



**XIVème Colloque national de lutte
et de prévention du dopage**

14 et 15 mars 2014

14ème Colloque national de Lutte et de Prévention du Dopage

Sommaire

Ouverture du colloque	4
Docteur Alain CALMAT Président de la Commission médicale du CNOSF	
Présentation du 14^{ème} colloque	7
Monsieur Patrick MAGALOFF Directeur sport santé de la Commission médicale du CNOSF	
Intervention	9
Monsieur Bruno GENEVOIS Président de l'Agence française de lutte contre le dopage (AFLD)	
Nouveautés et mise en application du Code 2015	11
Monsieur Frédéric DONZÉ Directeur du Bureau européen de l'Agence Mondiale Antidopage	
Actualité de l'Agence	15
Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE Secrétaire général de l'Agence française de lutte contre le dopage	
Etat des lieux de la lutte contre le dopage	19
Docteur Valérie FOURNEYRON Ministre des Sports, de la Jeunesse, de l'Education populaire et de la Vie associative	
Le point du Ministère chargé des Sports sur la politique nationale et internationale de lutte contre le dopage	24
Monsieur Jean-Pierre BOURELY Chef du bureau de la protection du public, de la promotion de la santé et de la prévention du dopage à la Direction des Sports	
Le passeport/profil biologique hématologique	30
Table ronde modérée par Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE Monsieur Jean-Pierre VERDY, Directeur des contrôles de l'AFLD Madame Christina WEBER, pharmacien en charge du passeport biologique suisse Docteur Pierre-Yves GARNIER, en charge du passeport biologique à l'IAAF Docteur Mario ZORZOLI, Médecin de l'UCI Docteur Alain LACOSTE, Président de la Commission médicale de la fédération internationale d'aviron	

Le dopage, une conduite addictive parmi d'autres... Et alors ?	50
Professeur Philippe-Jean PARQUET Docteur en psychiatrie et addictologie, Président de l'IRBMS du Nord-Pas-de-Calais, Responsable de l'AMPD du Nord-Pas-de-Calais	
Le dopage sanguin d'aujourd'hui	53
Professeur Michel AUDRAN Faculté de Pharmacie de Montpellier-1	
Le profil biologique stéroïdien	59
Professeur Yves LE BOUC Président du Conseil scientifique de l'AFLD, Service d'explorations fonctionnelles endocriniennes – Hôpital Armand Trousseau Centre de Recherche St-Antoine : Inserm UMRS.938; Université Pierre et Marie Curie-Paris.6	
Collaboration avec l'industrie pharmaceutique : situation actuelle et perspectives	65
Docteur Olivier RABIN Directeur Science de l'AMA	
Intérêt de l'entraînement en altitude	69
Professeur Charles-Yannick GUEZENNEC Conseiller pour le développement du Centre d'entraînement en altitude de Font-Romeu	
Ouverture de la seconde journée du colloque	77
Monsieur Patrick MAGALOFF Directeur sport santé de la Commission médicale du CNOSF	
Lutte contre les trafics en 2014 : promouvoir les synergies d'action entre les différentes structures	78
Table ronde modérée par messieurs Jean-Pierre BOURELY et Bruno LANCESTREMÈRE Colonel Bruno MANIN, Directeur de l'Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique (OCLAESP) Madame Solange MORACCHINI, Magistrate, Chef du service national de la douane judiciaire (SNDJ) Monsieur Jean-Christophe AUBIN, Correspondant antidopage de la région Languedoc-Roussillon	
Dopage et droit des personnes	93
Professeur Gérald SIMON Directeur du laboratoire du droit du sport, faculté de droit de Dijon	
La politique de la FFR en matière de lutte contre le dopage	96
Docteur Christian BAGATE Chargé de mission en charge de la lutte contre le dopage auprès du président de la fédération française de Rugby	
Notre expérience de préleveurs	101
Madame Françoise FEFERBERG, Docteur Francis MICHAUT Préleveurs antidopage	
Clôture des débats	106
Monsieur Patrick MAGALOFF Directeur sport santé de la Commission médicale du CNOSF	
Liste des présents	107

Ouverture du colloque

Docteur Alain CALMAT

Président de la Commission médicale du CNOSF

Bonjour à tous

Il m'appartient d'ouvrir ce 14^{ème} colloque de lutte et de prévention du dopage. En effet, le président Denis MASSEGLIA se trouve au Brésil où vous n'êtes pas sans le savoir, se dérouleront les prochains Jeux Olympiques en 2016. Il me charge de vous dire de bien vouloir accepter ses excuses et de le remplacer pour cet accueil, ce que je fais bien volontiers.

Je suis très heureux d'accueillir le Président Bruno GENEVOIS, fidèle parmi les fidèles de notre colloque, depuis sa prise de fonction à la tête de l'Agence française de lutte contre le dopage et j'ai le plaisir de vous annoncer que nous aurons, en fin de matinée, la visite de madame Valérie FOURNEYRON, notre collègue médecin, Ministre chargée des sports.

Merci donc à tous, d'être présents ce matin et cela jusqu'à demain. Vous montrez par votre présence l'intérêt que vous portez à nos travaux et particulièrement à la problématique de ce colloque : la lutte contre le dopage.

Je tiens, avant toute chose, à remercier chaleureusement l'ensemble des Intervenants qui ont répondu positivement à notre sollicitation malgré une activité et un emploi du temps bien chargés.

Un nombre non négligeable d'entre eux ont des responsabilités internationales ce qui donne à ce colloque une envergure incontestable. Vu l'expérience, le différent horizon et le niveau de responsabilité de chacun, je suis convaincu du grand intérêt de ces deux journées. Les questions que vous leur poserez à l'issue de leurs interventions participeront aussi grandement à la qualité des débats.

La lutte contre le dopage est depuis longtemps une des priorités du mouvement olympique français. Je n'ai pas besoin de vous rappeler que dès le mois de septembre 1997, c'est-à-dire, près d'un an avant l'affaire Festina, le conseil d'administration du CNOSF décidait la création de l'Agence nationale de lutte antidopage qui préfigurait la création de la Fondation Sport santé en mai 2000, qui a rendu de bons et loyaux services avant que le CNOSF prenne à son compte l'ensemble des actions menées en matière de prévention.

Depuis ce moment, le CNOSF s'est impliqué dans la lutte et la prévention du dopage en partant d'un principe simple. Le mouvement sportif, garant de l'éthique du sport et responsable de la santé de ses sportifs, ne peut rester passif devant ce fléau.

Et les différentes structures de l'Etat, en premier lieu des différents Ministères (Santé, Sports, Intérieur, Justice, Education nationale, Armées, etc.) mais aussi des organismes représentatifs comme l'Agence française de lutte contre le dopage ont besoin du CNOSF. En d'autres termes, comme dans bien d'autres domaines concernant le sport, la gouvernance de la lutte antidopage et notamment la prévention doit être partagée.

Au moment où une nouvelle loi pourrait modifier profondément le Code du sport, notre réflexion lors de ces deux journées prend tout son sens et je vous fais confiance pour donner à nos législateurs tous les éléments qui leur permettront d'élaborer un texte satisfaisant toutes les parties prenantes dont l'ensemble du mouvement sportif et particulièrement les fédérations qui le représentent.

Je ne souhaite pas influencer nos futurs débats mais il est évident que la question du pouvoir disciplinaire des fédérations, maintenu ou non, fait partie des sujets importants méritant toute notre attention.

Vous le savez, l'objectif essentiel d'un colloque comme celui-ci dont, je vous le rappelle, l'ordre du jour a été, comme les années précédentes, réalisé conjointement par l'AFLD, le Ministère chargé des sports et la commission médicale du CNOSF, vise à vous informer de toutes les évolutions, actées ou futures, dans tous les domaines qui touchent la lutte contre le dopage.

Vous pratiquez une activité proche de nos sportifs et vous devez être les plus compétents possibles afin qu'ils soient, au maximum, protégés de ce fléau qui n'a pas de raison de disparaître malheureusement brutalement.

Patrick MAGALOFF va revenir sur le déroulement de nos deux journées mais j'aimerais évoquer la volonté que nous avons eu de coller au plus près de l'actualité avec, notamment, cette table ronde sur le « passeport/profil biologique hématologique » qui vit ses premières semaines d'existence dans notre pays.

Les questions et les interrogations ne manquent pas au niveau de sa mise en œuvre et je suis impatient d'entendre les différents intervenants nous exprimer leur expérience au sein des structures dans lesquelles ils opèrent.

Vous remarquerez que l'ensemble des interventions répondra à cette volonté de coller à l'actualité.

Je n'oublie pas la journée de demain avec, entre autres sujets, cette table ronde tellement importante sur les trafics car il ne s'agira pas de relater les actions passées mais de vivre une réelle réflexion sur une meilleure efficacité de la lutte, notamment au niveau régional, c'est-à-dire au plus proche du terrain et de ceux qui s'adonnent à ce genre d'actions irresponsables.

D'une façon générale, j'ai souhaité que la commission médicale se rapproche des sociétés savantes, en matière de sports, plus particulièrement la « Société française de médecine, de l'exercice et du sport » mais aussi des Académies nationales de médecine et de pharmacie avec lesquels nous avons maintenant des contacts réguliers. Tant en matière de sport santé que de lutte contre le dopage, ces relations sont importantes et je suis heureux de voir que plusieurs de leurs membres les plus éminents, sont présents aujourd'hui. Qu'ils en soient remerciés chaleureusement. Les médecins et les pharmaciens sont des maillons essentiels de la protection de nos sportifs. Nous savons que nous devons leur permettre de mieux connaître les problèmes liés au sport et cela passe par des réflexions communes comme celles de ces deux jours.

Au niveau de la prévention, l'implication du CNOSF est importante. Outre ce colloque qui est tout de même, le 14^{ème} du nom ! Organisé chaque année de 2001 !, j'ai le plaisir de vous informer que la mallette « Le sport pour la santé » est toujours demandée et achetée car elle bénéficie des mises à jour indispensables à sa légitimité comme outil de communication, de sensibilisation, sans oublier les outils pédagogiques se trouvant aussi à l'intérieur.

Le site e-learning « révisons nos connaissances antidopage », situé sur le site du CNOSF, rencontre un beau succès également (près de 2000 connections dont l'intégralité de nos sportifs vivant à l'INSEP). A noter qu'un problème de financement de ce site e-learning ne va pas tarder à se poser.... Et qu'il pourrait se trouver, le cas échéant, sur d'autres sites dont les structures participent au financement.

En conclusion, je n'oublie pas que les jeunes sportifs représentent la cible finale de nos actions parce qu'ils sont les sportifs de demain. Et que la sensibilisation et la formation de toutes celles et ceux agissant dans leur univers ne doit pas se relâcher. Responsabiliser les encadrants sur leur rôle de messagers quant à la bonne pratique du sport est le minimum que l'on puisse demander à un mouvement sportif.

Le CNOSF l'a bien compris depuis longtemps. Il s'est attaché à aider les fédérations, les CROS, CTOS et CDOS et continuera de le faire.

Je me plais à souligner, une nouvelle et dernière fois, la collaboration exemplaire des trois structures : Etat, Organisation nationale antidopage et CNOSF, matérialisée aussi et je tiens à leur rendre hommage par une présence massive des médecins conseiller des Directions régionales de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion sociale (DRJSCS) et des responsables des Antennes Médicales de Prévention du Dopage (AMPD).

Il est temps de clore mon intervention en vous souhaitant de bons travaux et en vous remerciant à l'avance pour votre participation aux nombreux débats que nous allons vivre ensemble.

Présentation du 14^{ème} colloque

Monsieur Patrick MAGALOFF

Directeur sport santé de la Commission médicale du CNOSF

Je me réjouis de votre participation à cette 14^{ème} édition du colloque national de lutte et de prévention du dopage. J'adresse les remerciements de la commission médicale du CNOSF à l'Agence française de lutte contre le dopage (AFLD) ainsi qu'aux services de l'Etat, plus particulièrement le bureau de la protection du public, de la promotion de la santé et de la prévention du dopage (DSB2). Nous avons réalisé l'ordre du jour ensemble comme c'est maintenant devenu une heureuse habitude et vous êtes nombreux à les représenter pendant ces deux jours. C'est, même, un record au niveau des médecins conseillers puisque 17 des 23 DRJSCS sont représentées.

Je remercie également pour leur présence les membres des académies nationales de médecine et de pharmacie dont le président de cette dernière, Jean-Pierre FOUCHER. Leur présence témoigne de l'intérêt du monde scientifique pour la question du dopage ce qui ne peut que nous réjouir.

L'Agence mondiale antidopage est bien représentée également avec la présence désormais chaque année de son directeur du bureau européen Frédéric DONZE et celle de son directeur scientifique, le docteur Olivier RABIN qui nous parlera de ses relations avec les entreprises du médicament.

Ouverte par le docteur Alain CALMAT, président de la commission médicale du CNOSF, ce colloque sera honoré par la présence de la Ministre chargée des sports, madame Valérie FOURNEYRON qui nous rejoindra en fin de matinée ainsi que par celle de monsieur Bruno GENEVOIS, Président de l'AFLD à qui je laisserai très bientôt le micro.

Comme chaque année, la parole sera donnée au chef de bureau de la DSB2, monsieur Jean-Pierre BOURELY et au Secrétaire Général de l'FLD, monsieur Bruno LANCESTREMAIRE. Ils présenteront l'actualité respective des structures qu'ils dirigent.

Pour des raisons de préséance, le chef de bureau de la DSB2 parlera après la ministre, soit en début d'après-midi et c'est Frédéric DONZE qui débutera nos travaux en évoquant les futures actions de l'Agence mondiale antidopage.

Deux tables rondes seulement ont été prévues cette année. Mais elles seront chacune de grand intérêt et nous y consacrerons le temps nécessaire. La première concernera le passeport/profil hématologique, qui est mis en place dans notre pays depuis le début de l'année. Pour aborder ce sujet, nous avons souhaité entendre l'AFLD par l'intermédiaire de celui qui en aura la charge, le directeur des contrôles Jean-Pierre VERDY ainsi que ceux bénéficiant déjà d'une expérience du passeport, notamment à l'étranger, Christina WEBER qui a la charge du passeport biologique suisse mais aussi une personnalité de trois fédérations internationales, les docteurs Pierre-Yves GARNIER qui gère le passeport biologique de l'IAAF, Alain LACOSTE, celui de la FISA et Mario ZORZOLI, médecin de l'ICI, habitué de notre colloque.

La seconde table ronde, organisée demain matin, concernera la lutte contre les trafics. Nous soulignerons l'importance de promouvoir des synergies d'action entre les différentes structures, plus particulièrement les commissions régionales qui méritent d'être revivifiées.

Pour traiter cette problématique, nous accueillerons Solange MORACCHINI, magistrate, Chef du Service National de la Douane Judiciaire (SNDJ) et le Colonel Bruno MANIN, Directeur de l'Office Central de Lutte contre les Atteintes à l'Environnement et à la Santé Publique (OCLAESP) ainsi qu'un correspondant antidopage régional, Jean-Christophe AUBIN de la région Languedoc-Roussillon.

Cette année, nous donnerons également la parole aux préleveurs, Françoise FEFERBERG et le docteur Francis MICHAUT qui évoqueront les difficultés inhérentes à la réalisation d'un contrôle antidopage. L'année prochaine, je proposerai à nos partenaires de solliciter les escortes, qui sont les premières personnes à se trouver en contact avec le sportif soumis à un contrôle.

Les intervenants scientifiques ne manqueront pas avec les professeurs Yves LEBouc, Michel AUDRAN et Charles-Yannick GUEZENNEC qui aborderont tour à tour le futur profil stéroïdien, le dopage sanguin d'aujourd'hui et enfin l'intérêt de l'entraînement en altitude.

Nous entendrons aussi le professeur Philippe-Jean PARQUET que nous considérons comme intervenant obligatoire... qui nous parlera du dopage comme d'une addiction ainsi que le docteur Christian BAGATE évoquera comment sa fédération, la FF de Rugby s'organise dans sa lutte contre le dopage ?

Nous avons souhaité aussi parler des droits des sportifs. Ils ont des devoirs en matière de lutte contre le dopage, bien sûr, notamment en matière de localisation, mais ils ont aussi des droits et le professeur Gérald SIMON viendra nous dire ce qu'il en pense.

Eric MAITROT, dont l'intervention devait clôturer cette première journée, ne pourra pas être présent et je vous prie de bien vouloir l'excuser. C'est partie remise.

Nous sommes face à un programme ambitieux et j'espère que vous apprécierez nos travaux. Je vous rappelle que nous attachons une importance particulière aux débats. C'est la raison pour laquelle je vous invite à participer et à interroger nos intervenants.

Vous êtes les forces vives de la prévention et de la lutte contre le dopage de notre pays et ce rendez-vous annuel est devenu incontournable pour tous ceux qui veulent rester à la pointe de l'information grâce la mise à jour de vos connaissances. Vous avez compris que notre but était celui-là et nous devons vous en remercier.

Intervention

Monsieur Bruno GENEVOIS

Président de l'Agence française de lutte contre le dopage (AFLD)

Il s'agit de ma quatrième participation aux travaux du colloque depuis ma prise de fonction à la tête de l'AFLD. En l'espace d'un an, la lutte contre le dopage est devenue un sujet d'actualité important. Cette évolution s'est d'abord concrétisée à travers les travaux de la Commission d'enquête du Sénat, qui se sont déroulés au cours du premier semestre 2013.

Quelques mois plus tard s'est tenue la conférence de Johannesburg, qui a donné lieu à la révision du Code mondial antidopage. Enfin, le 30 janvier 2014, la Ministre a présenté au Conseil national du sport les orientations de son projet de loi de modernisation.

L'année dernière, j'avais évoqué quatre idées forces. Ces idées me paraissent toujours pertinentes, bien qu'elles ne soient pas toutes partagées par l'ensemble des acteurs de la lutte antidopage.

Premièrement, j'estime que le principe d'une autorité publique indépendante en charge de la lutte contre le dopage doit être maintenu. L'AFLD, qui incarne cette autorité à l'heure actuelle, rassemble trois composantes essentielles à la lutte contre le dopage. Ces composantes sont le département des contrôles ; le département des analyses ; la section juridique en charge des dossiers disciplinaires. Les fédérations exercent elles aussi des prérogatives sur le plan disciplinaire. Elles me paraissent devoir être maintenues ; l'AFLD intervenant à titre subsidiaire et complémentaire.

Deuxièmement, l'Agence doit conjuguer ses efforts avec les actions menées par d'autres intervenants à l'échelle nationale ou internationale. Sur le plan international, nous pouvons nous féliciter des relations que nous entretenons avec l'AMA, en dépit des réserves que nous avons émises sur l'élévation du seuil de détection du cannabis. J'estime néanmoins que les relations entre l'AFLD et les différentes fédérations internationales doivent encore progresser.

Troisièmement, bien qu'il soit possible de dégager certaines tendances, je considère qu'aucune discipline n'est épargnée par le risque de dopage. Les pratiques dopantes ne sont pas révolues, même si nous pouvons affirmer que le dopage mis en oeuvre de manière organisée est en recul.

Enfin, nous sommes toujours confrontés à un écart entre les intentions proclamées et la réalité concrète de la lutte. Si 176 Etats, y compris en dernier lieu la Syrie, ont ratifié la convention de l'Unesco, combien s'y conforment effectivement. Les insuffisances constatées dans la lutte contre le dopage ne doivent toutefois pas empêcher chaque acteur d'accomplir la mission dont il est investi.

Lors de la précédente édition du colloque, j'avais également mentionné plusieurs chantiers. Ces chantiers font toujours l'objet d'un travail à ce jour. Le premier concerne la mise en oeuvre des dispositions de la loi du 12 mars 2012 relatives au profil biologique du sportif. Grâce à cette loi, nous disposons d'un cadre juridique approprié. Nous devons nous appuyer sur la législation pour accomplir notre mission de manière efficace.

Le deuxième chantier s'applique aux échanges d'informations entre l'AFLD, les autres administrations de l'Etat et les homologues de l'Agence à l'étranger. Le 26 juin 2013 a été adopté un décret qui confère une impulsion nouvelle à l'action des commissions régionales.

Le fonctionnement de ces commissions fera l'objet d'un pilotage national réalisé conjointement par le Ministère des Sports et le Ministère de la Justice. Je souhaite qu'à l'échelle nationale, ces nouvelles dispositions permettent d'opérer des contrôles mieux ciblés.

