d'acheter un complément sur internet (même si ce dernier lui a été conseillé par son sponsor qui est un distributeur de compléments alimentaires en France) où les publicités indiquaient « *stimulant puissant, énergie implacable, endurance extrême* ».

De leurs côtés, les avocats du sprinteur ont insisté sur le fait que l'athlète « *n'avait aucun moyen de savoir qu'il prenait un complément alimentaire contaminé et retenir une faute dans ce cas-là, ça ne rime à rien* »

#### **Un risque de rater les JO**

Revenu en France juste pour l'audience, Fall est dorénavant en attente de la décision de la commission des sanctions qui devrait rendre son jugement sous « *deux à trois semaines* ». La suspension commence à la date de l'annonce de cette dernière, celui-ci verrait quasiment toutes ses chances de participer aux JO de Paris 2024 annihilées. »

[L'Equipe, 10.04.2024]



**Mouhamadou Fall,  
quadruple champion de France du 100 m de 2020 à 2023**

❷ Texte de Romain Donneux : « Suspendu neuf mois, Mouhamadou Fall ne participera pas aux Jeux olympiques de Paris 2024

Contrôlé positif à l'**heptaminol** lors des Championnats de France Elite le 28 juillet 2023, Mouhamadou Fall a écopé de neuf mois de suspension à la suite de son passage devant la Commission des sanctions de l'AFLD. le sprinteur est suspendu jusqu'en janvier 2025 et ne pourra donc pas participer aux JO.

Cette fois, c'est fini. Bien conscient qu'il sprintait sur un fil depuis deux ans et ses premiers ennuis avec l'Agence française de lutte contre le dopage (AFLD), Mouhamadou Fall ne pourra pas prendre part aux Jeux olympiques de Paris. Ce lundi, le sprinteur de l'équipe de France a en effet été notifié par la Commission des sanctions de l'AFLD (organe indépendant) - devant laquelle il était passé le 10 avril - qu'il était finalement

suspendu neuf mois à la suite de son contrôle positif à l'heptaminol lors des derniers Championnats de France Élite en juillet dernier.

Fall avait pourtant plaidé la contamination à un complément alimentaire, cette dernière a d'ailleurs été reconnue par la Commission des sanctions, mais **c'est bien la négligence qui est reprochée** à l'athlète et c'est pour ça qu'une suspension de neuf mois lui a été attribuée, alors que l'AFLD avait demandé dix-huit mois lors du passage devant la Commission. À la base, le sprinteur risquait même deux ans de suspension puisque c'est ce qu'indique le Code mondial antidopage pour l'heptaminol, substance spécifiée classée parmi les stimulants. « *On a bien la preuve que c'est une contamination*, nous indiquent maîtres Romain Vanni et Christophe Ayela. *Et Mouhamadou n'avait pas l'intention d'améliorer ses performances. Mais ils reprochent un manque de vigilance sur le choix de son complément alimentaire. Je trouve ça sévère. Ils le privent des JO ! Nous réfléchissons à préparer un appel devant le Conseil d'État.* »

[L'Equipe, 29.04.2024]

## COMMENTAIRES JPDM – Posts publiés sur X le 11 avril 2024 et le 29 mai 2024

### 11.04.2024

1. Compléments alimentaires – Attrape gogo. M. Fall (100 m), Alexie Alais (javelot), D. Bascou (110 m haies), tous trois en passe d'être écartés des Jeux de Paris pour suppléments contaminés. Il n'y a pas de médecin référent à la FFA pour leur éviter de se faire piéger ?

2. Compléments alimentaire – M. Fall, quadruple CF du 100 m, est passé le 10.04 devant la commission des sanctions de l'AFLD pour un test positif à l'octodrine, un stimulant du système nerveux central apparu dans la liste de l'AMA en janvier 2020. Il risque 2 ans de suspension.

3. Compléments alimentaires – Fall invoque une contamination à son insu. L'octodrine n'étant mentionnée ni sur l'emballage ni sur la liste des composants sur internet. En tant qu'athlète de haut niveau, il doit bien y avoir à la FFA un médecin référent pour faire analyser en amont les produits ?

4. Compléments alimentaires – La consommation tous azimuts de ce genre de booster pose problème. L'Equipe nous dit qu'à l'époque du test positif en juillet 2023, Fall consommait 6 produits différents. C'était bien pour s'entraîner et performer et non pour aller faire ses courses au supermarché.