Le troisième chantier concerne la révision du Code mondial antidopage. Elaborée sous la responsabilité de l'AMA, la troisième version de ce code entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2015. Bien que ce texte ne réponde pas à toutes les attentes de l'AFLD, il comporte des dispositions nouvelles qui doivent être transposées dans le Code du sport dans le respect des principes constitutionnels.

Je considère que les dispositions visant à mieux sanctionner l'entourage du sportif (articles 2-9 et 2-10) ainsi que celles permettant de réduire les sanctions à l'encontre d'un sportif qui se porterait dénonciateur sont susceptibles de concourir efficacement à la lutte contre le dopage.

Pour conclure, je tiens à rappeler que le budget de l'AFLD est tributaire d'une subvention accordée par les pouvoirs publics. Or, l'année dernière, l'Agence a dû faire face au gel de ses crédits à hauteur de 10 % du montant de la subvention. Pour 2014, les crédits ont fait l'objet d'une « *mise en réserve* » atteignant 7 % de la subvention. Avec l'aide du Ministère des Sports, nous nous efforçons d'obtenir la levée de cette réserve.

L'Agence souhaite que les choix opérés par les pouvoirs publics soient cohérents et que le renforcement de la lutte s'accompagne de moyens suffisants.

Nouveautés et mise en application du Code 2015

Monsieur Frédéric DONZÉ

Directeur du Bureau européen de l'Agence Mondiale Antidopage



Je remercie le CNOSF pour l'invitation faite à l'Agence Mondiale Antidopage de nous adresser une nouvelle fois à vous lors de ce colloque de haut niveau. Il est important pour nous de partager les développements qui interviennent dans le monde de la lutte antidopage avec vous, mais il est également essentiel, pour l'AMA, de recueillir votre opinion et vos commentaires sur les règles et priorités définies au niveau international.

La nouvelle version du Code mondial antidopage entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2015. Pendant deux ans, de vastes consultations se sont déroulées pour aboutir à un document de consensus, qui améliore encore les conditions de la lutte antidopage et fournit une meilleure protection des sportifs. Cette année, la priorité de l'Agence sera d'aider les signataires à mettre en œuvre ce Code.

La version 2015 du Code prévoit le renforcement des sanctions à l'encontre des « vrais tricheurs ». Elle instaure également des mesures plus flexibles pour les cas de dopage n'impliquant pas une substance lourde ou un acte délibéré. Par ailleurs, afin de s'assurer de la proportionnalité et de la viabilité juridique de ces mesures, l'élaboration du Code s'est opérée en collaboration avec Monsieur Jean-Paul COSTA, ancien Président de la Cour européenne des droits de l'homme.

Cette nouvelle version permettra de sanctionner plus efficacement l'entourage des sportifs (médecin, entraîneur, agent, etc.). Or, pour sanctionner cet entourage, il est souvent nécessaire de procéder à une enquête. A cet égard, l'histoire récente a démontré l'importance de partager les renseignements entre les différentes organisations antidopage, afin que les cas de dopage « non analytiques », qui ne sont pas liés à un résultat d'analyse positif, puissent être détectés.

Un autre thème majeur est le concept de « planification intelligente » des contrôles, qui vise à améliorer la cohérence et l'efficacité des contrôles réalisés par les diverses organisations antidopage. Outre le profilage biologique, de nombreux éléments peuvent être pris en considération dans le ciblage des sportifs.

Nous devons également poursuivre la recherche d'équilibre entre les intérêts des fédérations internationales et ceux des organisations nationales antidopage, notamment dans le cadre des contrôles des manifestations internationales.

Le Code mondial antidopage constitue un outil collectif qui appartient à l'ensemble de la communauté antidopage. En 2014, les organisations antidopage devront poursuivre leur action sur la base du Code 2009, tout en mettant en conformité leurs règles et leurs programmes avec les dispositions du nouveau Code et des standards.

Afin de faciliter le travail de ces organisations, l'AMA a créé des règles modèles à destination des fédérations internationales, des organisations nationales antidopage, des Comités nationaux olympiques et des organisateurs de grandes manifestations.

Avec l'aide des ONAD, les fédérations internationales devront s'assurer que les règles définies par leurs fédérations nationales soient conformes au Code 2015. Si nécessaire, l'AMA collaborera avec les ONAD dans les pays où la législation nationale doit être amendée, afin que des règles révisées puissent être instaurées avant le 31 décembre 2014.

Le Code 2015 prévoit d'adapter les analyses aux divers sports et disciplines. La détection des substances dites « lourdes » (Epo, hormone de croissance, transfusion sanguine...) fera l'objet d'une discussion entre l'AMA et les fédérations internationales concernées afin de déterminer, sur une base physiologique, le pourcentage minimum de tests à réaliser pour ces substances.

A l'heure actuelle, dans certains sports et pays, les dispositifs de contrôle ne sont pas suffisants. C'est pourquoi les organisations antidopage devront mettre en œuvre une stratégie de contrôles cohérente.

Par ailleurs, le Code 2015 exige des organisations antidopage qu'elles effectuent un travail de partage des renseignements, voire d'investigation dans certains cas. De plus en plus d'ONAD engagent des enquêteurs. Des fédérations internationales commencent également à recruter des officiers chargés de l'*intelligence*. Cette collecte de renseignements peut permettre d'identifier des cas non analytiques, de cibler davantage les contrôles et d'obtenir une meilleure sélection des sportifs à contrôler.

Un accent particulier est mis sur la prévention des sportifs. C'est pourquoi les informations données dans le cadre des cursus scolaires seront développées. Le Code prévoit en outre de porter le délai de prescription de huit à dix ans, ce qui représente pour les tricheurs une mesure dissuasive.

Le Code 2015 invite à une reconnaissance accrue et partagée des autorisations d'usage à des fins thérapeutiques (AUT). Ainsi, dès lors qu'elle est conforme aux critères du standard international, une AUT octroyée par une organisation antidopage devra être reconnue par l'ensemble des organisations.

Nous savons que les sportifs ne prendront pas connaissance de ce Code antidopage dans son intégralité. C'est pourquoi, sous la direction de notre Comité des sportifs, nous sommes en train de concevoir un « guide du sportif », qui permettra aux athlètes d'appréhender, sous une forme résumée, les droits et responsabilités qui sont les leurs.

Pour 2014, l'AMA nourrit également d'autres objectifs. Comme vous le savez, la lutte antidopage est protéiforme. Dans ce contexte, la recherche scientifique occupe une place importante. Nous avons instauré des partenariats avec l'industrie pharmaceutique et l'industrie biotechnologique.

Nous travaillons en outre avec Interpol, l'Organisation mondiale des douanes (OMD), l'UNESCO et les Universités, et nous allons continuer d'explorer d'autres possibilités de partenariats pouvant renforcer la protection des sportifs « propres ».

Outre ces partenariats, l'AMA souhaite également accélérer la mise en œuvre du passeport de l'athlète. Le module stéroïdien, lancé le 1^{er} janvier 2014, doit désormais être étendu à toutes les organisations antidopage, qui peuvent bien sûr bénéficier d'une assistance pour mettre en place ce dispositif.

Enfin, dans le but d'harmoniser la lutte antidopage au niveau mondial, l'AMA souhaite développer de nouveaux programmes et outils éducatifs, mais aussi renforcer l'action des organisations régionales antidopage (ORAD) dans des régions du monde où la lutte contre le dopage exige un développement des ressources et des actions entreprises.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Docteur Mario ZORZOLI

Il est important de mettre en place des contrôles supplémentaires et d'effectuer des tests comme celui de l'Epo. En revanche, je me demande si la fixation d'un barème par discipline ne va pas à l'encontre d'une démarche de contrôle intelligente.

Monsieur Frédéric DONZE

Il ne s'agit pas d'automatiser le processus. En automatisant les contrôles, nous risquerions d'éluder certaines spécificités liées aux pays ou aux disciplines. L'importance du document technique ne doit pas être surévaluée. Ce document, qui sera un document vivant et qui fera l'objet d'une révision annuelle, doit permettre de parvenir à davantage d'efficacité dans la lutte contre le dopage. Mais il ne constitue qu'un élément au sein d'un dispositif global qui inclut également le profilage du sportif, l'*intelligence*, l'historique de contrôle, les risques inhérents à la discipline, etc.

Docteur François LALLEMAND, médecin du CTOS de Nouvelle-Calédonie

En région Pacifique, la Nouvelle-Calédonie est en avance par rapport aux archipels anglophones. Certaines îles comme Guam ou Palau sont en effet difficilement accessibles. Je me réjouis cependant d'être convié aux réunions semestrielles organisées à Fidji. Ces réunions sont tout à fait bénéfiques.

Monsieur Frédéric DONZE

Pour des raisons géographiques ou logistiques, certaines régions du monde sont en effet difficiles à contrôler, même lorsqu'elles se trouvent sous l'égide d'une ORAD. Les ORAD jouent un rôle important dans la lutte contre le dopage. En parallèle au développement des ORAD, l'AMA s'efforce d'obtenir de certains plus grands pays qu'ils renforcent leurs programmes antidopage. Les sportifs de ces pays sont probablement testés par leur fédération internationale, mais nous souhaitons que les ONAD, dans les pays développés, puissent accomplir leur travail de prévention, de détection et de dissuasion.

Docteur Alain LACOSTE, médecin de la commission médicale de la FISA

J'appartiens à une fédération qui n'a pas répondu à votre lettre. De plus, je m'étonne qu'il ait fallu quinze ans pour que l'AMA s'intéresse aux profils physiologiques inhérents à chaque discipline sportive. Nous savons pertinemment que les contrôles échouent à confondre les véritables tricheurs.

J'estime que la réalisation d'un *package* pour chaque discipline n'est pas une idée pertinente, car elle induit l'augmentation du coût des contrôles. Or, comme les budgets ne sont pas extensibles, cette mesure provoquera de façon mécanique la diminution du nombre de contrôles.

Monsieur Frédéric DONZE

Il est important, pour l'AMA, de travailler de façon collaborative avec l'ensemble des fédérations internationales, et ce mécanisme de consultation des fédérations dès le début du processus de création du document technique répond à cette volonté de collaboration. Les fédérations internationales connaissent leur sport mieux que quiconque. L'objectif que nous poursuivons est de recueillir, pour chaque discipline, des éléments spécifiques qui pourront être utiles aux experts. Les niveaux minimaux de contrôle s'appliqueront à certaines substances, principalement aux substances lourdes et doivent permettre de parvenir à davantage de cohérence et d'efficacité dans les contrôles.

Docteur Michel LEGLISE, Vice-président de FI de Gymnastique

Je m'étonne également que les experts n'aient pas connaissance des spécificités physiologiques de chaque sport.

La gymnastique regroupe six disciplines possédant des contraintes biomécaniques, cardiovasculaires et psychologiques très différentes. Il me semble nécessaire de communiquer les éléments demandés afin de contribuer à une meilleure connaissance des pathologies et des risques inhérents à chaque discipline.

Par ailleurs, comme je l'ai évoqué lors de la conférence de Johannesburg, le dopage chez l'enfant induit des risques spécifiques. Je crois que les fédérations internationales font preuve de volontarisme pour apporter leur contribution sur ce sujet, même si l'AMA s'est montrée plutôt rude dans sa requête.

Monsieur Frédéric DONZE

Je considère en effet que nous devons accomplir un travail collectif afin de parvenir à davantage de cohérence et d'efficacité dans les contrôles globalement.

Actualité de l'Agence

Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE

Secrétaire général de l'Agence française de lutte contre le dopage

Une des premières tâches que j'ai accomplies en prenant mes fonctions le 2 mai 2013 fut de lire le compte rendu du précédent colloque. A cette occasion, j'ai compris que nous bénéficions d'un partenariat de qualité avec le CNOSF. J'ai également pris conscience de la diversité de la lutte antidopage.

L'Agence française de lutte contre le dopage est une petite structure qui emploie 63 personnes. Elle est soumise à plusieurs défis.

Premièrement, les moyens de détections traditionnels se heurtent à l'évolution du dopage. Deuxièmement, les structures de lutte contre le dopage sont confrontées à un enjeu dont l'ampleur et la complexité supposent une action collective, y compris au niveau international. Troisièmement, l'AFLD n'est pas épargnée par la contrainte budgétaire. Ces trois défis ne sont pas nouveaux, mais leur intensité et leur conjonction obligent les acteurs de la lutte contre le dopage à trouver de nouveaux moyens d'action.

L'activité juridique

L'Agence a dû faire face à une augmentation de l'activité normative, à laquelle s'ajoute une activité disciplinaire soutenue. Cette activité disciplinaire a augmenté de 20 % depuis 2010. En 2013, l'Agence a traité 121 dossiers disciplinaires et 105 dossiers susceptibles de donner lieu à un avertissement. Or, nous nous appuyons sur trois juristes seulement. Si l'Agence parvient à gérer son activité, c'est parce qu'elle essaie d'articuler au mieux son action disciplinaire avec celle des fédérations.

Cette coordination contraint parfois l'Agence à réformer certaines décisions fédérales à des fins d'harmonisation. Ainsi, 89 décisions fédérales ont été réformées en 2013. Nous considérons toutefois que les fédérations, qui ne sont pas contrairement à ce qui est parfois avancé réticentes par nature à sanctionner leurs sportifs, exercent leurs compétences de manière satisfaisante.

Politique de contrôle

La contrainte budgétaire ne s'est pas traduite par une diminution des contrôles. En dépit d'une baisse des recettes de 10 %, le nombre de prélèvements effectués est resté supérieur à 11 000. Pour l'année en cours, le collège de l'Agence s'est fixé un objectif comparable.

La contrainte pesant sur les moyens a obligé l'Agence à développer les gains de productivité. Pour ce faire, nous utilisons désormais l'outil informatique SAMM, qui permet d'automatiser la mise en place d'un contrôle, d'une part, et d'animer le réseau, d'autre part. Nous nous efforçons également, à chaque fois que possible, de réaliser des contrôles sur plusieurs sportifs ou d'effectuer plusieurs prélèvements de nature différente sur le même sportif.

Néanmoins, la pratique traditionnelle des contrôles ne permettra pas de remédier à la baisse du taux de positifs, qui résulte de la sophistication des méthodes de dopage. En conséquence, l'Agence a engagé plusieurs actions. La première de ces actions, qui utilisera 10 % de nos ressources en termes de contrôles en 2014, vise à accentuer le suivi du profil biologique des sportifs. La deuxième action consiste à renforcer les contrôles inopinés sur les sportifs appartenant au groupe cible. La troisième action implique de développer la proportion de contrôles réalisés à l'entraînement. Enfin, la quatrième action appelle une amélioration des capacités de recueil de renseignements pour détecter les situations de dopage.

Pour répondre à cette dernière exigence, l'AFLD a créé un poste d'investigateur au sein du département des contrôles. Cet investigateur entrera en fonction le 14 avril 2014. Il s'agit d'une création de poste, qui a pu être financée par la suppression de deux autres postes.

L'Agence cherche également à s'appuyer sur de nouveaux moyens de contrôles. Parmi ces nouveaux moyens se trouvent la recherche d'une fenêtre de détection et l'élaboration d'une cartographie des risques de dopage.

Par ailleurs, l'Agence souhaite améliorer l'efficacité du réseau de correspondants régionaux. Le Ministère et l'AFLD ont réfléchi à un regroupement de ces correspondants régionaux sur une base interrégionale. Dorénavant, ces correspondants seront exclusivement chargés des contrôles antidopage et de la lutte contre les trafics.

Enfin, l'AFLD souhaite construire des relations concrètes avec ses partenaires afin de pouvoir effectuer des contrôles à l'étranger et d'améliorer les contrôles réalisés dans les zones frontalières. Je rappelle que nous entendons contrôler toutes les disciplines et tous les niveaux de pratique sportive, sur le territoire national mais aussi, lorsque c'est nécessaire et possible, en dehors de nos frontières.

L'activité scientifique

L'activité de recherche est l'une de nos priorités majeures, car nous ne pouvons pas concevoir que les méthodes de détection progressent moins rapidement que les méthodes de dopage. L'Agence consacre donc plus de 5 % de ses crédits à la recherche. En outre, un dialogue a été engagé avec l'AMA pour assurer la complémentarité de nos actions respectives. L'AFLD enrichit régulièrement sa palette d'analyses et a choisi de se doter d'une offre large et diversifiée. Ces analyses contribuent aux recettes de l'Agence à hauteur de 10 %.

Le profil biologique

L'instauration du profil biologique s'inspire à la fois de l'expérience internationale et de la réflexion collective qui a animé le Comité de préfiguration sur les modalités d'instauration de ce profil. La mise en œuvre de ce dispositif lourd s'opère à ce stade par redéploiement interne.

Depuis le 1^{er} janvier 2014, nous avons réalisé près de 300 prélèvements à ce titre. Nous consentons des efforts considérables pour mettre en place le profil biologique, comme d'autres structures. C'est pourquoi nous devons nous efforcer de partager les informations qui en résultent.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Docteur Michel AVICE, médecin du CDOS du Maine et Loire

Je m'interroge sur les critères qui déterminent la réforme des correspondants régionaux. Pouvez-vous nous indiquer la manière dont seront regroupées les régions et la date à laquelle cette mesure prendra effet ?

Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE

Ces correspondants resteront des agents du Ministère des Sports et seront sollicités par l'Agence en ce qui concerne les contrôles antidopage. Nous nous efforçons d'obtenir un regroupement géographique cohérent, qui tienne compte des moyens de transports disponibles dans chaque zone et de la charge de travail de l'interrégion. Aucune carte n'est figée pour l'instant, en particulier s'agissant des directions régionales de rattachement. La réflexion progresse et la décision finale appartiendra à la Ministre, signataire de la future instruction. De plus, les décisions pourront évoluer si la pertinence du découpage est remise en question. Les personnes aspirant à devenir ou rester correspondants dans la nouvelle organisation devront faire acte de candidature. Ce métier requiert un véritable engagement. Par conséquent, le recrutement prendra en compte le niveau de motivation des candidats.

Docteur Bruno SESBOUE, responsable de l'AMPD de Basse-Normandie

Pourquoi l'Agence ne s'appuie-t-elle pas sur le réseau des antennes de prévention du dopage ?

Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE

Les antennes médicales de prévention du dopage se trouvent sous la responsabilité du Ministère et non de l'Agence. Ces antennes constituent un relais fondamental pour la prévention. Elles assurent en outre le suivi du sportif contrôlé positif. Je conviens que la transmission de l'information pourrait être améliorée. Nous pourrions par exemple mettre en place un dispositif permettant de vérifier que les sportifs sanctionnés se sont bien présentés dans une antenne comme ils en ont l'obligation.

Docteur Bruno SESBOUE

Vous n'exercez aucune autorité sur les antennes, mais vous n'avez pas davantage autorité sur le personnel du Ministère.

Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE

Les correspondants sont des agents du Ministère. Ils ne reçoivent aucune instruction de l'Agence sur la lutte contre les trafics, puisque cette mission relève de l'autorité de l'Etat. En revanche, les discussions avec le Ministère nous ont permis d'aboutir à un texte qui confère au Directeur du département des contrôles de l'AFLD une autorité fonctionnelle sur les correspondants régionaux au titre des contrôles antidopage.

Docteur Francis MICHAUT, médecin préleveur

Quel est le profil de l'investigateur que vous avez recruté ?

Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE

Ce recrutement a nécessité une réflexion de trois mois. Notre choix s'est finalement porté sur une personne qui possède une expérience des procédures judiciaires ainsi qu'une expérience scientifique. Ce recrutement devrait nous permettre d'améliorer l'animation du réseau de correspondants et de parvenir à une véritable doctrine en matière de ciblage des contrôles et des résultats accrus.

Etat des lieux de la lutte contre le dopage

Docteur Valérie FOURNEYRON

Ministre des Sports, de la Jeunesse, de l'Education populaire et de la Vie associative

Monsieur le Ministre

Monsieur le Président de l'Agence française de lutte contre le dopage

Chers confrères

Mesdames, messieurs

Je suis **très heureuse de m'exprimer** aujourd'hui devant vous et je tiens à remercier **Alain CALMAT** pour l'organisation de ce colloque. Monsieur le ministre, la tenue de ces débats est pour moi un rendez-vous annuel important. Il regroupe des intervenants nombreux, variés et de qualité et démontre ainsi que la lutte contre le dopage est en France une priorité largement partagée !

Je tiens d'ailleurs à souligner **l'implication sans faille de tous les acteurs** : je pense au mouvement sportif, à l'Etat, à l'AMA, à l'AFLD, aux professeurs, aux experts... bref, à tous ceux qui se sont engagés avec fermeté dans ce combat.

Comme je le disais, c'est un rendez-vous qui compte, dans une période où notre mobilisation est plus large que jamais et surtout de plus en plus efficace. C'est **l'occasion de partager, d'échanger et de faire progresser ensemble le débat**.

Ce colloque sera d'autant plus fructueux cette année – je n'en doute pas – que **l'activité de ces 12 derniers mois a été riche et intense**, sur le plan national comme international. Le ministère dont j'ai la responsabilité a fait de ce combat un enjeu de santé publique et d'éthique du sport, et vous pouvez toujours compter sur ma détermination !

Je reste concentrée sur ce double objectif : préserver l'éthique du sport et la santé des sportifs.

L'occasion m'est donc donnée aujourd'hui de **faire le bilan de notre action** et de revenir sur les faits majeurs qui ont scandé cette année.

Autant d'étapes cruciales dans notre avancée commune.

Première étape : la convention UCI / AFLD. Suite aux révélations de l'affaire Armstrong et aux soupçons qui ont pesé sur l'UCI, nous avons travaillé, avec l'AFLD, la FFC et ASO sur les conditions qui nous paraissaient nécessaires pour que les contrôles soient efficaces : je pense notamment à la transparence totale de l'UCI envers l'AFLD sur les passeports biologiques et sur les géolocalisations pendant la préparation du Tour.

Et je me réjouis que l'AFLD ait eu une attitude ferme qui a débouché sur une convention remplissant toutes les conditions requises.

C'est donc dans des conditions nouvelles et meilleures que jamais que le département des contrôles de l'AFLD a pu travailler en 2013. Et ces conditions de travail ont été renouvelées pour 2014. Les **contrôles sont améliorés donc, et plus efficaces désormais**. Nous travaillons aussi avec toutes les parties pour que le dispositif de l'OCLAESP, de la gendarmerie, des douanes, soit plus efficace que jamais, et que les parquets soient particulièrement impliqués.

Autre avancée importante en 2013 : **le travail d'enquête accompli par la Commission d'enquête sénatoriale sur l'efficacité de la lutte contre le dopage**. C'est un travail aussi intense qu'approfondi, que j'ai examiné avec attention.

Comme vous le savez, les 60 propositions de la commission ont été regroupées autour de 7 piliers :

- **CONNAÎTRE**
- **PREVENIR**
- **CONTROLLER**
- **ANALYSER**
- **SANCTIONNER**
- **COOPERER**

Je ne pourrai ici les détailler toutes. Je rappelle que ces propositions ne sont pas toutes à destination de mon ministère, bien sûr. Elles concernent aussi le mouvement sportif, l'AFLD ou encore les instances internationales. **Je compte donc sur chacun pour se saisir de ces voies d'amélioration.**

Et parce que ce sont des propositions concrètes, opérationnelles, j'envisage pour ma part **d'intégrer certaines des propositions du rapport de Jean-Jacques LOZACH au projet de loi de modernisation du sport** que nous préparons – j'y reviendrai.

Mais nous nous sommes d'ores et déjà doté, en lien avec les recommandations de la commission d'enquête d'outils **juridiques et de dispositifs nouveaux**. **Un premier décret du 26 juin 2013 notamment, relatif aux commissions régionales de lutte contre les trafics de produits dopants, dont** l'activité est coordonnée par un comité de pilotage national. Le but est de faciliter les échanges d'informations entre les commissions régionales et de mobiliser les services concernés. Nous pourrions ainsi faire le bilan de leur action et recenser les bonnes pratiques en vue de leur extension.

Deux autres décrets du 27 décembre 2013 permettent de mettre en œuvre l'outil précieux que constitue le passeport biologique.

C'est la loi du 12 mars 2012 qui, a mis en place le profil biologique pour certains paramètres des sportifs, et en réserve son usage aux sportifs de haut niveau, aux Espoirs, aux sportifs professionnels et aux sportifs ayant fait l'objet d'une sanction. Ces sportifs sont parallèlement assujettis aux obligations de géo-localisation. Sur ce sujet, la France est en pointe. Un comité de préfiguration, présidé par l'AFLD, a rendu ses conclusions, et les deux décrets ont ainsi pu être publiés, afin de rendre le passeport efficient.

Je n'oublie pas non plus le **plan national 2013-2016**, qui vient conforter la coopération à l'échelle nationale de tous les acteurs de la prévention du dopage.

Toujours suite au travail des sénateurs que je salue une nouvelle fois, nous avons **étendu l'inspection générale sur le numéro vert écoute dopage à l'ensemble du fonctionnement des antennes régionales**, j'attends avec impatience les conclusions de cette inspection pour en partager les conclusions et agir.

Enfin, l'année 2013 a vu aboutir la **révision du Code Mondial Antidopage, adopté à l'issue de la Conférence de Johannesburg.**

La lutte contre le dopage ne s'arrête pas à nos frontières et à dérive mondiale, il fallait une réponse mondiale ! Notre succès passe obligatoirement par une évolution de nos outils, qui soit aussi rapide que celle du dopage lui-même.

Il fallait donc se doter d'un code mondial plus lisible et plus exigeant. Ce nouveau code permettra de mettre en place des méthodes communes plus performantes. Et nous nous en réjouissons tous.

Cette nouvelle arme est le fruit d'un travail titanesque de l'AMA que je salue ici à nouveau. Rendons-nous compte de sa puissance : elle **harmonise toutes les politiques, règles et règlements antidopage** au sein de toutes les organisations sportives, parmi les gouvernements **du monde entier** !

Je ne détaillerai pas ici son contenu, mais rappelons quelques avancées notables.

La prise en compte des **preuves indirectes et des preuves non analytiques** d'abord (aveux, preuves documentaires, données issues du passeport biologique...), qui donne un véritable pouvoir d'enquête à l'AMA et débouche sur des contrôles mieux ciblés.

L'application du **principe de proportionnalité des sanctions** ensuite : proportionnalité entre les moyens mis en œuvre pour lutter contre le dopage et le respect des droits des sportifs. Les sanctions seront plus flexibles, certes, mais elles seront aussi plus sévères : on passe de 2 à 4 ans pour les « vrais » tricheurs et seront aussi considérés comme des infractions le refus de se soumettre à un contrôle, la complicité, l'assistance, la conspiration, etc.

L'environnement du sportif est aussi mieux pris en compte, avec l'interdiction pour un sportif de s'associer, sur le plan sportif comme professionnel avec une personne qui a été sanctionnée pour une infraction liée au dopage.

Ce code permet enfin une **meilleure collaboration de tous les acteurs**, notamment une meilleure coordination des contrôles entre les fédérations internationales et les agences nationales. Désormais, les ONAD pourront exercer davantage de contrôles lors des compétitions internationales et seront responsables de la gestion des résultats.

En résumé, je tiens à vous le dire, notre force est d'avoir su **tirer les leçons du passé. Cette intransigeance accrue n'est pas une posture** ! Elle est le fruit d'une politique volontariste sans précédent, menée dans la concertation à l'échelle mondiale.

On peut le dire, ces avancées sont autant de bases solides **pour construire notre action à venir.**

Premier objectif : **continuer le travail engagé au niveau international.** Et l'une des missions du ministère, c'est d'avoir un rôle moteur.

Il faut à présent accomplir la mise en conformité des législations nationales, des agences nationales de lutte contre le dopage et des fédérations internationales, pour que le code fonctionne en pratique. En France, la transposition du code mondial antidopage devra être effective au plus tard le 1^{er} janvier 2015.

Cette procédure est formelle et n'offre aucune latitude pour envisager d'éventuelles adaptations de ces modifications au contexte national. Nous proposons donc, dans un

souci d'efficacité, que les modifications soient apportées par voie d'ordonnance. Dès le premier semestre 2014 donc, nous élaborerons un projet de loi d'habilitation.

J'ai confiance dans la réussite de cette harmonisation, qui garantira une véritable équité entre les sportifs de tous pays. Elle garantira aussi à l'AMA un **vrai pouvoir de régulation** : car l'AMA désormais fait loi ! Et a le pouvoir de faire respecter la loi !

Je sais qu'il existe encore des débats, certains voudraient voir en elle un simple prestataire de services des organisations antidopage. Mais je le dis devant vous, je le dis en tant que représentante de l'Europe au Comité exécutif de l'agence : **l'AMA est un véritable organe de régulation** ! Pour moi, cela ne souffre aucune ambigüité.

Et je tiens à dire ici, devant de nombreux représentants du mouvement sportif national et international, à quel point j'ai pu apprécier le discours de fermeté du nouveau président du CIO, Thomas Bach, notamment à l'occasion de la conférence mondiale de Johannesburg. Ce discours volontariste est essentiel pour l'avenir de la lutte contre le dopage, et à la parole, il a joint les actes, en débloquent 10 millions de dollars pour la recherche dans la lutte contre le dopage. Ce discours, ces actes, sont une gage de bonne entente et de réussite pour l'AMA, qui comme vous le savez, est financée et pilotée « à 50 / 50 » par le mouvement sportif et par les gouvernements.

Deuxième objectif : maintenir la dynamique de la lutte antidopage en France.

La lutte contre le dopage est depuis le début pour nous tous une priorité. **Nous avons participé à la révision du code mondial, en nous impliquant dans sa rédaction.** Et comme je le disais, nous nous sommes aussi doté d'outils **juridiques et de dispositifs nouveaux.**

Mais pour graver cet effort dans le marbre, et donner du souffle à notre action à long terme, il fallait aller plus loin. Il fallait améliorer l'arsenal législatif qui sous-tend notre action.

C'est au prix de cet effort que nous aurons une efficacité accrue.

Je soumettrai donc **un projet de loi de modernisation du sport avant l'été**, au Conseil des Ministres, en vue d'une première lecture au Parlement avant la fin de l'année.

Ce projet de loi, qui figurait au nombre des engagements pris par le Président de la République devant les français, n'est pas juste une « loi de plus » dans le paysage. Il vise à **rénover le modèle sportif** français, y compris en matière de dopage.

Pour ce qui est du contenu, si je partage très largement les préconisations de la commission d'enquête sénatoriale, **je ne suis pas certaine qu'il soit pertinent de dessaisir les fédérations sportives nationales de leur rôle disciplinaire, pour la confier en bloc à l'AFLD.**

Une telle mesure pourrait amener les fédérations sportives à se désinvestir, alors qu'elles ont depuis de nombreuses années renforcé leurs actions en la matière. La discussion reste ouverte.

Mais comme je l'ai indiqué devant le CNS, je proposerai volontiers de conserver le pouvoir disciplinaire en première instance aux fédérations, et de transférer l'appel disciplinaire à l'AFLD. Il semble néanmoins que cette formule présente certains inconvénients, sur lesquels le président de l'AFLD a attiré mon attention. Cette question fait actuellement l'objet d'une expertise. J'accorderai bien sûr une attention

particulière à la position que les fédérations pourront exprimer sur ce point, afin que nous puissions trouver une solution conforme aux attentes de tous les acteurs.

De même, **l'AFLD doit pouvoir renforcer sa politique de contrôle et d'investigation**, en lien avec les services judiciaires. Je suis pour ma part favorable à une séparation claire entre les fonctions de contrôle et de poursuite disciplinaire et l'organe appelé à prononcer la sanction. Plusieurs autres autorités administratives indépendantes sont déjà allées dans cette voie. Cette séparation me semble d'une grande importance pour que l'objectivité des décisions ne puisse jamais être en doute.

Ces mesures ont déjà fait l'objet d'une **présentation à la commission « éthique et valeurs du sport » du Conseil National du Sport**. Mais le débat n'est pas fermé et nous pouvons encore mettre dans la loi les propositions réalistes qui pourraient nous être faites. Vous le voyez, en matière de dopage, cette loi sera l'aboutissement d'un travail de réflexion collective sans précédent. Elle portera une véritable vision du sport de demain !

L'année 2013 a donc été marquée par des progrès majeurs. Nous pouvons à ce stade nous en féliciter ! Il faut continuer à travailler ensemble, à échanger ensemble. Et quand je dis ensemble c'est au sens le plus large qui soit : nous devons favoriser toutes les coopérations. Je pense notamment aux liens que nous devons développer avec l'industrie pharmaceutique, et je sais le docteur Olivier RABIN, présent ici, particulièrement moteur sur le sujet.

Depuis toujours, la France a voulu être à la pointe de la lutte contre le dopage, et elle a eu un parcours constructif. Elle a aussi eu les hommes (et les femmes oserai-je dire) capables de s'impliquer sur le sujet et faire porter sa voix à l'international. Et je suis particulièrement heureuse et fière que Tony ESTANGUET, membre du CIO, intègre le Comité exécutif de l'AMA.

Et je suis heureuse également d'annoncer, suite aux échanges que j'ai pu avoir avec le Président de l'AMA, Sir Craig REEDIE, que la France organisera le Comité Exécutif et le Conseil de fondation de l'AMA en novembre 2014. C'est un honneur d'accueillir ainsi la communauté mondiale antidopage dans notre pays et nous aurons là l'occasion de débattre à nouveau d'un certain nombre de sujets.

La lutte contre le dopage se joue dans tout lieu où débattent des acteurs de bonne volonté. Plus que jamais, nous devons travailler main dans la main. Car la volonté politique que nous exprimons ensemble est décisive !

Je vous remercie.

Le point du Ministère chargé des Sports sur la politique nationale et internationale de lutte contre le dopage

Monsieur Jean-Pierre BOURELY

Chef du bureau de la protection du public, de la promotion de la santé et de la prévention du dopage à la Direction des Sports

La 14ème édition du colloque sur le dopage organisée par le CNOSF, l'AFLD et le ministère des sports est un rendez-vous qui compte aujourd'hui. Il permet aux acteurs de la lutte contre le dopage de se réunir et de réfléchir sur l'ensemble des dimensions de cette lutte qui nécessite pour être efficace d'être globale. Les 12 derniers mois, depuis le dernier colloque organisé les 5 et 6 avril 2013, ont porté la marque éclatante de la richesse de l'activité de l'ensemble des partenaires sur le plan national et international, tous mieux et plus mobilisés pour lutter contre le dopage.

Plusieurs faits majeurs ont scandé l'année passée :

I/ Tout d'abord la révision du code mondial antidopage applicable au 1er janvier 2015 processus qui aura duré près de 2 ans et qui s'est conclu en novembre 2013 à la conférence internationale de Johannesburg. Nous pouvons résumer de la manière suivante les principales modifications :

A/ La première thématique concerne la prise en compte du principe de proportionnalité comme fil conducteur qui traverse l'ensemble du code mondial antidopage, entre les moyens mis en œuvre pour lutter efficacement contre le dopage et le respect des droits des sportifs : on peut citer la simplification des exigences d'audition équitable ou encore la situation des mineurs mieux protégée s'agissant de la publication des sanctions.

B/ La deuxième thématique concerne le dispositif disciplinaire qui sera plus sévère mais aussi plus flexible et mieux ciblé :

- Tout d'abord on peut relever une durée des sanctions renforcée et adaptée avec la durée des sanctions qui passera de 2 à 4 ans ;
- Ensuite on peut noter un périmètre des agissements interdits élargi avec l'ajout du fait de se soustraire à un contrôle ; de même l'ajout de la complicité, l'assistance et la conspiration ; le raccourcissement de la période « des 3 contrôles manqués » pour le sportif localisable qui passe de 18 à 12 mois ;
- Par ailleurs, l'entourage du sportif est mieux identifié avec l'interdiction de l'association professionnelle ou sportive d'un sportif avec une personne qui a été sanctionnée sur le plan sportif ou sur le plan pénal pour une infraction liée au dopage ;
- Enfin, on peut mentionner l'intensification de la coordination avec les services répressifs avec l'obligation pour les fédérations nationales ou internationales de collaborer avec les ONAD enquêtant sur la violation des règles antidopage (le nouveau code met l'accent sur les enquêtes) ; avec aussi, l'amélioration des moyens de preuve outre les preuves analytiques et les aveux pourront être des éléments de preuve les

déclarations de témoins, les preuves documentaires et les données issues du suivi longitudinal ou du passeport biologique ;

C/ La troisième thématique concerne une meilleure collaboration entre les acteurs de la lutte contre le dopage :

1. en matière d'organisation des contrôles antidopage :

- Avec la clarification de la répartition des compétences en matière de contrôles antidopage entre les ONAD, les FI et les organisations responsables de grandes manifestations sportives ;
- Avec une planification des contrôles par une ONAD qui devra se faire sur le fondement d'un document technique élaboré par l'AMA permettant de mieux cibler les disciplines, les substances utilisées et les sportifs.

2. ensuite une meilleure collaboration en matière de responsabilité des ONAD et des FI :- Avec la reconnaissance réciproques des AUT délivrées par les différents acteurs (ONAD, FI, Organisations responsables de grandes manifestations) dès lors qu'elles sont conformes au SI

- Avec la possibilité, durant la période de la manifestation, pour l'organisation qui en est responsable d'organiser des contrôles en dehors des sites de cette manifestation, en les coordonnant avec ceux de l'ONAD responsable territorialement ;
- Avec la possibilité pour une ONAD qui effectue des contrôles pour le compte d'une FI lors d'une manifestation sportive internationale, de prélever des échantillons supplémentaires et de demander au laboratoire d'effectuer des types d'analyses supplémentaires à ses frais.

En conclusion de ce rapide tour des principales modifications du code mondial antidopage qui seront applicables au 1er janvier 2015, on peut dire que le futur CMA intégrera des avancées notables et positives qui doivent permettre à l'ensemble des acteurs de lutte contre le dopage d'avoir une action plus efficace.

II/ L'implication de la France sur l'ensemble des composantes de la lutte contre le dopage pour être plus efficace ;

A/ La France a joué un rôle particulièrement dynamique, constructif et efficace pour participer à la révision du CMA.

Madame Valérie Fourneyron a mené depuis son élection au comité exécutif de l'AMA un rôle particulièrement efficace et reconnu par l'ensemble de nos partenaires internationaux. On peut citer quelques exemples en la matière :

1. A la demande de la France, les Etats membres du Conseil de l'Europe ont obtenu que l'article 2.1.2 soit réintroduit afin de conserver l'échantillon B qui avait été supprimé dans la version 1.0 du CMA 2015, permettant l'application du principe du contradictoire et préservant le droit des sportifs à faire prévaloir leur innocence ;

2. La ministre des sports de la France a obtenu au comité exécutif de l'AMA du 11.05.2013 de conserver les critères actuels d'inclusion des substances et méthodes interdites dans la liste des interdictions : celles-ci doivent remplir deux des trois critères suivants : améliorer la performance sportive, représenter un risque pour la santé du

sportif et être contraire à l'esprit sportif (article 4.3 du CMA 2015 et le SI fixant la liste des interdictions) ;

3. La ministre des sports de la France a fortement agi pour conserver à l'AMA son rôle de producteur de normes et de suivi de la bonne et effective application du CMA et des standards internationaux. Dans un contexte où des efforts importants sont à déployer pour la mise en place du CMA 2015 et des standards internationaux, le rôle de l'AMA est fondamental pour garantir une stricte et juste application des nouvelles dispositions qui sont le gage d'une efficacité collective améliorée. Aussi, le débat sur le rôle de l'AMA avec des stratégies visant à réduire l'action de l'AMA, en la transformant à une simple prestation de service, était et est stratégique et doit faire l'objet d'une vigilance particulière et en permanence.

B/ La France s'est dotée d'outils juridiques et de dispositifs nouveaux pour améliorer l'efficacité de la lutte contre le dopage.

1. Le décret du 26.06.2013 relatif aux commissions régionales de lutte contre les trafics de produits dopants et le comité de pilotage national pour suivre, animer et coordonner l'activité de ces commissions régionales.

La mise en place de ce COPIL national est la conséquence directe et logique du décret du 26.06.2013 relatif à la coopération interministérielle et aux échanges de renseignements en matière de lutte contre le trafic de substances ou méthodes dopantes qui prévoit que l'animation et la coordination des commissions régionales sont assurées par le directeur des sports et le directeur des affaires criminelles et des grâces. Il s'agit ainsi de veiller notamment à faciliter les échanges d'information entre les commissions régionales et à mobiliser les services concernés par la lutte contre le dopage et le trafic de substances ou de méthodes dopantes. Il conviendra chaque année de dresser un bilan de l'action de ces commissions régionales afin de recenser les bonnes pratiques en vue de leur extension.