5. Compléments alimentaires - Ce comportement de prendre des comprimés alimentaires à la louche répond exactement à la définition de la conduite dopante. La publicité de ce produit ne s'embarrasse pas de périphrase : « *Stimulant puissant, énergie implacable, endurance extrême* ». Qui dit mieux ?

6. Compléments alimentaires – Depuis des décennies, des sportifs se font prendre avec des comprimés alimentaires contaminés mais jouent les vertueux innocents alors que leur responsabilité est totale d'ingurgiter tous ces produits sans prendre conseil auprès des instances médicales de leur fédération.

### 29.05.2024

1. Dopage - Athlétisme - Mo Fall spécialiste français du 100 et 200 m, candidat aux JO, sera devant sa télé pour avoir transgressé les méthodes de dopage à la marge - compléments alimentaires et no-shows - espérant ainsi passer à travers les sanctions lourdes d'un test positif.

2. Dopage – Quadruple champion de France du 100 m, Mo Fall a été testé positif à l'heptaminol, écopant de 9 mois ferme de suspension. Le 28 mai, son avenir sportif s'est assombri pour avoir manqué 3 no-shows. Confirmés par le Conseil d'Etat, le risque c'est deux ans de plus hors stade.

3. Dopage – Cumulard, on constate que ce spécialiste expérimenté (32 ans) du 100-200 m a joué avec le feu en consommant un complément alimentaire sans vérification par un organisme dédié et en feignant trois localisations afin d'échapper à l'antidopage.

## **FOOTBALL – Paul Pogba (France) : testé positif à la DHEA le 20 août, dans un premier temps il est suspendu 4 ans, peine réduite à 18 mois par le TAS**

❶ « Suspendu à titre provisoire après avoir fait l'objet d'un contrôle antidopage positif à la testostérone, Paul Pogba avait demandé une contre-expertise. Les résultats de l'analyse de l'échantillon B sont tombés ce vendredi, et ils sont également positifs selon différentes sources en Italie. La suspension du milieu de terrain est

donc confirmée, et une enquête va être menée pour déterminer l'origine de la substance. Paul Pogba, 30 ans (91 sélections), a été contrôlé le 20 août à l'issue du match entre l'Udinese et la Juventus, comptant pour la première journée du Championnat d'Italie, durant lequel il n'est pas entré en jeu. Suite à sa suspension, le Français ne peut plus s'entraîner avec la Juventus Turin, club où il est revenu en juillet 2022 après six saisons à Manchester United. Le club piémontais a également suspendu le versement de son salaire. Le milieu de terrain est passible d'une suspension de quatre ans qui pourrait toutefois être réduite de moitié s'il parvient à démontrer la non-intentionnalité, voire limitée à quelques mois si l'usage de la **substance a eu lieu « hors compétition** et n'est pas liée à son niveau de performance ».

[Le Parisien, 06.10.2023]

## ② Pogba positif à la DHEA et non à la testostérone

« C'est une bonne nouvelle pour l'international français Paul Labilé Pogba. De la contre-analyse de l'urine du joueur de la Juventus Turin, il est ressorti qu'il est positif à la **DHEA**, c'est-à-dire à

« l'hormone de la jeunesse » et non à la testostérone, comme indiqué au départ, révèle le site italien *Corriere della Sera*. Selon ce média crédible et très célèbre en Italie, il s'agit là d'un contaminant de nombreux produits. La défense du joueur pourra donc soutenir la thèse du supplément contaminé. Le rapport officiel qui a occasionné sa mise à l'écart à la Juventus évoquait une positivité à la « **testostérone et de ses métabolites** ». La contre-expertise réalisée samedi dernier 07 octobre elle, dit qu'il s'agit plutôt de la DHEA ou déhydroépiandrostérone, la soi-disant « hormone de jeunesse », un androgène plus puissant et plus moderne que la testostérone. Cette autre substance est également interdite depuis une dizaine d'années par l'agence antidopage [Ndlr : en réalité depuis 1997].

Ce nouvel élément change-t-il quelque chose dans la situation du milieu français ?