La mise en place de ce COPIL répond à la nécessité de faire fonctionner les commissions régionales de façon homogène et efficace.

2. Les deux décrets du 27.12.2013 relatifs au passeport biologique.

La loi du 12 mars 2012 met en place le profil biologique pour certains paramètres des sportifs, et en réserve son usage aux sportifs de haut niveau, aux Espoirs, aux sportifs professionnels et aux sportifs ayant fait l'objet d'une sanction. Ces sportifs sont parallèlement assujettis aux obligations de géo-localisation.

Sur ce sujet comme sur d'autres, la France est en pointe. Un comité de préfiguration, présidé par le président de l'AFLD, a rendu ses conclusions et les deux décrets du 27.12.2013 ont été publiés le 31.12.2013, ils permettent de mettre en œuvre cet outil que l'AMA appelle de ses vœux pour améliorer l'efficacité de la lutte contre le dopage. Je ne développerai pas plus ce sujet puisque Bruno Genevois l'a déjà évoqué.

3. La dynamisation et le renforcement de la prévention du dopage avec le plan national 2013-2016.

Il est apparu nécessaire de conforter les synergies entre l'ensemble des acteurs nationaux de la prévention du dopage pour améliorer l'efficacité de cette composante essentielle à la lutte contre le dopage. Ainsi, la mise en place d'un comité de pilotage national associant le CNOSF, l'AFLD, l'OCLAESP, les médecins fédéraux, les DTN, les médecins conseillers régionaux des DRJSCS, les AMPD, le professeur Parquet président du comité d'évaluation, validation et d'accompagnement des outils de prévention du dopage ce COPIL doit permettre à la fois de mieux suivre le plan 2013-2016 mais aussi de favoriser une dynamique positive et vertueuse pour que collectivement, nous soyons plus fortement engagés dans ce champ de la lutte contre le dopage. Ensemble, nous serons plus intelligents et donc plus efficaces.

Le meilleur moyen de lutter contre le dopage est naturellement d'éviter qu'un sportif ne commence à se doper. L'amélioration de l'efficacité des politiques publiques en matière de lutte contre le dopage, qui constitue un sujet d'actualité tant en France que sur le plan international, pose par la même la question de la réévaluation de la place de la prévention dans la lutte globale contre le dopage. Cette réévaluation, portée par la France avait amené l'Europe à reprendre une de nos propositions faites dans le cadre de la révision du Code mondial antidopage, visant à placer de manière forte et symbolique le chapitre relatif à la prévention dès après l'introduction du CMA. Si cette proposition de la France et de l'Europe n'a pas abouti, il n'en demeure pas moins que les Etats membres du Conseil de l'Europe ont pu s'entendre sur la nécessité de réévaluer fortement la place de la prévention dans les éléments constitutifs à une lutte plus efficace contre le dopage.

Dans ces conditions le plan national 2013-2016 de prévention du dopage traduit cette volonté politique. Les actions qui le composent s'organisent en deux volets majeurs :

Le volet grand public, tout d'abord :

- Avec l'association de la direction des sports aux travaux du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel pour la diffusion des programmes concernant la lutte contre le dopage par une mise à disposition de kits de communication notamment ;
- Avec la sensibilisation des usagers des clubs de remise en forme, portée notamment par l'implication de la Fédération Française d'Haltérophilie et des initiatives fortes à l'adresse des grandes enseignes de fitness ;
- Avec la réorganisation du Numéro Vert Ecoute Dopage, porté par Dopage info service et des AMPD sur la base du rapport qui doit être remis en 2014 par l'Inspection générale jeunesse et sport ;
- Avec la mise à disposition d'outils de sensibilisation et de communication, réalisés en partenariat avec la MILDT

Deuxième volet, ensuite : notre action à destination du mouvement sportif.

- Nous soutenons les fédérations qui s'engagent dans des programmes de prévention du dopage par le biais des conventions d'objectifs ou d'appels à projets. Sur ce chapitre, en dépit de contraintes budgétaires les moyens ont été préservés dans les budgets 2013 et 2014 ;

- Nous soutenons aussi les territoires, par le biais des projets de clubs intégrant dans leur volet éducatif des actions de sensibilisation à la prévention du dopage ;
- Nous avons défini une norme qualité AFNOR le 6 juillet 2012 qui garantit aux sportifs l'assurance de la qualité des compléments alimentaires.

III/ La recherche d'une plus grande efficacité dans la lutte contre le dopage au plan national et international;

Pour conclure, et puisque la recherche d'une plus grande efficacité dans la lutte contre le dopage a traversé comme un fil rouge l'année passée aussi bien sur le plan national que sur le plan international, il convient de mentionner pour compléter l'ensemble des mesures qui composent l'acquis précieux des 12 derniers mois que je viens de vous rappeler, d'une part, le projet de loi de modernisation du sport qui comportera des dispositions concernant le champ de la lutte contre le dopage et d'autre part, naturellement, la transposition des nouvelles dispositions contenues dans le nouveau code mondial antidopage applicable au 1er janvier 2015 que j'ai évoquées précédemment.

Les 18 mesures modifiant le code du sport présentes dans le projet de loi de modernisation du sport ont fait l'objet d'une présentation à la commission « éthique et valeurs du sport », du Conseil national du sport. Elles font donc l'objet d'une vaste consultation. L'économie d'ensemble de ces mesures législatives sur le dopage vise à améliorer la gouvernance de l'AFLD en créant une commission disciplinaire, distincte du Collège de l'Agence, en tant qu'instance d'appel des sanctions prises par les organes disciplinaires des fédérations sportives ; en renforçant au niveau législatif la stricte séparation des missions de contrôle, d'analyses et donc disciplinaire ; en étendant aux pratiquants des établissements d'EAPS l'interdiction de prescription, de détention ou de production de substances ou méthodes dopantes ; en étendant aux agents du ministère chargé de la santé de pouvoir échanger des informations (dans le strict respect du secret médical) dans le cadre de la lutte contre les trafics de produits dopants ; enfin plusieurs dispositions concernent le dopage animal afin de parachever l'actualisation de cette partie du code du sport qui n'avait pas pu être prise en compte dans le cadre de l'ordonnance du 14 avril 2010 qui était incluse dans loi n° 2009-584 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relatif aux patients, à la santé et aux territoires, notamment son article 85.

En résumé, on peut affirmer que l'année 2013 restera une année marquée par de profondes évolutions dans la lutte contre le dopage. La France y aura joué un rôle majeur. L'Autorité grandissante de sa ministre dans les instances internationales est notamment liée à son engagement personnel fort sur l'ensemble des sujets de la lutte contre le dopage et à la qualité et la complétude des politiques mises en œuvre dans notre pays. Il s'agit dans ces conditions d'aller encore plus loin dans la recherche de l'efficacité maximale, nous y parviendrons grâce à l'implication déterminée de tous.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Docteur Bruno SESBOUE, responsable de l'AMPD de Basse-Normandie

J'espère que le clip qui sera réalisé n'oubliera pas d'évoquer les antennes médicales de prévention du dopage. Je me souviens que le Ministère avait oublié de mentionner les AMPD sur de précédentes affiches.

Monsieur Jean-Pierre BOURELY

Je confirme que personne ne sera oublié.

Docteur Jean-François KAHN, président de la commission médicale de la FI de Tennis de Table

Le Ministère proposera-t-il aux fédérations un règlement type afin que celles-ci puissent se conformer aux dispositions du nouveau Code antidopage ?

Monsieur Jean-Pierre BOURELY

A la parution du précédent décret, en 2011, les 128 fédérations avaient éprouvé des difficultés à se conformer aux nouvelles dispositions dans le délai imparti. Je considère que les modifications induites par le Code 2015 seront plus facilement réalisables. Les fédérations ne peuvent pas se soustraire à cette démarche, car celle-ci garantit l'égalité de traitement des sportifs.

Docteur Jean-François KAHN

Pouvez-vous nous communiquer le calendrier inhérent à ces modifications ?

Monsieur Jean-Pierre BOURELY

Nous devons au préalable finaliser le projet de loi de modernisation du sport.

Docteur Michel TREGARO, médecin conseiller de la DRJSCS de Bretagne

La liste des agents assermentés pour la réalisation des contrôles sera-t-elle mise à jour ? De nouveaux agents seront-ils formés afin d'intensifier la lutte contre les trafics ?

Monsieur Jean-Pierre BOURELY

Nous allons procéder à l'habilitation des agents des services déconcentrés pour participer à ces actions de démantèlement des trafics. Une formation est en cours d'élaboration et sera proposée dès cette année aux agents.

Le passeport/profil biologique hématologique

Table ronde modérée par Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE

Ont participé à cette table ronde :

Monsieur Jean-Pierre VERDY, Directeur des contrôles de l'AFLD

Madame Christina WEBER, pharmacien en charge du passeport biologique suisse

Docteur Pierre-Yves GARNIER, en charge du passeport biologique à l'IAAF

Docteur Mario ZORZOLI, Médecin de l'UCI

Docteur Alain LACOSTE, Président de la Commission médicale de la fédération internationale d'aviron

Organisation du profil biologique hématologique en France

Monsieur Jean-Pierre VERDY

Après le Tour de France 2008, nous avons fourni au laboratoire les équipements nécessaires à la réalisation de prélèvements sanguins. En parallèle, nous avons procédé au recrutement comme préleveurs de plusieurs infirmiers et laborantins. Depuis, l'AFLD a procédé chaque année à plusieurs milliers de prélèvements sanguins.

Dans le droit fil de cette évolution, l'Agence a plaidé pour la mise en place d'un profil biologique, s'inspirant du passeport biologique mis en place par certaines fédérations internationales. L'objectif de ce profil biologique est double : améliorer le ciblage des contrôles afin d'identifier les sportifs « suspects » de manière à accroître les chances de détection directe d'une part ;

Définition des termes

Passeport : terme utilisé au niveau international (AMA, FI)

Profil : terme utilisé dans la loi française qui recouvre les mêmes objectifs que le passeport

Ciblage : Orientation des contrôles sur la base d'informations (renseignements, profil biologique)



mettre en évidence par la comparaison dans le temps des éléments du profil les méthodes de dopage échappant à la détection directe. Le traitement des données est réalisé avec le logiciel développé par l'AMA.

Traitement des données

ABP : L'AMA a développé un logiciel de gestion des résultats dans le cadre de la mise en place du passeport biologique.

Inférence Bayésienne : Le modèle utilisé, dit prédictif, est basé sur la modélisation de la relation entre la cause (le dopage) et les modifications induites sur les marqueurs (l'effet).

Après la première mesure, utilisation des valeurs précédentes de l'athlète afin de définir ses limites individuelles.

➔ L'athlète devient sa propre référence.



Mise en œuvre opérationnelle

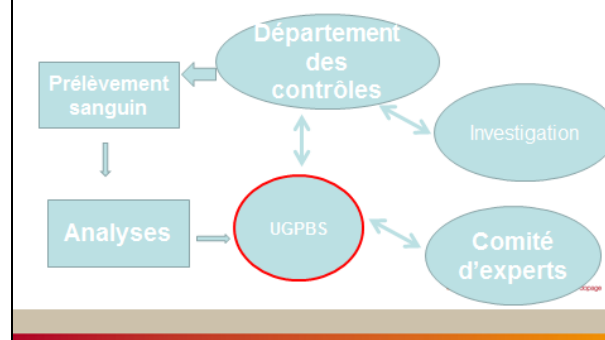
Création d'une unité de gestion du profil biologique des sportifs (UGPBS) par délibération du Collège du 9 janvier 2014 selon les lignes directrices de l'AMA pour le passeport biologique.

Dans le cadre de l'**optimisation du ciblage des contrôles antidopage**, l'identification de profils hématologiques anormaux peut aboutir à :

- la demande d'une analyse spécialisée (par ex. recherche d'EPO),
- des recommandations concernant le suivi d'une population suspecte de sportifs,
- la planification de tests en ou hors compétition en fonction du calendrier et de la discipline du sportif visé.



Organisation opérationnelle



A l'issue des travaux du comité de préfiguration prévu par la loi de 2012,

Cadre réglementaire

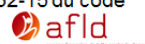
- Décret n° 2013-1317 du 27 décembre 2013 autorisant la création d'un traitement automatisé de données à caractère personnel visant à mettre en œuvre l'établissement du profil biologique des sportifs mentionnés à l'article L. 232-15 du code du sport.
- Décret n° 2013-1318 du 27 décembre 2013 relatif à l'établissement du profil biologique des sportifs mentionnés à l'article L. 232-15 du code du sport.



deux décrets ont été publiés

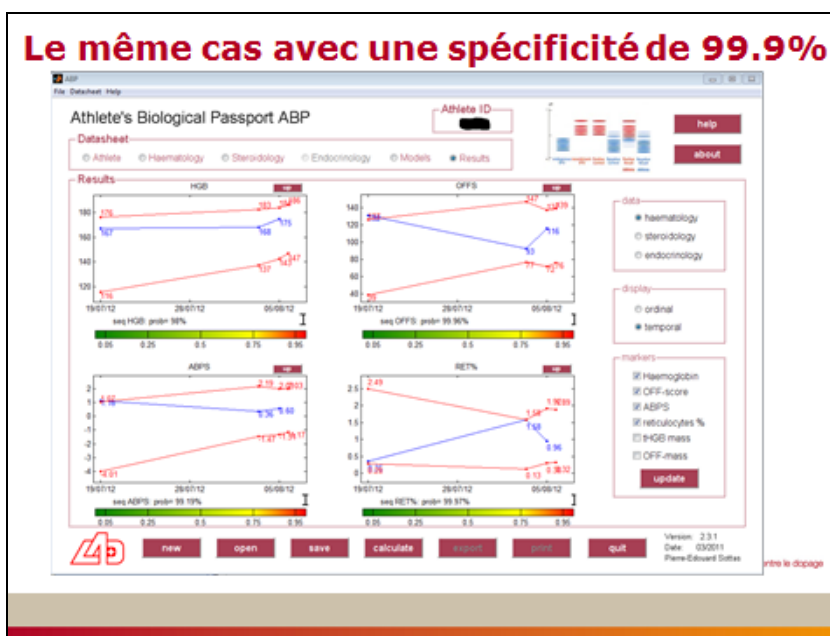
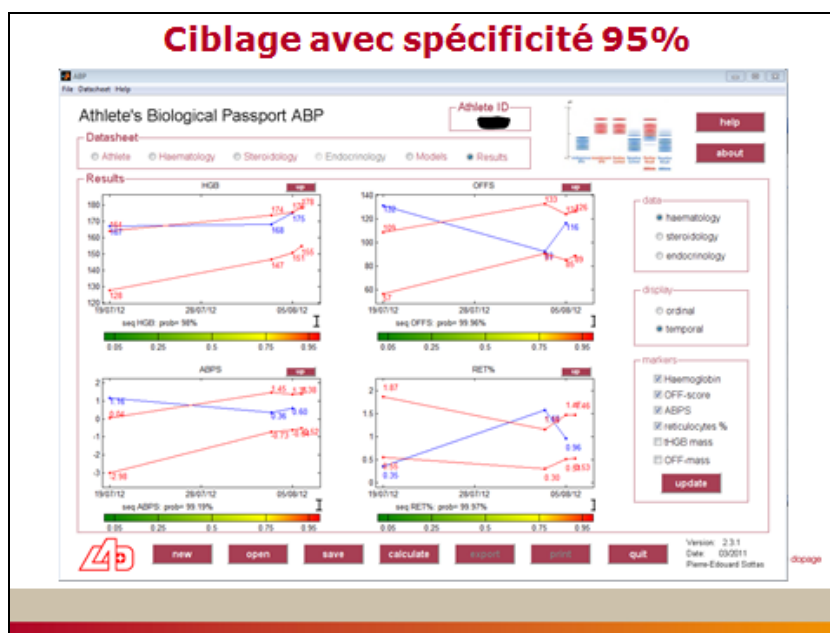
Cadre réglementaire

- Décret n° 2013-1317 du 27 décembre 2013 autorisant la création d'un traitement automatisé de données à caractère personnel visant à mettre en œuvre l'établissement du profil biologique des sportifs mentionnés à l'article L. 232-15 du code du sport.
- Décret n° 2013-1318 du 27 décembre 2013 relatif à l'établissement du profil biologique des sportifs mentionnés à l'article L. 232-15 du code du sport.



et le profil biologique du sportif est pleinement opérationnel depuis le 1^{er} janvier 2014, s'agissant du volet hématologique.

Exemple de ciblage ayant abouti à un résultat d'analyse anormal : le cas présenté ci-dessous est un profil anormal pour lequel une analyse Epo a été demandée et déclarée positive.



S'agissant du module stéroïdien, le suivi est opérationnel et l'Agence disposera en cours d'année des moyens d'engager sur son fondement une procédure disciplinaire.

Nous avons d'ores et déjà observé que les données physiologiques recueillies chez les athlètes d'une même équipe connaissent parfois des variations semblables aux mêmes périodes. En tenant compte de ces informations, nous pourrions obtenir un ciblage encore plus efficace pour l'année à venir. Le suivi du profil biologique est cette année la priorité majeure du programme de contrôles de l'Agence.

Modalités de mise en œuvre du passeport biologique en Suisse

Madame Christina WEBER

En Suisse, le projet *antidoping* « Clearwater » a été initié par Antidoping Suisse en collaboration avec le laboratoire d'analyse du dopage, la fédération nationale de natation et l'entreprise pharmaceutique AMGEN.

The image displays three panels related to the 'Cleanwater' project:

- Panel 1 (Left):** A brochure titled 'cleanwater Passeport biologique'. It features a photo of swimmers and logos for 'antidoping.ch', 'SWISS + SWIMMING', and 'AMGEN'.
- Panel 2 (Middle):** A document titled 'Projet' describing the project's goals and procedures. It mentions the preparation for the 2012 Olympic Games and the use of blood samples for doping control.
- Panel 3 (Right):** A form titled 'Contrôles sanguins' (Blood Controls). It includes a table for recording blood test results with columns for 'Valeurs' (Values) and 'Valeurs de référence' (Reference Values).

Contrôle sanguin N° 1	
Date:	☐ IC ☐ OOC
Numéro du Kit:	
Valeurs	Valeurs de référence
Leucocytes	5: 4-9
le (10 ⁹ /mcl)	5: 4-9
Erythrocytes	5: 4.2-5.9
le (10 ¹² /mcl)	5: 3.9-5.2
Hématocrite (%)	5: 42-52
	5: 37-47
Hémoglobine (g/dl)	5: 14-18
	5: 12-16
MCV (fl)	83-103
MCH (pg)	28-34
MCHC (g/dL)	32-36
Réticulocytes (%)	0.5-1.5
Remarques:	

Projet « Cleanwater »

Notre ambition était d'apprendre à maîtriser les différents aspects des contrôles (prélèvement, transport, analyse, stockage), mais surtout à interpréter les données recueillies de façon pertinente. Pour mener à bien ce projet, la fédération nationale de natation a constitué une équipe de neuf athlètes. Ces athlètes, qui se préparaient pour les JO de Londres, ont été contrôlés à six reprises dans l'année. A l'issue de l'expérimentation, ils ont reçu un passeport contenant les valeurs sanguines et stéroïdiennes récoltées au cours des tests.

Ces débuts satisfaisants ont conduit la confédération suisse à augmenter sa contribution annuelle à la lutte contre le dopage, en précisant que ces moyens supplémentaires devaient être utilisés pour réaliser des contrôles sanguins à plus vaste échelle.

A l'époque, certaines fédérations internationales telles que l'UCI était pionnier dans l'interprétation des données biologiques. Au niveau national, ce savoir-faire était assez limité, *a fortiori* pour les disciplines moins populaires que le cyclisme ou l'athlétisme. A partir de 2010, la Suisse a commencé à récolter des échantillons sanguins à grande échelle, afin d'identifier d'éventuelles variations au sein de chaque discipline. Une vingtaine de contrôles ont ainsi été réalisés en 2009. L'année suivante, ce chiffre a été multiplié par vingt. Ces contrôles ont été effectués pour les sports d'endurance, mais aussi pour les sports collectifs.

A partir de 2012, la stratégie a été modifiée. Nous nous sommes rendu compte que les variations interdisciplinaires étaient de moindre ampleur que les variations intra-

individuelles. Pour des raisons économiques et scientifiques, nous nous sommes donc focalisés sur les athlètes soumis à un plus grand risque de manipulation sanguine.

En collaboration avec le professeur SCHUMACHER, nous avons effectué un classement des disciplines les plus exposées, ce qui nous a amenés à nous concentrer sur les sports d'endurance au détriment des sports collectifs.

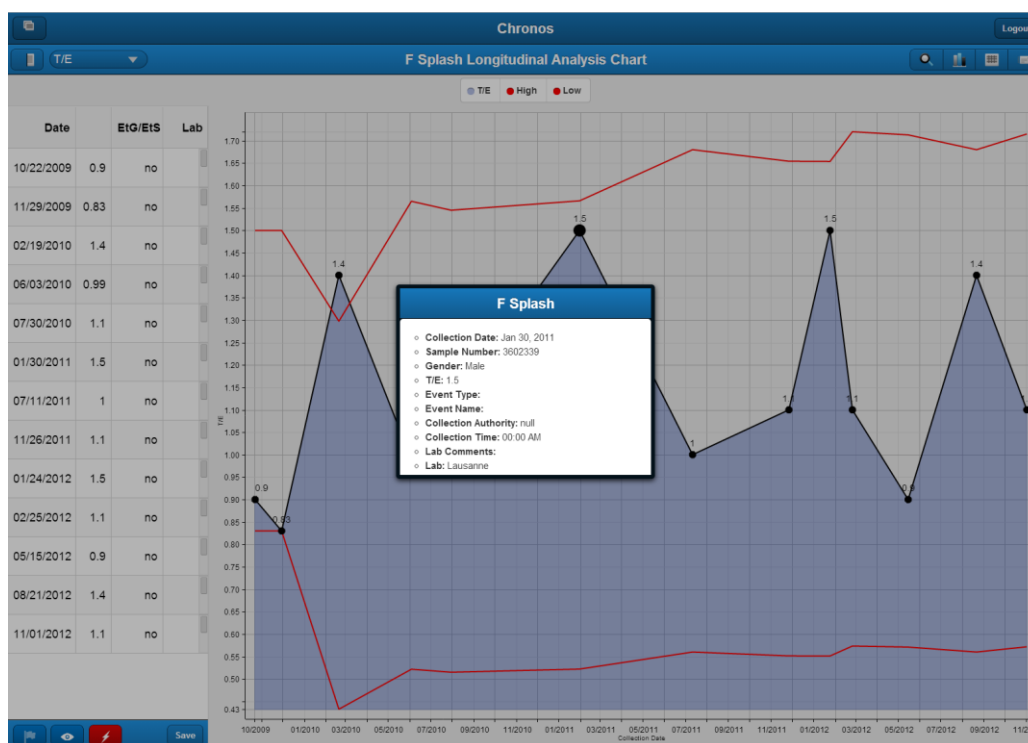
Ainsi, alors que nous procédions à un nombre défini de contrôles par année et par passeport, nous nous focalisons depuis 2012 sur l'athlète, au travers de ses résultats et des informations que nous obtenons par le département des enquêtes.

Cette même année, nous avons établi un système de double contrôle, puisque chaque passeport suspect ou passeport contenant plus que cinq données est révisé au minimum une fois par an par un de nos experts.

Enfin, l'année 2012 a donné lieu au premier *adverse passport finding*, c'est-à-dire au premier cas positif. Ce cas a été jugé par la chambre disciplinaire suisse en 2013, puis par le Tribunal arbitral du sport (TAS) en 2014.

En 2013, nous avons renforcé notre stratégie. Nous utilisons désormais le passeport comme outil de sélection pour réaliser des analyses supplémentaires de façon rétrospective, c'est-à-dire après l'apparition d'un résultat suspect, ceci nous a permis d'être plus économique. Nous avons également renforcé les passeports chez les juniors. La Suisse souhaite étendre ce dispositif à de jeunes athlètes afin de récolter des valeurs de base.

Nous avons également développé, en collaboration avec l'USADA, un outil de visualisation du passeport sanguin et stéroïdien appelé Chronos. Ce système nous permet d'interpréter et de gérer les passeports. Il sera présenté au Congrès des sciences et technologies qui se tiendra à Strasbourg au mois de juin.



Développement d'un outil de visualisation : Chronos®

En 2013 ont été réalisés 700 contrôles sanguins. Nous gérons aujourd'hui 480 passeports. 5 % d'entre eux sont considérés suspects.

Nous procédons enfin à des échanges de données avec les fédérations internationales, mais ce dispositif doit encore être développé. Notre expérience a démontré qu'une collaboration étroite était nécessaire entre l'organisme chargé des contrôles et l'APMU afin d'obtenir des résultats pertinents.

Mode de fonctionnement du passeport biologique hématologique à l'IAAF

Docteur Pierre-Yves GARNIER

L'association internationale des fédérations d'athlétisme a mis en place le passeport biologique en 2009, en s'appuyant notamment sur l'expérience acquise par l'UCI. L'IAAF possède en interne sa propre unité de gestion du passeport biologique (en anglais APMU). Cette fédération centenaire, qui siège à Monaco, regroupe 212 fédérations membres et présente 23 disciplines. Ainsi, si l'on sélectionne les 10 meilleurs athlètes mondiaux pour chaque discipline (homme et femme) nous avons un minimum théorique de 460 athlètes de haut niveau pour le groupe de surveillance (le « groupe cible »).

En pratique, un peu moins de 600 athlètes appartiennent au groupe cible et sont ainsi contraints de déclarer leurs données de géolocalisation. 76 nations sont représentées dans ce groupe cible, parmi lesquelles les grands pays d'Athlétisme que sont la Russie, le Kenya, les Etats-Unis et l'Ethiopie.

Plus de 10 % de l'ensemble des contrôles antidopage (sanguins et urinaires) annuels réalisés dans le monde concernent l'athlétisme. 15 % de ces contrôles sont diligentés par l'IAAF.

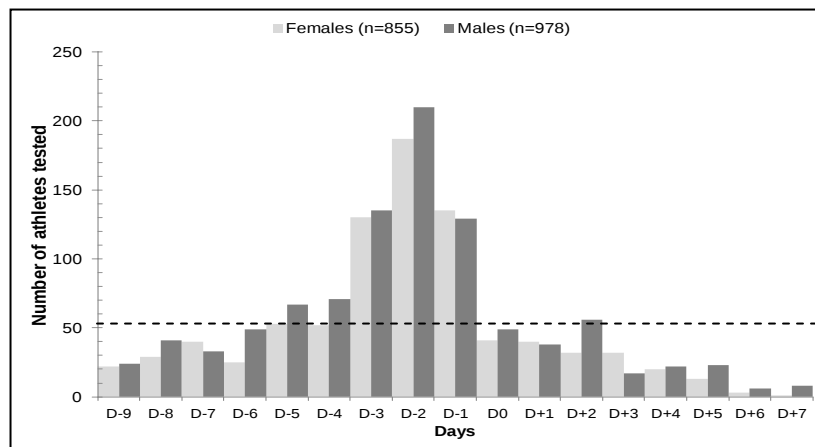
Avant 2009, année où l'IAAF a démarré le programme du Passeport Biologique, l'IAAF a réalisé un total de 8 000 tests sanguins. A l'époque, ces valeurs ont été utilisées à titre de ciblage pour les tests EPO classiques. Des études statistiques avaient également montré alors une « prévalence » du dopage sanguin de l'ordre de 14 %.

Le passeport biologique est soumis à d'importantes contraintes de réalisations des tests. Pour être scientifiquement valide, le prélèvement doit être effectué dans des conditions rigoureuses, transporté à une certaine température et analysé dans un délai de 36 heures (Délais modifiés depuis le 1^{er} janvier 2014 : Arrivée avant la 36^{ème} heure au Laboratoire et analysé avant la 48^{ème}). Pour certains pays, notamment les pays africains, les tests sont particulièrement difficiles à réaliser.

Or une grande partie des meilleurs athlètes mondiaux sont précisément issus du continent africain. En outre, les disciplines de l'athlétisme connaissent un renouvellement rapide des élites, ce qui complique le suivi des sportifs.

L'IAAF consacre un budget moyen annuel de plus de 2 million de dollars à la lutte contre le dopage. La mutualisation des résultats avec plus de vingt autres agences à ce

jour permet de potentialiser les moyens déployés. Lors des derniers championnats du monde, nous avons pu compter sur l'aide de l'AMA et du laboratoire de Lausanne pour tester la totalité des athlètes. Près de 2 000 prélèvements ont ainsi été réalisés. La très grande majorité des athlètes se sont montrés extrêmement favorables à cette démarche.



En externe, nous nous appuyons sur trois experts indépendants, qui sont le professeur Yorck Olaf SCHUMACHER, Giuseppe D'ONOFRIO et Michel AUDRAN. Je tiens à les remercier pour la qualité de leur travail, leur grand investissement et leur rigueur intellectuelle. Nous travaillons également avec l'APMU de Lausanne, qui bénéficie d'une solide expérience acquise aux côtés de l'UCI.

En interne, outre une assistante et moi-même, nous nous appuyons sur une équipe polyvalente, composée d'une personne responsable du ciblage « intelligent », d'une des données de localisation, d'une personne chargée des contrôles inopinés, et de deux juristes et d'une assistante. Enfin, nous pouvons faire appel si besoin à un expert « interne » pour le passeport Biologique qui est membre de notre commission médicale et Antidopage, le Dr Giuseppe FISCHETTO.

De manière générale, nous essayons de faire de nombreux tests sanguins avant chaque grande compétition internationales autant à visée de dissuasion que de dépistage de valeurs anormalement haute (HGB) ou basse et haute (% Ret) Pour la réalisation nous collaborons avec des agences antidopage et des sociétés privés qui sont connues.

Le ciblage des athlètes se focalise sur les sports d'endurance, mais sans exclure les autres disciplines car le dopage n'est plus aujourd'hui une manipulation physiologique stéréotypée.

Un passeport biologique satisfaisant doit se fonder sur une certaine répartition des tests. Ceux-ci doivent être effectués pour moitié en période de pré-compétition pour moitié hors compétition. Ils doivent également être réalisés, pour moitié de façon inopinée et pour moitié de façon opinée.

Une telle répartition de 4 situations permet d'obtenir la variabilité du profil. A mes yeux chaque passeport doit faire l'objet d'une gestion individualisée.

	<u>Pre C</u>	Hors C
Inopiné	25 %	25 %
Opiné	25 %	25 %

Quatre moments de prélèvement

L'intégralité des résultats est intégrée à la base de données en ligne ADAMS par les laboratoires.

En pratique, pour tous nos profils, je gère ceux-ci sur des bases de données sur fichier type Excel qui seuls confèrent à ce jour une opérabilité / visibilité adéquates.

Si le passeport biologique se destine à la lutte antidopage néanmoins, certaines valeurs peuvent se révéler anormales, voire pathologiques. Pour répondre à ce type de situation, nous avons élaboré un *texte de référence pratique* qui établit une graduation des risques en matière de santé.

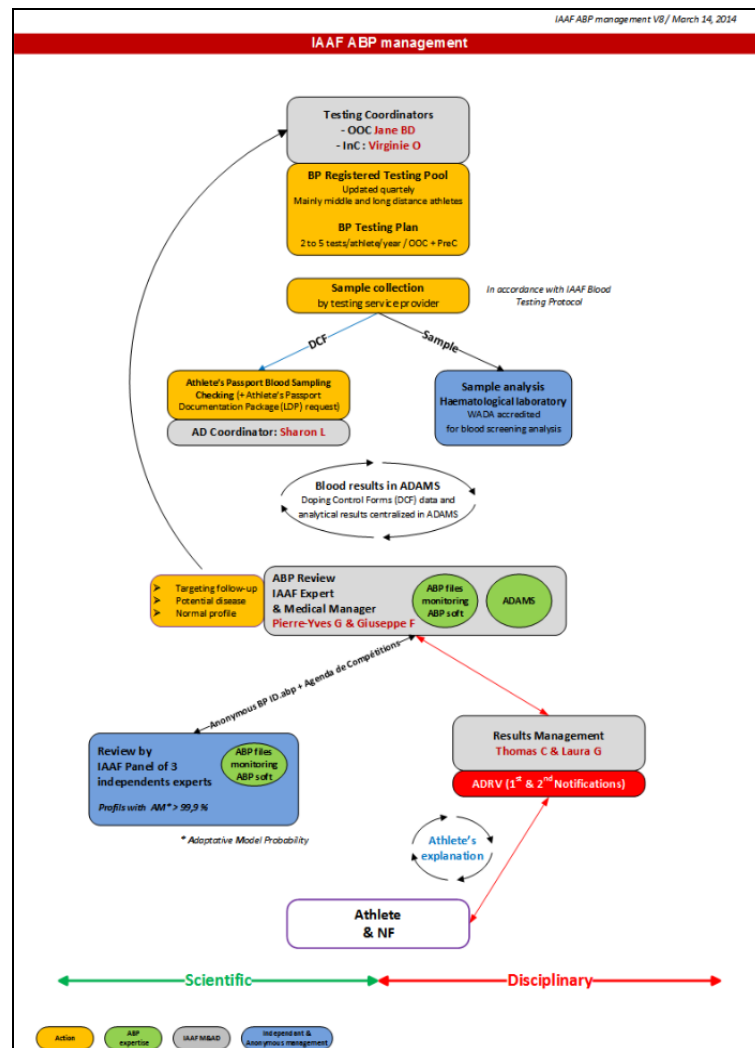
En pratique, j'ai adressé à ce jour 52 courriers à des sportifs dont les valeurs pouvaient être le témoin d'une pathologie. Nous avons par ailleurs convoqué une personne qui présentait une hémoglobine très anormalement élevée avant sa compétition, mais n'avons pas pu l'empêcher de participer aux épreuves faute de règlement adéquat en ce sens.

Après trois années de fonctionnement depuis le 1^{er} janvier 2010, nous disposons aujourd'hui de 10 000 valeurs et de 5 000 profils ouverts. Pour 4 % de ces profils l'un des deux critères (HGB, OFF score) a au moins une valeur statistiquement anormale avec un indice de suspicion au-dessus de 99,9 %.

125 profils ont été expertisés ou se trouvent en cours d'expertise. 27 sanctions ont été prononcées à ce jour.

L'IAAF est favorable à une sanction prolongée (4ans), car la « positivité » du passeport est obtenue après deux transgressions au minimum, ce qui constitue un dopage caractérisé et répété.

De plus en plus, nous prenons garde à éviter toute erreur méthodologique qui aboutirait à une jurisprudence préjudiciable à ce concept.



Gestion du passeport biologique

Pour l'avenir, nous souhaitons transférer la tutelle des passeports biologiques des athlètes nationaux aux agences antidopage qui mettront en œuvre le Passeport. Nous souhaitons également mettre en place un laboratoire satellite au Kenya afin de tester facilement les meilleurs athlètes de cette région d'Afrique. Enfin, nous avons l'ambition de tester les juniors dans le but d'obtenir des données de référence dès leur début de leur carrière sportive.

Enfin, sur le plan fonctionnel la gestion du passeport dans ADAMS pourrait être améliorée. A l'heure actuelle, seules dix valeurs sont visibles sur le profil à l'écran et pour plusieurs raisons l'expertise des profils ne m'apparaît pas encore faisable par ce biais. Avec notre groupe d'expert nous utilisons toujours le logiciel d'origine dénommé « ABP soft » beaucoup plus pratique Je formule le vœu que l'AMA entende concrètement notre besoin.

Enfin, quant aux nombres de tests pour réaliser une expertise aucun seuil n'a été défini. Le bon sens exige un nombre un minimum de trois échantillons. Cependant, s'il nous est arrivé de pouvoir nous forger une conviction avec quatre tests, dans la grande majorité des cas cinq ou six échantillons apparaissent nécessaires pour justifier scientifiquement une sanction.

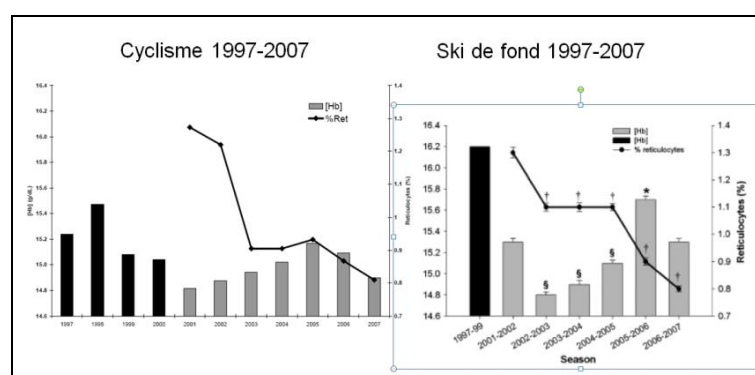
Mode de fonctionnement du passeport biologique hématologique à l'UCI

Docteur Mario ZORZOLI

Avant la mise en place du passeport, les prélèvements étaient réalisés peu de temps avant l'épreuve. Les analyses étaient effectuées sur place. A partir de 2001, le Sysmex a rendu possible la mesure des réticulocytes. Avant l'apparition du test urinaire Epo, les athlètes possédaient des valeurs d'hémoglobine et de réticulocytes élevées. Ceci était le reflet d'une stimulation de la moelle peu de temps avant le contrôle hématologique.

Lorsque ce test a été introduit, nous avons assisté à une augmentation des valeurs d'hémoglobine ainsi qu'à une diminution des réticulocytes, à des valeurs presque non physiologiques. Il s'agissait donc d'une situation OFF, qui correspond à une stimulation de la moelle à distance du contrôle.

Les mêmes résultats ont été constatés par la Fédération Internationale de ski chez les skieurs de fond. Dans ces conditions, les fédérations internationales n'ont pas eu d'autre choix que d'instaurer des « limites de population ».



Situation avant la mise en place du passeport biologique

Au sein de l'UCI, nous nous sommes aperçus que la fixation d'un seuil d'hématocrite était insuffisante. Par conséquent, nous avons dû modifier nos paramètres. Nous avons donc introduit la mesure de l'hémoglobine et de l'hémoglobine plasmatique libre, puis nous avons utilisé l'index de stimulation (OFF-score) et le % de réticulocytes.

Paramètres	Année d'introduction	Limite pour les hommes	Limite pour les femmes
Hct (%)	1997	> 50%	> 47%
Hb (g/dl)	2000	> 17 g/dl	> 16 g/dl
Hb plasmatique libre (mg/dl)	2003	> 300 mg/dl	
Index de Stimulation [OFF-score] = $Hb (g/L) - 60 \sqrt{ret (\%)}$	2004	133	123
Ret (%)	2005	0.2%	

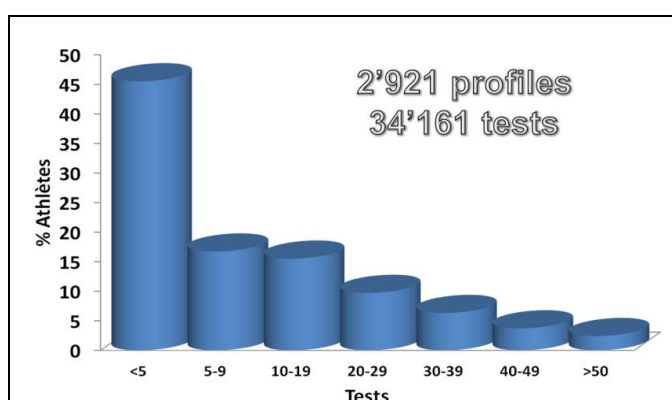
Evolution des prélèvements

La mise en place du passeport biologique en 2008 nous a donné les moyens de cibler les athlètes, de confondre les utilisateurs de substances dopantes et d'opérer une action de dissuasion.