Ce qui change, c'est que si la testostérone pure est un produit d'arrière-garde, aujourd'hui presque totalement absent des suppléments contaminés, la DHEA (**dont la vente est interdite en Italie depuis 2021** en raison de trop d'effets secondaires, sauf pour des produits topiques spécifiques, mais est commercialisée dans de nombreux autres pays) est en revanche un contaminant classique (volontaire ou non) de dizaines de produits contre le vieillissement et pour améliorer la force musculaire, avec ou sans indication sur l'étiquette », révèle le site. Il revient donc aux conseils de Paul Pogba de faire passer la thèse du supplément contaminé devant le parquet antidopage même si ceux-ci devront être prudents dans la présentation des pièces justificatives. »

[Mosaïqueguinee.com, 10.10.2023]



Crédit photo : AFP

**Paul Pogba dit La Pioche, footballeur international français, champion du monde 2018 en Russie**

**COMMENTAIRES JPDM** – On comprend que celui qui a rédigé ce texte ne connaît rien au dopage. La testostérone est le plus puissant stéroïde anabolisant et que tous les autres en sont des dérivés ou des précurseurs. Pour la DHEA, aucune étude scientifique indépendante n'a démontré qu'elle améliorerait les performances. Elle n'est pas interdite depuis une dizaine d'années mais depuis 1997 par le CIO et par l'AMA en 2004 qui a pris la suite du CIO. En réalité, cela fait 26 ans. Le rédacteur de *Mosaïqueguinee.com* s'enfonce dans l'ignorance en expliquant : « *Aujourd'hui, la testostérone pure est un produit d'arrière- garde presque totalement absente des suppléments contaminés* ». Le fabricant, s'il s'amuse à mettre de la testo dans le supplément qu'il commercialise, va être poursuivi en justice et le sportif va prendre quatre ans de suspension sans coup férir. Par ailleurs, l'hormone mâle fait partie des produits lourds dits *non spécifiés* en raison de son pouvoir dopant.

## ③ Paul Pogba suspendu quatre ans après son contrôle positif à la DHEA

« Plusieurs médias italiens annoncent ce jeudi que Paul Pogba a écopé d'une suspension de quatre ans pour infractions aux règles antidopage. Le milieu français (30 ans) avait été contrôlé positif le 20 août 2023. Paul Pogba est fixé. Suspendu à titre provisoire depuis le 11 septembre après son contrôle antidopage positif à la testostérone effectué le 20 août, à la fin du match Udinese-Juventus (0-3)

où il était resté sur le banc, le milieu international français (30 ans, 91 sélections) s'est vu infliger une suspension de quatre ans. La carrière du trentenaire s'est peut-être terminée ce jeudi 29 février. À la suite de

son contrôle positif, le champion du monde 2018 avait demandé l'analyse de l'échantillon B. Elle avait été réalisée en octobre au laboratoire *Acqua Acetosa* de Rome en présence des experts choisis par les avocats du milieu de la Juventus. Les résultats étant identiques à ceux du premier échantillon, le processus de la justice sportive transalpine s'était mis en place via la NADO, l'équivalent de l'AFLD (Agence française de lutte contre le dopage). Pogba avait ensuite fait l'objet d'une contre-analyse qui avait révélé la présence de DHEA, une substance différente de la testostérone mais qui produit les mêmes métabolites.

Il avait reconnu avoir consommé un complément alimentaire. Depuis le jour de l'annonce de sa positivité, Pogba n'a pas dévié de sa ligne, celle que fixait déjà à l'époque son agent, Rafaela Pimenta : « *Paul n'a jamais voulu enfreindre les règles.* » Après le choc de l'annonce, le joueur avait reconnu, devant le staff médical de la Juve et une partie de ses dirigeants, avoir consommé un complément alimentaire conseillé par un ami médecin à Miami, où il passe régulièrement ses vacances. Le parquet antidopage italien avait conclu son enquête préliminaire en décembre et la requête était lourde : quatre ans de suspension. Soit la peine prévue par le Code mondial antidopage pour la prise de produits interdits. Des réquisitions suivies par le tribunal antidopage italien. La Juventus a dit « prendre acte » de cette décision. L'entourage du joueur a annoncé que l'international français allait faire appel de sa suspension. »

[L'Equipe, 29.02.2024]

### ❸ Décision du TAS le 04 octobre 2024 : la suspension passe de 4 ans à 18 mois

Texte de Médric Bouzerman : « Enfin, le cauchemar est terminé » : Paul Pogba prend la parole après la réduction de sa suspension pour dopage . Le joueur français de 31 ans a vu sa suspension passer de 4 ans à 18 mois par le TAS ce vendredi.