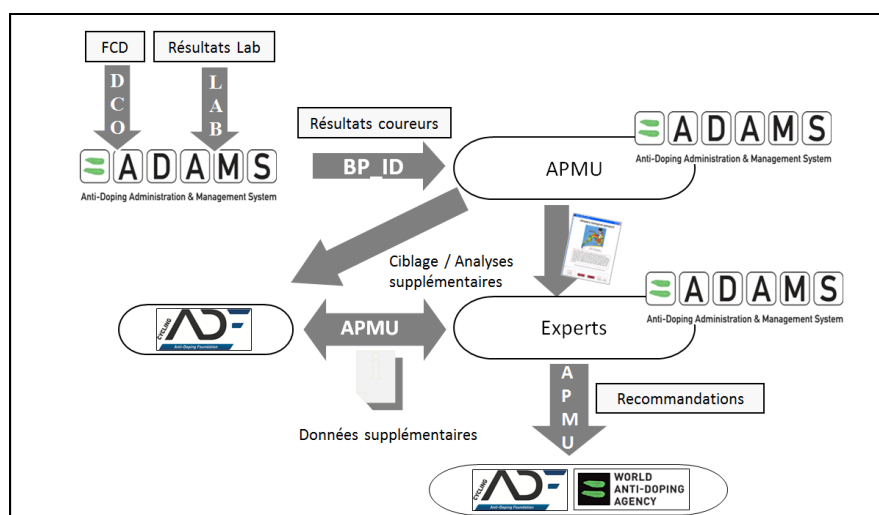
En 2013, nous possédions un *registered testing pool* comportant plus de 1 000 athlètes. Quatre prestataires ont procédé à la récolte des échantillons hors compétition. 5 400 échantillons sanguins ont été prélevés ; 58 % des prélèvements ont été réalisés hors compétition.

Le budget consacré au passeport et à la lutte antidopage se situe aux alentours de cinq millions d'euros. Ce budget est financé à 71 % par les équipes professionnelles sportives.

Depuis la mise en place du passeport biologique en 2008, nous avons effectué 35 000 tests qui ont permis de constituer 3 000 profils. Certains athlètes ont été soumis à plus de 70 prélèvements.

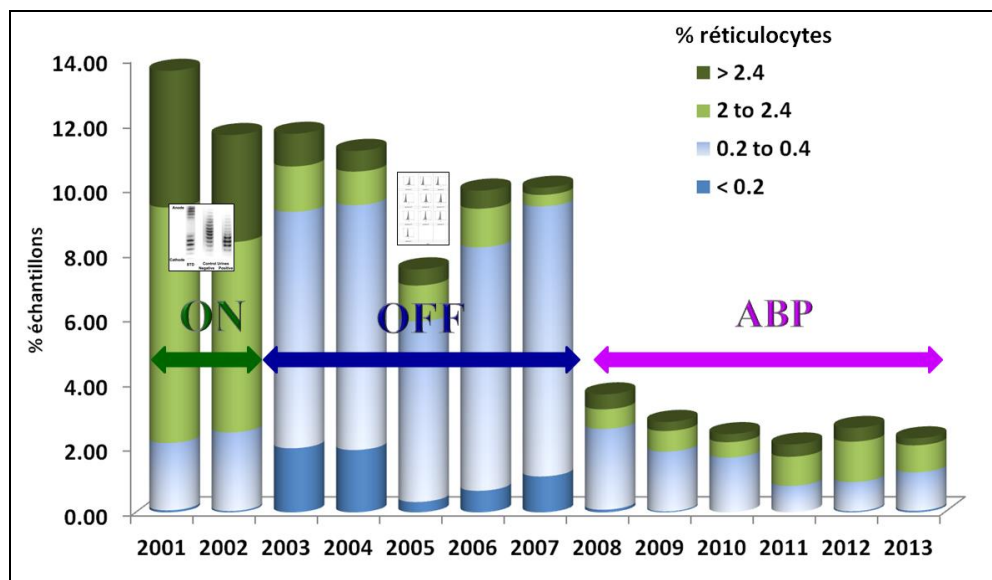


Lorsque le formulaire de contrôle est saisi dans ADAMS, le profil actualisé est adressé à l'APMU. Lorsque ce profil est jugé anormal, il est transmis à un expert. Si celui-ci confirme l'anormalité du profil, une nouvelle évaluation est réalisée par deux autres experts. Dès lors que ceux-ci accordent leur diagnostic, des données complémentaires sont réclamées à l'APMU (DockPacks, certificats d'analyse, calendrier des compétitions).



Cheminement des résultats du passeport biologique

Lorsque la prise d'Epo est récente, le niveau de réticulocytes est élevé, lorsqu'elle est distante du moment du prélèvement, le niveau est extrêmement bas. Jusqu'à 2007 environ 10-12% des mesures de réticulocytes étaient anormales (trop élevée en 2001-2002, trop basses dès 2003). A partir de 2008, ce niveau diminue fortement chez les coureurs pour se stabiliser aux alentours de 2%. Cette amélioration de la situation avec l'introduction du passeport démontre son efficacité et son élevé pouvoir dissuasif.



L'efficacité du passeport

En moyenne, un profil est constitué en moyenne d'environ 35 échantillons. Cinq mois peuvent être nécessaires pour récolter les DocPacks et pour les transférer à l'APMU, qui les transmet aux experts. Lorsque les experts sont d'avis unanime que le profil est compatible avec une manipulation sanguine, leur avis est transmis à la CADF, qui notifie le coureur. Ce dernier peut alors fournir des explications. De plus en plus, les sportifs se tournent vers leur avocat, qui remet en cause la validité des échantillons prélevés. Les explications fournies par l'athlète sont anonymisées et transmises aux experts, qui peuvent ainsi formuler un avis définitif. Pour arriver à terme, ce processus peut nécessiter jusqu'à un an.

T 0	• Accord des 3 Experts. APMU demande à la CADF d'obtenir 49 DocPacks
T +5	• DocPacks et données additionnelles envoyées à l'APMU
T +6	• L'APMU envoie les DocPacks aux Experts
T +8	• L'APMU envoie les DocPacks, l'opinion des Experts et l'APF à la CADF
T +8	• La CADF notifie le coureur. Il a la possibilité de fournir des explications
T +11	• Explications reçues après plusieurs échanges avec les avocats. Anonymisation et envoi aux experts
T +12	• Opinion finale des Experts envoyée à la CADF. Cas clos



Du test à la violation antidopage

A ce jour, douze procédures disciplinaires à l'encontre d'athlètes pour violation du règlement anti-dopage ont été ouvertes. Deux procédures sont en attente de jugement, tandis que dix athlètes ont fait l'objet d'une suspension supérieure ou égale à deux ans.

La défense de l'athlète s'attache en premier lieu à réfuter la validité de chaque échantillon. L'approche statistique sur lequel se base le passeport a été également contestée. Par ailleurs, les sportifs prétextent souvent une pathologie gastro-intestinale dès lors que nous formulons des soupçons de dopage à leur encontre. Néanmoins, soit toutes les décisions du TAS ont confirmé la validité de la preuve indirecte qui constitue le passeport. Par ailleurs, deux éminents arbitres du TAS ont publié un article confirmant la validité du passeport pour confondre les athlètes qui utilisent des substances dopantes, notamment lorsque celles-ci impliquent une transfusion sanguine.

Je considère que le passeport relève d'une démarche fiable et novatrice. En remplacement des anciens critères basés sur une limite de population, nous étudions désormais les caractéristiques physiologiques propres à chaque individu.

Passeport biologique hématologique de la fédération internationale d'aviron

Docteur Alain LACOSTE

La FISA est la plus ancienne des fédérations internationales du mouvement olympique. Elle regroupe 143 fédérations nationales réparties sur les cinq continents. Sport olympique depuis 1896, l'aviron occupe le troisième rang mondial en nombre d'athlètes participant aux JO d'été, derrière l'athlétisme et la natation.



La FISA a la réputation d'avoir toujours eu une position ferme face au dopage :

- En 1983, instauration des contrôles antidopage hors compétition.
- En 1989, radiation à vie dès la première infraction.
- En 1991, adoption d'un formulaire d'engagement signé par tous les athlètes participant aux championnats du monde, formulaire les informant de la politique de lutte anti-dopage menée par les FISA et les obligeant à accepter tout prélèvement sanguin, gazeux et/ou urinaire réalisé dans le cadre de la lutte anti-dopage

- En 2007, utilisation de tests ADN pour convaincre une équipe nationale de perfusions sur une vaste échelle ; bateaux disqualifiés, perdant le bénéfice de leurs qualifications olympiques, athlètes suspendus, dirigeants radiés...
- En 2011, mise en place la « *No Needle Policy* » avec l'UCI. Nous avons ensuite été rejoints par la fédération internationale de gymnastique, avant de parvenir à faire adopter ce règlement par le CIO lors des JO de Londres.

Entre 1997 et 2000, les rameurs français bénéficieront du suivi biologique mis en place par le MJS. Les paramètres hématologiques recueillis lors de ce suivi feront l'objet d'une publication dans *Haematologica* intitulée « *Longitudinal variation of hemoglobin and reticulocytes in elite rowers* ». Cette publication sera la première à établir le profil hématologique de rameurs de haut niveau. La base de données utilisée pour cette publication sera à nouveau exploitée par les Australiens pour élaborer le « OFF-Score » de deuxième génération.

Dès 2001, les prélèvements sanguins seront mis en place au niveau international. Cette mesure nous a permis

- d'obtenir une photographie du profil hématologique des rameurs,
- d'adresser un message dissuasif aux athlètes à une période où l'EPO était en vogue et où le côté aérobique de notre discipline aurait pu inciter certains rameurs à recourir à cette substance
- d'introduire le profilage hématologique
- de cibler les contrôles.

129 ♀	Ht	Hb	Off Score	% Réticulo
Moyenne	40,84	13,58	75,96	1,08
Maxima	49,70	16,40	115,00	2,67
Minima	32,20	10,40	29,90	0,37
Ecart type	2,87	0,99	15,38	0,46

295 ♂	Ht	Hb	Off Score	% Réticulo
Moyenne	44,74	15,09	93,02	0,98
Maxima	51,40	17,70	123,00	2,83
Minima	37,60	11,90	45,10	0,29
Ecart type	2,34	0,89	13,87	0,43

Passeport biologique – Londres 2012

Pourquoi cibler les contrôles ?

- pour des raisons financières, la recherche d'EPO systématique doublant le prix des contrôles... pour un résultat très aléatoire. La lutte anti-dopage n'a pas de prix... mais elle a un coût et les dépenses ne peuvent avoir une évolution exponentielle.

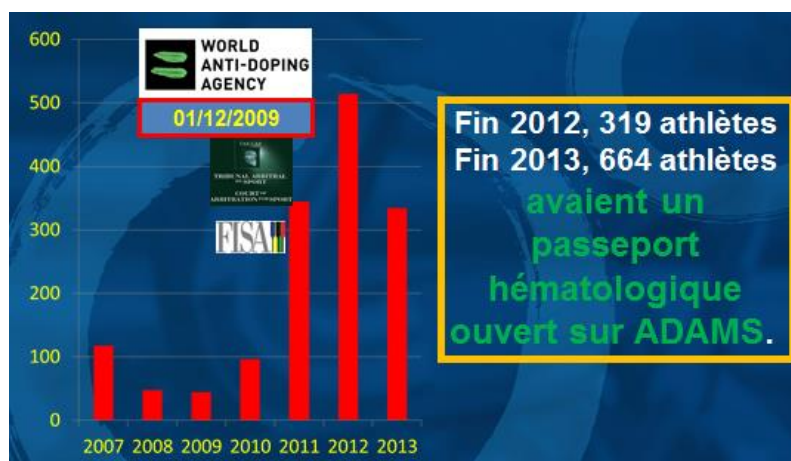
Urine	108 à 250 €
EPO	200 à 380 €
Urine + EPO	330 à 580 €
CERA	95 à 190 €
IRMS	167 à 375 €
HGH	110 à 232 €
Transfusion	135 à 250 €
Passeport Sanguin	25 à 50 €

Incidences financières

- pour des raisons pharmacologiques, les fenêtres de détection des substances recherchées étant parfois très étroites. Le seul cas d'EPO mis en évidence par la FISA a été le fruit d'un ciblage.

L'adoption du passeport hématologique en 2010 par la FISA (qui fera suite à son adoption par le Conseil de l'AMA le 01/12/2009 et à sa validation par un grand nombre de jugements du TAS) sera la suite logique de tout le travail effectué depuis plus de 10 ans.

Fin 2013, 664 rameurs avaient un passeport hématologique ouvert sur ADAMS.



La constitution d'un passeport hématologique repose sur l'étude d'une NFS et en particulier des paramètres de la lignée rouge.

Le recueil des échantillons, réalisé soit par les ONAD, soit par des sociétés spécialisées (IDTM, PWC...) doit répondre à des règles strictes définies par l'AMA et publiées dans « *Athlete Biological Passport Operating Guidelines & Compilation of Required Elements* ».



Que faut-il pour un passeport biologique ? 3ml de sang

Le prélèvement sanguin est une manœuvre invasive... mais les incidents sont exceptionnels puisque nous n'avons eu qu'un cas d'hématome depuis 2001.



Manœuvre invasive = Risque d'incident

Le délai d'analyse est court ; il vient d'être porté à 48 heures, contre 36 heures auparavant.

L'analyse doit être réalisée dans un laboratoire accrédité par l'AMA. Malheureusement, ces laboratoires n'existent pas sur l'ensemble de la planète, si bien que les coûts de collecte et de transport des échantillons peuvent rapidement devenir prohibitifs. Les paramètres sont traités dans ADAMS et les profils sont mis à jour après chaque nouveau prélèvement.

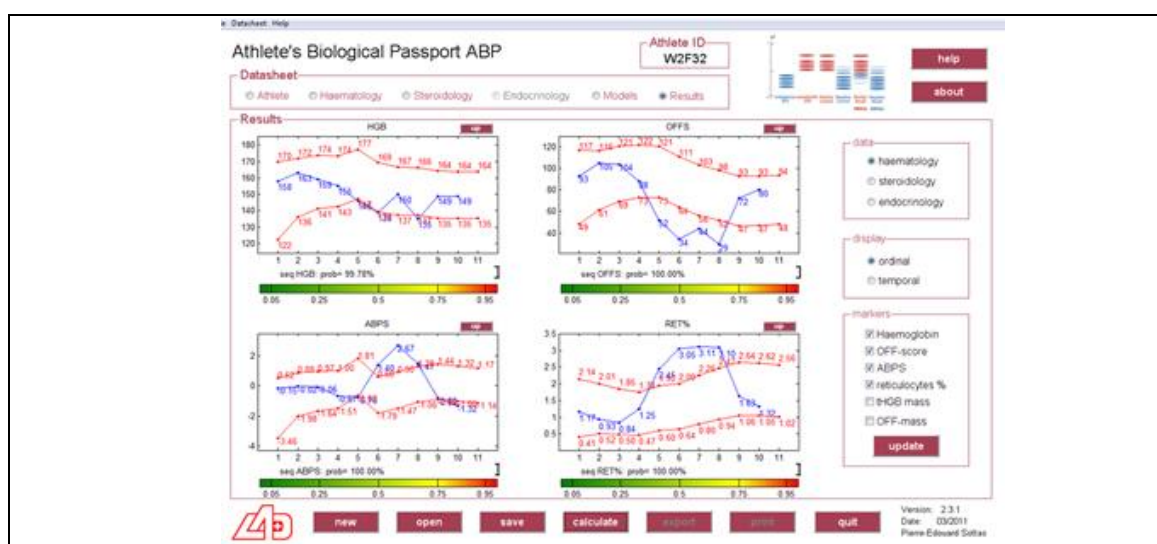


Le traitement des données

Tout profil anormal donne lieu à une alerte « *passport atypique* ». L'athlète concerné est alors automatiquement intégré dans le groupe cible (s'il ne l'est déjà), ce qui nous permet de connaître sa localisation de façon permanente. L'APMU est immédiatement contactée afin que nous éliminions un éventuel problème pathologique, que nous établissions un programme de ciblage et si besoin, que nous fassions appel à un panel d'experts internationaux.

Pour établir la culpabilité de l'athlète, ce panel doit montrer qu'au profil étudié correspond un scénario de dopage et que ce scénario est la seule explication au profil présenté.

A ce jour, pour l'aviron, un seul profil a dû être soumis aux experts. Aucun scénario de dopage n'a pu être attribué au passeport incriminé.



Des experts et un scénario...

Les statistiques des contrôles réalisés en 2012 récemment publiées par l'AMA montraient un pourcentage d'AAF de 0.99% sur près de 185000 contrôles réalisés sur les sports olympiques (ce qui correspond à près de 0.50 % de contrôles positifs).

Table A1: Total Samples Analyzed (All Sports)*

A Samples Analyzed

Sport	Analyzed	AAFs ¹	(%)	ATFs ²	(%)	Total Findings ³	(%)
Olympic Sports	184,955	1,831	0.99%	1,063	0.58%	2,894	1.56%
Non-Olympic Sports	21,436	718	3.35%	147	0.69%	865	4.03%
Non-ADAMS Data	61,254	641	1.05%	323	0.53%	964	1.57%
TOTAL	267,645	3,190	1.19%	1,533	0.57%	4,723	1.76%

2012 ANTI-DOPING TESTING FIGURES REPORT

WORLD ANTI-DOPING AGENCY
play true

Une analyse binaire de ce document pourrait laisser entendre

- que tous les athlètes sont propres (j'ai l'intime conviction que s'il y a des tricheurs, l'immense majorité des athlètes est propre... et en particulier la population que j'ai en charge)
- ou que nous sommes inefficaces

En fait c'est probablement que nous ne travaillons pas efficacement et le passeport est là pour palier certaines carences

Le passeport présente l'avantage de toucher un grand nombre d'athlètes, de faire des contrôles rapides (en ce qui concerne le prélèvement), intelligents par le ciblage qui en résulte, de faire abstraction des fenêtres de détection. Il a un effet dissuasif et les sportifs sont, dans leur grande majorité, favorables à l'utilisation de ce dispositif.

Toutefois, nous ne pouvons faire abstraction de certaines difficultés sur le plan

- logistique
- financier ; si la mise en place du programme ne pose pas de problème, le coût, pour confondre un seul athlète, peut parfois être très important par le nombre de prélèvements nécessaires pour établir un profil interprétable.
- de la difficulté à établir un scénario

Néanmoins, le passeport est à ce jour le seul outil qui complique sérieusement la vie des tricheurs et, en dépit des difficultés rencontrées, il est un élément indispensable à une lutte antidopage plus efficace.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Monsieur Patrick MAGALOFF

Ma remarque s'adresse à Christina Weber. Vous avez expliqué avoir privilégié les disciplines d'endurance pour des raisons financières. Or la récupération, facilitée par les transporteurs d'oxygène, est un critère important de facilitation ou non de la quantité d'entraînement. Les sportifs de toutes disciplines peuvent donc trouver un intérêt à la prise de ces substances. S'ils s'entraînent plus longtemps, ils améliorent leur technique et ont plus de chances de gagner.

Cela me semble anormal et injuste de s'intéresser uniquement qu'aux sports d'endurance pour des motifs purement et simplement financiers.

Madame Christina WEBER

Je suis d'accord. Cependant, nous rencontrons un véritable problème de ressources et donc de budget. Dans ces conditions, nous ne pouvons pas réaliser de passeport pour l'ensemble des disciplines.

Docteur Alain FREY, médecin chef de l'INSEP

Les résultats du passeport hématologique qui me sont transmis par l'AFLD sont anonymes. Dans la mesure où j'ignore à quel sportif correspondent ces données, je ne peux pas les saisir dans le logiciel de suivi fédéral.

Monsieur Patrick MAGALOFF

Nous avons en effet souhaité que les prélèvements réalisés dans le cadre du passeport puissent être exploités pour le suivi médical réglementaire. Cette disposition vise à restreindre le nombre de prélèvements. Naturellement, si l'échantillon est anonyme, une telle mesure ne peut pas fonctionner.

Monsieur Jean-Pierre VERDY

Je suis convaincu que les fédérations ont la possibilité d'opérer le rapprochement entre le numéro qui figure sur le procès-verbal du prélèvement et le sportif concerné.

Monsieur Patrick MAGALOFF

Nous savons que les obligations en matière de conditions de transport sont différentes entre un prélèvement destiné au profil biologique et un prélèvement à vocation de contrôle antidopage. Comment les fédérations internationales ont-elles pris en compte une telle contrainte ?

Docteur Alain LACOSTE

Pour réaliser des prélèvements, nous pouvons faire appel à une agence nationale antidopage ou à une agence professionnelle de contrôle (PWC, IDTM). Les agences nationales ne sont pas concernées de la même manière par le passeport, si bien que la procédure n'est pas toujours appliquée de façon scrupuleuse. *A contrario*, les agences professionnelles prennent en charge la gestion de l'échantillon sur l'ensemble du processus.

Docteur Mario ZORZOLI

Nous faisons appel à quatre sociétés pour les prélèvements hors compétition, parmi lesquelles PWC et IDTM. Pour le contrôle en compétition, nous sollicitons des transporteurs spécialisés. Ceux-ci nous fournissent la traçabilité des échantillons et veillent au respect des contraintes de transport. Par chance, le cyclisme est un sport qui se pratique essentiellement en Europe, à proximité des laboratoires.

Docteur Armand MEGRET

Nous, médecins, éprouvons un véritable mal-être depuis la mise en place du suivi biologique. Notre activité est passée du domaine médical au domaine disciplinaire. Or les résultats obtenus ont parfois une portée médicale. J'estime que l'aspect disciplinaire doit être dissocié du domaine médical. Nous devrions par ailleurs réviser le statut du sportif de haut niveau, qui pourrait selon moi bénéficier d'un statut de salarié.

L'UCI consacre 7 millions d'euros par an à la lutte contre le dopage. En cinq ans, seuls dix cas ont été décelés.

Une véritable médecine de prévention, d'aptitude et d'exploration fonctionnelle permettrait d'assurer le suivi du sportif. Par ailleurs, je considère que les sportifs subissent de trop nombreux prélèvements. Les prises de sang réalisées pour déceler les situations de dopage devraient également servir au suivi médical.

Docteur François DEROCHÉ

Je m'interroge sur le nombre de transgressions à partir duquel un athlète est convaincu de dopage. Cette décision est-elle harmonisée ? Est-elle au contraire laissée à l'appréciation des experts ?

Docteur Mario ZORZOLI

Aucun seuil n'a été défini. Le bon sens exige la présence d'au moins trois échantillons.

Docteur Charles CHANUT, médecin en charge du suivi réglementaire de la FF de Canoë-Kayak

Aucun passeport n'existe au sein de la fédération de canoë-kayak. A qui appartient la décision d'instaurer ce passeport ? Comment est-il financé ?

Monsieur Patrick MAGALOFF

Je vous rappelle que, depuis le début de l'année 2014, le profil biologique est instauré dans notre pays et concerne les sportifs de toutes les disciplines sportives. C'est bien pourquoi nous avons souhaité organiser cette table ronde afin de sensibiliser et informer toutes les fédérations sur ce nouveau processus de lutte contre le dopage.

Docteur Alain LACOSTE

La fédération doit en effet avoir la volonté de mettre en place le passeport. Le budget de chaque fédération nationale comprend des crédits pour la lutte antidopage. Ces crédits sont octroyés par la fédération internationale. Ils peuvent être utilisés pour instaurer le passeport.

Le dopage, une conduite addictive parmi d'autres... Et alors ?

Professeur Philippe-Jean PARQUET

*Docteur en psychiatrie et addictologie, Président de l'IRBMS du Nord-Pas-de-Calais,
Responsable de l'AMPD du Nord-Pas-de-Calais*

Je souhaite évoquer les sujets de la prévention du dopage et de la prise en charge des sportifs. La prévention s'opère à l'égard de personnes susceptibles de présenter des conduites dopantes. La prise en charge concerne les personnes qui ont eu des conduites dopantes. Mon intervention portera également sur la façon de construire une politique vis-à-vis du dopage.

L'hétérogénéité du dopage et des conduites dopantes expose les préventologues à d'importantes difficultés. Contrairement à des sujets comme la malnutrition ou l'obésité, aucun consensus ne s'applique au dopage. Or, en l'absence d'un tel consensus, il est difficile de fixer des objectifs et de définir des indicateurs d'évaluation.

Il est nécessaire de déterminer si le dopage appartient à une catégorie conceptuelle isolée ou s'il intègre au contraire une catégorie conceptuelle plus vaste.

La modification d'un phénomène implique de déterminer la façon dont celui-ci est perçu et défini. Or un phénomène défini de manière hétérogène ne peut pas donner lieu à une politique poursuivant des objectifs généraux. Au contraire, celle-ci devra prendre en compte des buts spécifiques et parfois contradictoires.

La prévention, dans sa définition courante, consiste à faire en sorte que les citoyens adoptent des comportements bénéfiques sur le plan de la santé ou de la citoyenneté. Dans le cas du dopage, aucune base ne permet de mener une telle politique.

Actuellement, le critère caractérisant le dopage est l'utilisation de substances capables de modifier les performances ou les compétences biologiques. La liste de ces substances est définie par une institution. En conséquence, la mise en place d'une politique de prévention est soumise à des dispositions déjà existantes.

La définition du dopage s'assortit d'un critère d'intentionnalité. Or un athlète peut recourir à des substances pour améliorer ses performances, mais aussi pour gérer les dysfonctionnements induits par l'entraînement et les compétitions.

L'ensemble de ces paramètres rend particulièrement difficile la mise en œuvre d'une politique de prévention. C'est la raison pour laquelle aucune politique globale n'a vu le jour jusqu'à présent. En revanche, des micro-politiques sont appliquées à plusieurs échelles restreintes.

Une politique qui s'attacherait à restreindre le phénomène du dopage constitue un seul type de politique de prévention.

Une prévention centrée sur les produits entraîne la nécessité de définir les substances qui ont un effet dopant et celles qui n'induisent aucun effet de ce type. Or la liste des produits dopants est modifiée chaque année, sans qu'aucune explication ne soit communiquée aux personnes concernées.

Par ailleurs, une prévention centrée sur les contrôles suppose que ces derniers soient explicites. Ces contrôles relèvent en outre d'une politique « populationnelle », qui ne s'applique pas à tous les citoyens, et qui peut même, dans une certaine mesure, être contradictoire avec les politiques menées dans leur direction. La judiciarisation des données fournies par le passeport biologique en est le parfait exemple.

Ces données sont issues d'investigations et intègrent subitement le champ de la citoyenneté. Il s'agit donc d'une politique contractuelle, qui débute au moment où le sportif prend une licence auprès de sa fédération. Or une politique contractuelle suppose que les deux parties bénéficient d'informations identiques.

J'ai été frappé, dans les débats qui ont précédé, de constater que l'AMA était évoquée comme une instance supranationale, au même titre que le tribunal de Genève ou la Cour de La Haye. Je n'ai pas l'intention de déclarer l'illégitimité des actions menées à l'encontre du dopage. En revanche, une telle hétérogénéité implique des situations très difficiles. C'est pourquoi aucune conceptualisation générale des politiques de prévention n'a vu le jour jusqu'à présent.

La prévalence d'une approche « produit » ou d'une approche « méthode » entraîne nécessairement une prévention réductionniste, qui ne s'adresse pas au citoyen consommant des substances dopantes. Or les déterminants en œuvre chez la personne qui utilise des produits dopants sont un critère à prendre en considération.

Nous pouvons également nous interroger sur l'utilisation de substances dopantes à l'extérieur du cadre sportif. Certains salariés soumis à des contraintes ou à des responsabilités considérables consomment eux aussi des produits licites ou illicites, dont l'efficacité n'est pas toujours avérée. La conduite dopante peut donc relever d'une conduite humaine, et pas seulement sportive.

La Ministre a déclaré que les comportements dopants étaient dommageables pour la santé. Or, si la santé est un critère important, il devient nécessaire de construire une politique radicalement différente.

Pour mobiliser les institutions, l'attention ne doit pas être portée uniquement sur les produits, mais aussi sur l'offre et les modalités de consommation de ces produits.

Les conduites dopantes existent également dans la vie quotidienne. En conséquence, si les conduites dopantes sont considérées comme un dysfonctionnement qui excède le cadre du sport, une politique générale et plus globale doit être adoptée.

Le développement d'une prévention concernant le dopage sportif constitue une mesure stigmatisante. En outre, une telle mesure ne permet pas d'utiliser les compétences acquises lors d'autres actions de prévention effectuées dans d'autres domaines. Or nous savons que les compétences préventives sont tout à fait transférables de leur secteur d'origine à un autre domaine.

La prévention peut se révéler efficace pour diminuer l'intensité d'un phénomène. En revanche, elle éprouve des difficultés à agir sur l'occurrence de ce phénomène. Or la présence de définitions hétérogènes induit une politique de prévention morcelée, qui poursuit plusieurs sous-objectifs, mais qui doit néanmoins rester cohérente avec les politiques de prévention en général.

Tony Estanguet avait utilisé le terme d'« acceptabilité » au sujet de la géolocalisation des athlètes lors des JO de Londres. Comment soutient-on les gens

désireux de consommer des substances dopantes ? Comment soutient-on les personnes contrôlées positives, qui sont stigmatisées ? Toutes ces personnes ne sont prises en charge par aucune politique. Outre les institutions sanitaires, l'ensemble des organismes administratifs doit réfléchir à ces questions. Nous n'avons pas la légitimité d'abandonner des personnes qui ont été détectées dans le cadre d'une politique poursuivant des sous-objectifs. Ces personnes sont dignes de notre préoccupation et ont besoin de méthodes particulières.

Cette prévention est fragmentaire et nécessite la définition d'objectifs généraux. L'expression « lutte et prévention » ne contient aucun objectif ; il s'agit d'une énonciation, d'un cadre, d'une déclaration. Un grand de compétences, d'institutions, de moyens financiers sont mis en œuvre pour réaliser un contrôle. En revanche, très peu de moyens sont octroyés à la prévention et à la prise en charge des sportifs.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Olivier RABIN, conseiller scientifique de l'Agence mondiale antidopage

Votre présentation met en évidence la jeunesse de notre activité. Nous disposons de peu d'éléments sur les raisons qui poussent les athlètes à utiliser des substances dopantes. Je m'interroge sur les éventuelles disparités culturelles qui peuvent s'appliquer au dopage. Si celles-ci existent, l'AMA peut rencontrer des limites en agissant sur le plan international.

Philippe-Jean PARQUET

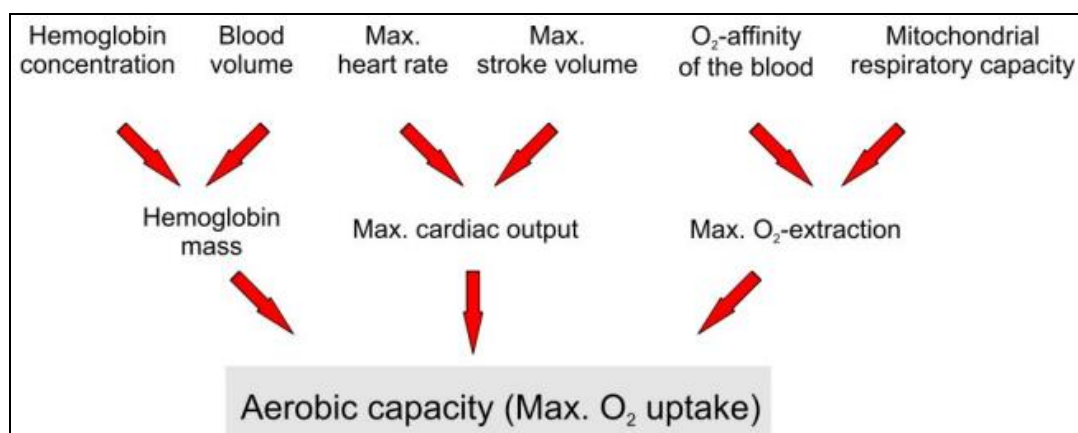
A mon sens, le problème de la prévention ne tient pas au caractère récent de la lutte antidopage. Le sujet du dopage a été abordé de façon binaire. Le dopage a immédiatement été considéré comme une faute à l'encontre de l'éthique, si bien que des instances régulatrices ont été mises en place. Ces instances possèdent aujourd'hui des compétences remarquables en matière de contrôle, mais tous les autres aspects du sujet ont été négligés. Un contrôle positif introduit des bouleversements chez la personne concernée. Enfin, il me semble impossible que le même organisme soit à la fois chargé du contrôle et de la prévention.

Le dopage sanguin d'aujourd'hui

Professeur Michel AUDRAN

Faculté de Pharmacie de Montpellier-1

Quand on évoque le dopage sanguin, on pense systématiquement à sports d'endurance. Les deux facteurs fondamentaux de la performance dans les disciplines d'endurance sont : le transport d'oxygène aux muscles squelettiques, la consommation de cet oxygène par ces muscles. La mesure de la VO_{2max} est considérée par majorité des scientifiques comme étant la meilleure façon d'évaluer ces deux facteurs. En fait la VO_{2max} dépend de plusieurs paramètres, mais seulement la modification de la masse d'hémoglobine (Hb) qui assure le transport de l'oxygène par le sang, sera considérée ici, les autres possibilités telles que les transporteurs d'oxygène et les modificateurs allostériques de l'Hb, faute d'effet, ont été abandonnés.



(d'après Jelkmann et Lundby)

Il n'existe aucune relation entre la concentration en Hb et la VO_{2max} , la VO_{2max} est liée à la masse totale d'Hb (une variation de 1g d'Hb entraîne une augmentation 4 ml/min environ de la VO_{2max}) d'où l'intérêt d'augmenter la masse d'Hb pour augmenter les performances en endurance.

La masse totale d'Hb peut être augmentée par l'entraînement (très peu) ou par des stages en altitude réelle ou stimulée (sous certaines conditions) mais dans ce cas encore l'augmentation est assez faible.

Les tricheurs ont recours à des méthodes bien plus performantes, les plus courantes sont l'usage de stimulants de l'érythropoïèse (ESAs) et/ou de la transfusion sanguine.

Les ESAs comprennent les epoétines (Epo recombinantes humaines) de première (α , β , γ , δ), deuxième (NESP) et troisième (CERA) génération ainsi que les biosimilaires et les copies d'époétines, non approuvées ou localement approuvées (entre 130 et 150 molécules) ainsi que les mimétiques de l'Epo (l'hématide).

La rumeur fait état d'un possible recours au chlorure de cobalt, utilisé pour traiter l'anémie au milieu du siècle dernier et abandonné à cause de sa toxicité.

D'autres substances actives sur l'érythropoïèse sont vraisemblablement utilisées : testostérone et autres stéroïdes anabolisants, hormone de croissance, IGF-1, corticostéroïdes et hormones thyroïdiennes. Leur usage pourrait potentialiser ou remplacer l'action des ESAs. L'introduction cette année du module stéroïdien du passeport biologique et bientôt de celle du module endocrinologique, aidera sans doute à interpréter certaines anomalies du module hématologique.

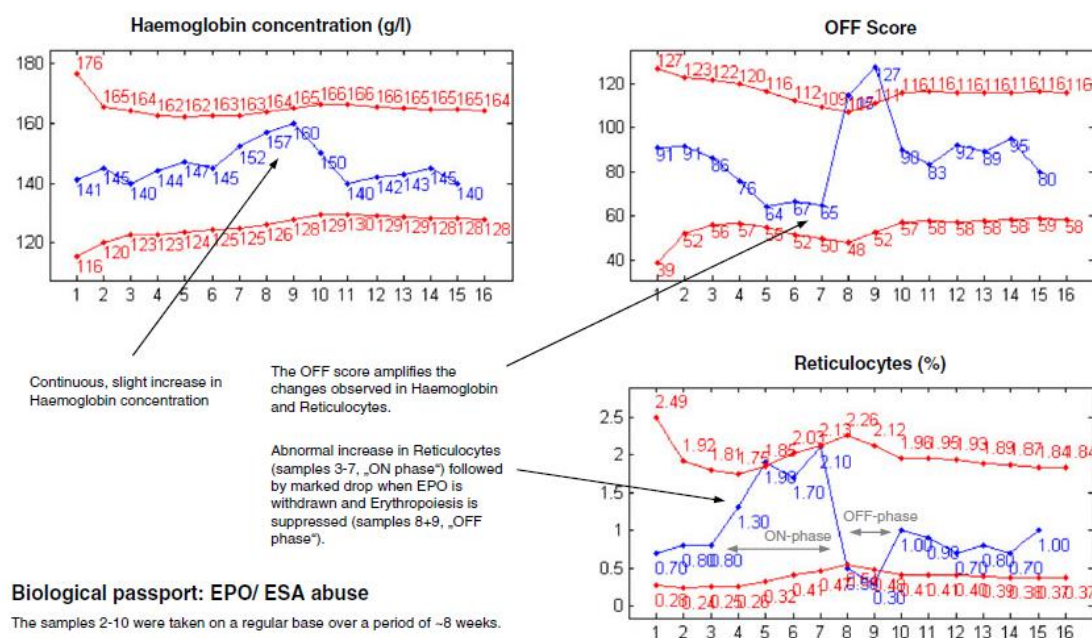
Juste une remarque en passant : comme je l'ai dit au commencement on associe stimulation de l'érythropoïèse et sports d'endurance mais cette diapositive vous montre que ce type de tricherie a aussi été utilisée par des sprinters tel que Dwain CHAMBERS et Marion JONES.

Le dépistage des ESAs peut être réalisé directement dans l'urine et dans le sérum.

Les méthodes basées sur la séparation en fonction de différences de point isoélectrique (focalisation isoélectrique), ou de différence de masse moléculaire (électrophorèse SDS-PAGE ou RAS-PAGE) ont progressé en termes de sensibilité, notamment grâce à une meilleure préparation des échantillons. L'hématide, actuellement retiré de la vente, peut être détecté par la méthode ELISA ainsi que par les méthodes LC-MS ou SDS-PAGE.

Le dépistage peut être effectué de façon indirecte grâce au module hématologique du passeport biologique.

le passeport biologique et administration d'ESA



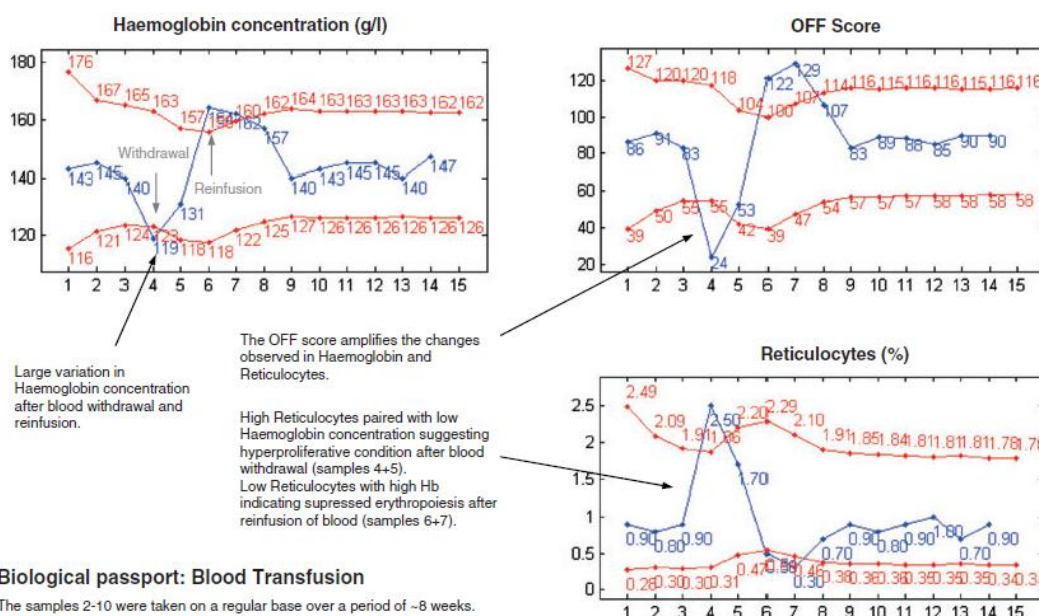
Schumacher et al. Drug Testing Analysis (2012)

Le nombre de cas de dopage aux ESAs est environ d'une cinquantaine par an. Ce chiffre peut sembler assez faible. Les possibilités d'échapper aux tests de l'Epo ont été largement évoquées. Certains sportifs profitent de stages en altitude dans des contrées où il est difficile d'aller faire des prélèvements inopinés pour utiliser ces substances à doses physiologiques ou supra physiologiques et maintiennent ensuite leur masse d'Hb par l'administration de micro-doses d'ESA, beaucoup plus difficiles à détecter. Enfin, il est possible de recourir à des agents masquant comme les protéases, les diurétiques, et même les liposomes phospholipidiques, qui auraient la faculté de fixer l'Epo circulante dans le sérum et donc de diminuer sa concentration sérique. Il pourrait même exister des « designers » EPO c'est à dire des Epo exogènes indétectables.