Ce vendredi soir, le Tribunal Arbitral du Sport (TAS) a annoncé la réduction de la suspension pour dopage de Paul Pogba. Annoncée pour 4 ans en août 2023, celle-ci a été réduite à 18 mois, ce qui permet au joueur de la Juventus de revenir à l'entraînement dès janvier 2025. Après la confirmation de la nouvelle, Pogba s'est exprimé dans un communiqué officiel : « *Enfin, le cauchemar est terminé. Suite à la décision du Tribunal Arbitral du Sport, je peux maintenant envisager le jour où je pourrai à nouveau poursuivre mes rêves. J'ai toujours affirmé que je n'avais jamais enfreint consciemment les règlements de l'AMA lorsque j'ai pris un complément nutritionnel qui m'avait été prescrit par un médecin, et qui n'affecte ni n'améliore la performance des athlètes masculins. Je joue avec intégrité, et bien que je doive accepter qu'il s'agisse d'une infraction de responsabilité stricte, je tiens à remercier les juges du TAS qui ont écouté mes explications. Cette période a été extrêmement éprouvante pour moi, car tout ce pour quoi j'ai travaillé si dur a été mis en suspens. Merci encore pour tout l'amour et le soutien. J'ai tellement hâte de revenir sur le terrain.* »

[lefigaro.fr, 04.10.2024]

**2024 - 2025**

### **TENNIS – ♀ Irina Fetecău (Roumanie) : 10 mois de suspension pour une violation accidentelle par un complément alimentaire**

« L'Agence internationale pour l'intégrité du tennis (ITIA) confirme aujourd'hui que la joueuse de tennis roumaine Irina Fetecău a été suspendue pour une période de 10 mois à la suite d'une violation du *Programme antidopage du tennis* (TADP). Fetecău, 29 ans, a atteint le 207<sup>e</sup> rang mondial en simple en décembre 2021. Un tribunal indépendant a rendu une décision d'absence de faute significative ou de négligence dans le cas de Fetecău, qui a été testée positive à la substance interdite le 4-méthylpentan-2-amine, un stimulant, après avoir consommé un supplément contaminé de pré-entraînement « **Gorillalpha Yeti Juice** ».

Le 24 mai 2024, l'ITIA a envoyé à la joueuse un avis préalable à l'inculpation pour *Violation des règles antidopage* (VRAD) en vertu de l'article 2.1 de la TADP (présence d'une substance interdite dans l'échantillon d'un joueur (se)) et/ou de l'article 2.2 (utilisation d'une substance interdite sans *Autorisation d'usage à des fins thérapeutiques* (AUT) valide).

Fetecău, qui a atteint le meilleur classement mondial en simple de sa carrière 207<sup>e</sup> en décembre 2021, a fourni un échantillon en compétition lors d'une participation à un événement de l'ITF *World Tennis Tour* à Florianópolis, au Brésil, en avril 2024.



**Irina Fetecău, joueuse de tennis roumaine, professionnelle depuis 2015 –  
Meilleur classement : 207<sup>e</sup> le 29 novembre 2021**



L'échantillon a été divisé dans deux flacons A et B et l'analyse subséquente a révélé que les deux échantillons contenaient la substance, qui est interdite en vertu du TADP, dans la catégorie des stimulants (section S6. B de la Liste des interdictions 2024 de l'Agence mondiale antidopage).

Fetecău ne possédait pas d'AUT valide pour la substance. Les substances spécifiées ne nécessitent pas de suspension provisoire obligatoire, et la joueuse a donc continué à concourir pendant qu'une enquête complète avait lieu. En août 2024, Fetecău a informé l'ITIA qu'elle avait identifié un supplément contaminé comme étant la source du stimulant trouvé dans son échantillon, grâce à des tests indépendants effectués dans un laboratoire accrédité par l'AMA à Seibersdorf, en Autriche. Ces résultats ont été examinés par l'ITIA, et le scénario a été vérifié par un expert scientifique indépendant comme étant plausible.

Alors que Fetecău a admis la VRAD, la joueuse a contesté la sanction de 12 mois proposée par l'ITIA. À ce titre, l'affaire a été renvoyée à un président indépendant du tribunal afin de déterminer la sanction appropriée. Une audience a eu lieu par visioconférence le 3 avril 2025, à l'issue de laquelle le tribunal indépendant a rendu une décision d'absence de faute ou de négligence significative et une suspension de 10 mois, notant que la joueuse avait pris certaines mesures d'atténuation pour réduire le risque d'une VRAD, **notamment en consultant un médecin du sport qualifié.**

Cependant, le tribunal a également noté qu'il y avait un risque nettement élevé à utiliser le supplément *Gorillalpha Yeti Juice*, qui n'est **pas certifié pour être utilisé dans le sport professionnel**, et que la joueuse avait récemment **reçu une éducation antidopage sur le sujet des compléments alimentaires.**

Les résultats, les prix en argent et les points de classement de l'événement au cours duquel la joueuse a été testée positive sont perdus, mais aucun autre événement tennistique n'a été sanctionné.

Comme la joueuse n'a pas choisi de faire l'objet d'une suspension provisoire volontaire, sa période d'inéligibilité prend effet à la date de la décision écrite, le 25 avril 2025, et prendra fin le 24 février 2026.

Pendant la période d'inéligibilité, il est interdit à Fetecău de participer, d'entraîner ou d'assister à tout événement de tennis autorisé ou sanctionné par les membres de l'ITIA (ATP, ITF, WTA, Tennis Australia, Fédération Française de Tennis, Wimbledon et USTA) ou toute association nationale.

L'ITIA est un organisme indépendant créé par ses membres de tennis pour promouvoir, encourager, améliorer et sauvegarder l'intégrité de leurs événements de tennis professionnels. »

[Communiqué de l'ITIA, 12.05.2025]

### COMMENTAIRES JPDM publiés sur X le 13 mai 2025 [@DeMONDENARD]

1. Dopage/tennis – La joueuse roumaine Irina Fetecău, 207<sup>e</sup> mondiale en 2021, est sanctionnée de 10 mois de suspension par l'ITIA (*Agence antidopage du tennis*) pour un contrôle positif à un stimulant présent en liste rouge depuis 2018.
2. Dopage/tennis – Rappelons que cette substance est seulement prohibée en compétition mais "autorisée" à l'entraînement. Règlement irréflecti de l'AMA. De plus, le stimulant en cause est une substance spécifiée autorisant une défense prouvant que la médication n'a pas été consommée dans un but de performance. Si c'est le cas, le tarif de la suspension peut être réduit.
3. Dopage/tennis – Pour démontrer que la joueuse n'a pas triché volontairement, l'ITIA raconte une belle histoire, complètement burlesque destinée aux gogos où domine l'absence de faute ou de négligence, avec deux raisons bidon faisant diminuer la sanction de la joueuse.
4. Dopage/tennis – Irina Fetecău a consulté un médecin du sport qualifié avant de prendre le complément alimentaire en cause (le médecin en question a dû zapper des cours !). De même, elle a reçu en amont du contrôle un cours sur les risques de dopage avec les additifs alimentaires (cf dépêche ITIA).
5. Dopage/tennis – Malgré ces excuses bidon, et bien que le supplément ne soit pas étiqueté comme « **certifié pour être utilisé dans le sport pro** », Irina Fetecău l'a utilisé sciemment, pourtant l'ITIA ne **"trouve pas de faute significative de la part de la joueuse"**. Une nouvelle fois : merci l'ITIA
6. Dopage/tennis – Sinner : 3 mois (au lieu de 2 ans), Swiatek : 1 mois (4 ans), Purcell : 18 mois (4 ans), Nadal, Alcaraz : 0 pour des injections en match. Les autres sports doivent s'estimer hyperlésés devant les tours de passe-passe de l'ITIA.

## RÉGLEMENTATION

**2025**

### **Liste Agence mondiale antidopage (AMA)**

Depuis janvier 2004, l'AMA édicte et publie au plan international, la seule liste faisant désormais référence pour l'ensemble du mouvement sportif. Les compléments alimentaires ne figurent pas en tant que tels dans la nomenclature des substances et méthodes prohibées par l'AMA. En revanche, toute « pollution » intentionnelle ou « à son insu » par une substance prohibée entraînera un contrôle positif et fera l'objet d'une sanction. L'excuse « *je ne savais pas* » ne doit plus être recevable.