L'autre méthode classique utilisée pour augmenter la masse d'Hb est la transfusion sanguine, homologue ou autologue, cette dernière étant vraisemblablement la plus utilisée. La conservation des globules rouges (GR) peut être un problème en cas d'auto transfusion : à 4°C la limite de conservation est de 42 jours (56 dans certains pays) et l'hémolyse qui se produit dans ces conditions de conservation n'est pas négligeable. La cryoconservation est une bien meilleure méthode : les GR congelés dans une solution de glycerol peuvent être conservés pendant plusieurs années. Si, il y a quelques années, ils devaient être utilisés dans les 24h suivant leur décongélation, il peuvent à présent être conservés pendant 14 jours ce qui facilite grandement leur utilisation.

La transfusion autologue est facilement détectable et sa fenêtre de détection peut être de plusieurs semaines. L'autotransfusion par contre est toujours indétectable malgré les différentes recherches faites pour différencier les GR conservés des autres (recherche de plastifiants relargués par la poche, recherche de modification de leur membrane dues à leur conservation, etc...). Seule une détection indirecte, grâce au module hématologique du passeport biologique est possible.

le passeport biologique et autotransfusion



Schumacher et al. Drug Testing Analysis (2012)

Mais le passeport a ses propres limites, notamment lorsque les paramètres étudiés (Hb et OFF-score dans le cas du module hématologique) se maintiennent dans le domaine de valeurs normales du sujet. L'injection par exemple de micro-doses d'Epo, savamment administrées peut permettre d'augmenter la masse d'hémoglobine sans faire bouger la concentration en Hb et le OFF-score. Des retraits ou des infusions répétées de faible volume de GR pourraient passer inaperçues.

Les tricheurs ou plus exactement les « préparateurs » de ces tricheurs ont toujours de nouvelles idées : il s'agit pour cela de suivre la littérature scientifique. En voici deux exemples.

En 1984, une publication a démontré que la respiration de monoxyde de carbone de façon intermittente permettait d'augmenter l'Hb chez la souris. Cette technique est ou pourrait être utilisée : il a en effet été démontré que la respiration intermittente de faibles doses de CO sur une certaine période de temps pouvait augmenter la masse totale d'Hb chez l'homme.

On a, lors des derniers jeux Olympiques d'hiver, parlé de l'usage du Xénon, gaz connu pour ses propriétés neuro-protectrices et anesthésiques, pour augmenter l'érythropoïèse. De fait, en 2009, un travail de thèse a prouvé que le Xénon permettait, chez la souris, d'augmenter les facteurs induits par l'hypoxie (HIF- α). Après une exposition de 2h à un mélange contenant 70 % de Xénon et 30 % d'oxygène, l'HIF-1 augmentait durant 24h, entraînant une augmentation de la production d'EPO et du VEGF. A titre de comparaison, chez des souris soumises à 3h d'hypoxie (8% d'oxygène) l'HIF- α revenait à sa valeur de base au bout de 2h. A ma connaissance aucun article scientifique concernant un tel effet chez l'homme n'a été publié.

Le tableau ci dessous présente un certain nombre de substances ou de méthodes qui pourraient être utilisées dans un avenir plus ou moins proche ; je n'en évoquerais que quelques unes.

agents	composé actif	procédé de fabrication	stade de développement
ESAs haute MM	EPO-Fc CNTO 530	protéine recombinante mimétique	phases 2 et 3 ?
Stabilisateurs d'HIF	plusieurs	synthèse chimique	phases 1 et 2
EPO gène thérapie	cellules humaines transfectées	Biopompes	phase 2
Stimulant de l'érythropoïèse	PIB-1402	synthèse chimique	phase 1 et 2
Production de GR ex-vivo	GR	biotechnologies	?
inhibiteurs GATA	K-11706 K- 7174	synthèse chimique	préclinique
inhibiteurs de l'hepcidine	plusieurs	synthèse chimique	phase 1?
inhibiteurs de transduction de signaux	LY-217299 ACE-011(sotatercept) ACE-536	Synthèse chimique protéines recombinantes	Phase 2

Une grande vigilance est obligatoire....

L'EPO-Fc est une molécule qui peut être administrée par voie pulmonaire, sous forme de spray. Elle est déjà détectable mais son mode d'administration peut permettre de l'administrer à faibles doses et de rendre sa détection problématique.

En théorie, les stabilisateurs de l'HIF, molécules exogènes, peuvent être détectés. Des méthodes de détections existent pour les molécules leaders mais vu le nombre de substances de cette classe thérapeutique et leur différence de structure, il apparaît difficile de pouvoir détecter toutes les substances potentiellement actives.

La thérapie génique à l'Epo (EPOdure) est en phase 2 d'étude clinique. Il s'agit de thérapie génique ex-vivo consistant à prélever des petits cylindres de derme, de les transfecter avec un virus désactivé transportant le gène de l'Epo et de les réinsérer au niveau de l'abdomen. Le nombre de cylindres réinsérés est fonction de la quantité d'Epo à produire, ce qui évite d'avoir recours à un système de régulation de la production d'Epo. Une administration unique de ces cylindres chez l'homme assure une production d'Epo pendant plusieurs mois, mais cette Epo est certainement détectable.

Le PIB 1402, dont la structure n'a pas été dévoilée, stimule la production de GR d'une manière différente de l'Epo. Ces deux substances se potentialisant, leur association pourrait rendre leur détection plus difficile.

Une autre possibilité à la disposition des tricheur est la transfusion de globules rouges produits *ex vivo*. Il est en effet aujourd'hui possible de fabriquer 500 unités de GR à partir d'un seul prélèvement de sang ombilical. Néanmoins, la dimension des globules rouges est telle que cette méthode devrait pouvoir être détectée grâce aux paramètres sanguins du module hématologique.

En conclusion, de nouvelles substance et méthodes sont développées en permanence pour traiter l'anémie, et peuvent être détournées par les tricheurs parfois avant même d'avoir obtenu une autorisation d'usage. Dans ce contexte, le passeport biologique peut permettre de déceler l'utilisation de ces nouvelles substances /techniques et d'orienter convenablement la lutte antidopage.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Professeur Yves LE BOUC

Je ne comprends pas l'intérêt, pour un sportif, de respirer du CO, car celui-ci ne peut pas prendre la place de l'oxygène. Par rétrocontrôle, les réticulocytes et l'hémoglobine vont augmenter pour revenir à une situation de normoxie.

Professeur Michel AUDRAN

La respiration du CO, par un effet d'hypoxie, permet d'augmenter la masse totale d'oxygène, ce qui induit possiblement une progression du niveau de VO2max.

Professeur Michel RIEU, ancien conseiller scientifique du président de AFLD

Ma première remarque est purement sémantique. J'estime que nous ne devrions pas parler de « sports d'endurance », car ceux-ci sont trop souvent opposés aux sports techniques. Or certains sports techniques font appel à d'importantes capacités d'endurance. En outre, dans ces sports techniques, l'Epo est également utilisée.

En outre, je considère que l'Epo induit d'autres impacts que les seuls effets érythropoïétiques. L'Epo possède un effet protecteur pour les neurones et le système nerveux central.

Enfin, nous avons tendance à confondre les profils qui présentent une anormalité sur le plan médical avec les profils qui peuvent faire l'objet d'une sanction. Le TAS exige une rigueur absolue dans le prélèvement et le transport des échantillons. En revanche, le ciblage requiert moins de contraintes. Dans le cadre du ciblage, l'AFLD peut utiliser des données analysées après un délai supérieur à 48 heures. L'information ainsi obtenue ne permet pas de sanctionner le sportif, mais présente tout de même un intérêt en matière de profilage.

Professeur Michel AUDRAN

Le passeport respecte ces deux aspects. Il permet, d'une part, d'opérer le ciblage des sportifs et, d'autre part, de réclamer une sanction.

Je suis d'accord avec votre remarque sur la classification des sports. Néanmoins, la littérature scientifique utilise le terme de « sport d'endurance », qui désigne les courses de 800 mètres ou plus, le ski de fond, l'aviron, la natation longue distance, le cyclisme, etc. Ce sont en outre les fédérations concernées qui ont déployé les efforts les plus importants pour lutter contre le dopage sanguin.

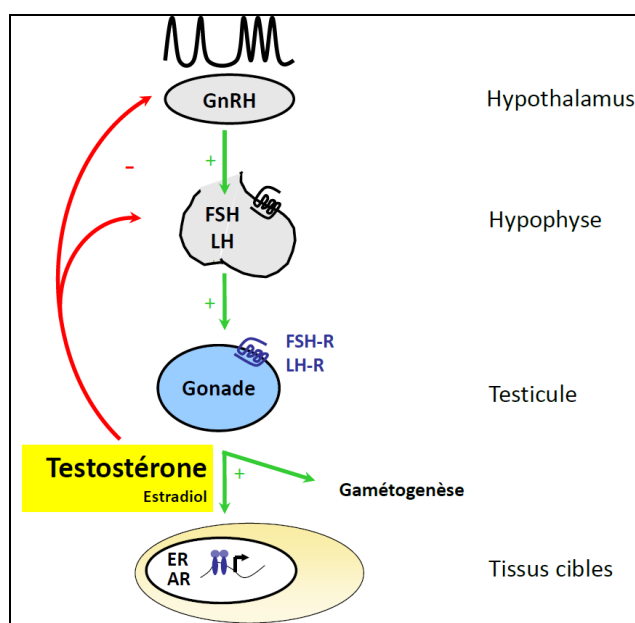
Le profil biologique stéroïdien

Professeur Yves LE BOUC

*Président du Conseil scientifique de l'AFLD,
Service d'explorations fonctionnelles endocriniennes – Hôpital Armand Trousseau
Centre de Recherche St-Antoine : Inserm UMRS.938;
Université Pierre et Marie Curie-Paris.6*

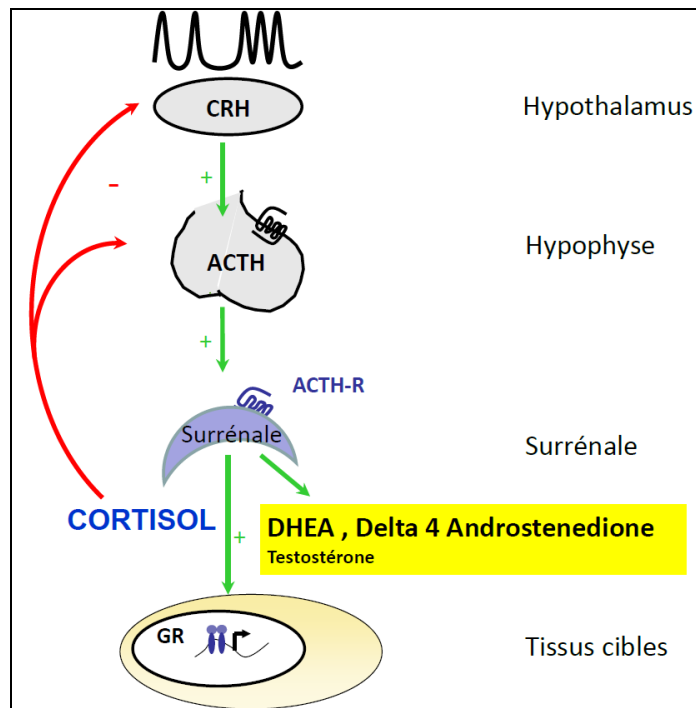
La testostérone, est sécrétée par la gonade testiculaire et agit sur les tissus cibles (éventuellement transformée en un produit encore plus actif la DiHydroTestostérone, DHT) via un récepteur spécifique. Ses actions sont diverses : augmentation de la masse et la force musculaire, de la résistance à la fatigue (augmentation de l'intensité de l'entraînement) et améliore ainsi la performance sportive. D'autres actions sont décrites : psychostimulant qui augmente le potentiel de motivation du sportif, rôle dans l'activité - voire l'agressivité associée à la compétition sociale et aux comportements de dominance, rôle dans le désir sexuel (la libido)...etc. Des effets secondaires sont cependant observés telles qu'une augmentation du risque de survenue de maladies cardiovasculaires, de dyslipidémies, de pathologies hépatiques, d'atrophie testiculaire et infertilité temporaire, de dépendance et de dépression.

La Testostérone induit un effet de rétrocontrôle sur l'axe gonadotrope, freine FSH et LH hypophysaires et par voie de conséquence la stimulation testiculaire. Les stratégies de contrôle antidopage par androgène quel qu'il soit, doivent intégrer cet effet de rétrocontrôle qu'elles soient réalisées par prélèvement sanguins ou urinaires.



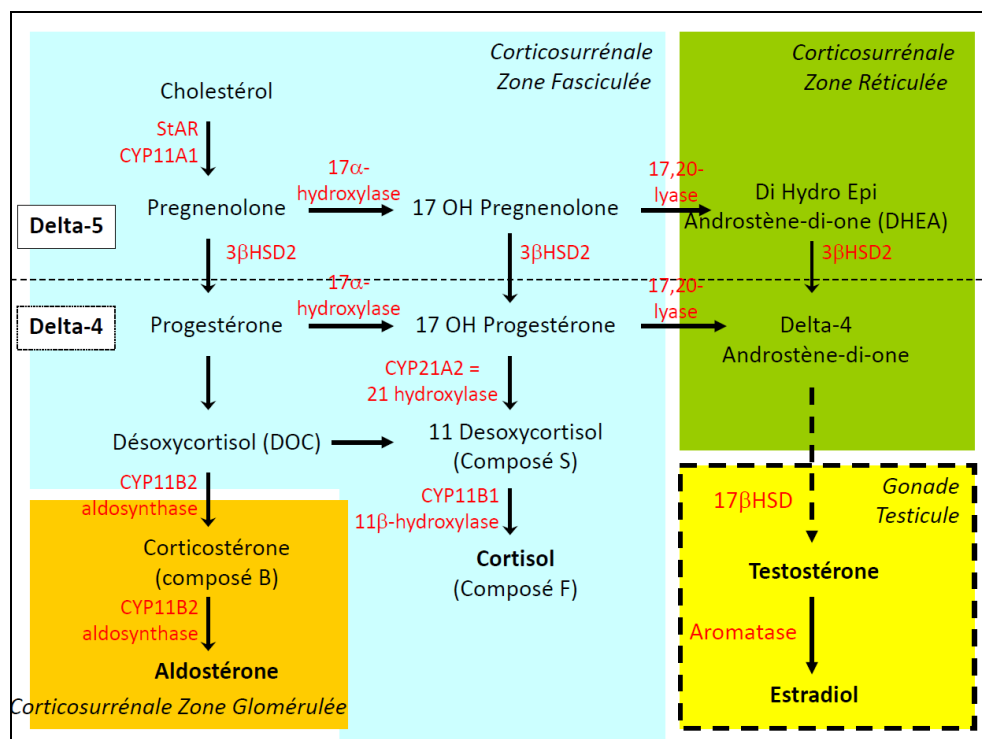
Freinage de l'axe gonadotrope par un effet de rétrocontrôle

La glande surrénale est également capable de produire des androgènes d'activité plus faible, comme la DHEA ou la Delta 4 androstenedione, mais ceux-ci se transforment *in vivo* en Testostérone. Dans le cas de la surrénale le rétrocontrôle est assuré par le cortisol au niveau de l'hypothalamus et hypophyse avec une diminution de l'ACTH et donc de la stimulation surrénalienne.



Freinage de l'axe surrénalien par le rétrocontrôle dû au cortisol

La physiologie et la biosynthèse des stéroïdes sont parfaitement connues. La testostérone est transformée dans l'organisme par l'enzyme 5alpha réductase en DHT ou par l'enzyme aromatasase en oestradiol.



Biosynthèse des stéroïdes

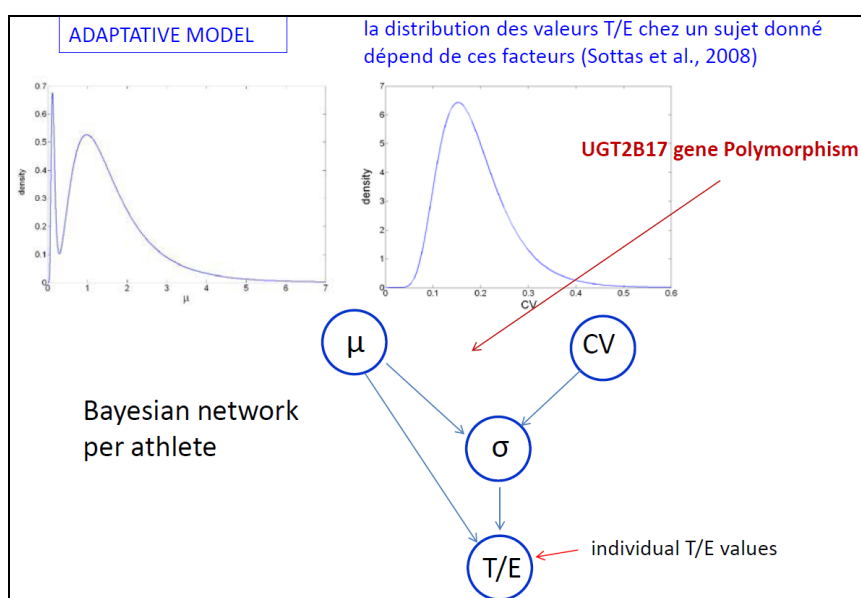
L'ensemble des précurseurs ou métabolites de la testostérone sont transformés par les cellules du foie. Les stéroïdes, qui sont des lipides, sont solubilisés par glucuroconjugaison ou sulfoconjugaison permettant ainsi leurs éliminations par voie urinaire ou biliaire. Le dépistage des stéroïdes dans les urines est basé actuellement sur la caractérisation de ces substances par spectro de masse aidé éventuellement par l'étude du rapport isotopique (IRMS).

La testostérone (T) est transformée par l'UDP-glucuronide transférase 2B17 (UGT2B17). Cette enzyme ne permet cependant pas de transformer l'épitestostérone (E) qui ne l'est que par l'UDP-glucuronide transférase 2B7. Un des moyens proposés de dépister un dopage, est d'analyser le rapport de la concentration de la testostérone glucuronide urinaire sur celle d'épitestostérone glucuronide urinaire (T/E) car E était peu sensible à la prise de testostérone ou analogue.

Une telle analyse est néanmoins critiquée car dépendante d'un polymorphisme génétique important pour l'UGT2B17 hépatique. En Afrique, les gènes sont homozygotes, alors qu'ils sont "délétés" en Asie de l'Est. L'Europe connaît une situation intermédiaire. Ainsi chez les caucasiens, le rapport T/E est généralement plus élevé que pour une population asiatique, ce qui induit des différences importantes sur le plan individuel et donc une difficulté pour définir de façon sûre un seuil de normalité.

En fonction de la stratégie antidopage actuellement utilisée (détection directe des substances interdites), les substances anabolisantes androgéniques représentent chaque année entre 10 % à 15 % parmi les produits dopants détectés par l'AFLD.

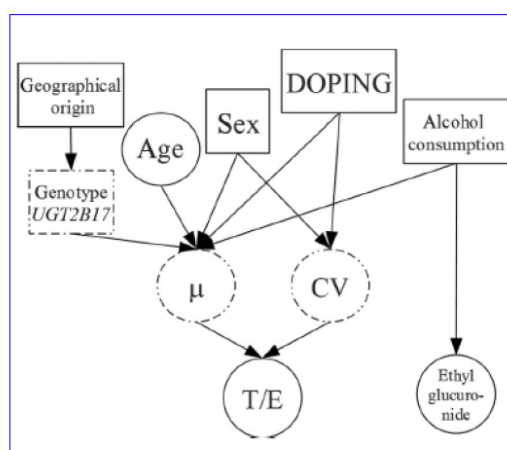
Il est évident que la possibilité de détection va dépendre de l'intervalle de temps entre la prise de substance et le prélèvement, ces fenêtres de détection variant d'un produit à un autre, comme également la pharmacocinétique d'un individu à un autre; par ailleurs de nombreux produits actuellement utilisés sont nouveaux et donc non recherchés par les laboratoires ou de formule très proche des produits naturels et peuvent échapper au rapport isotopique. Le rapport T/E urinaire avait été proposé mais la grande variabilité des valeurs dans la population rendait difficile le dépistage et donc son efficacité.



Ainsi un Profil Biologique de l'Athlète (Athlete Biological Passport : ABP pour les anglosaxons) est actuellement mis en place comme l'a été celui concernant l'ABP hématologique. Il s'agit d'une recherche d'impact indirect d'une prise de substance interdite. Au lieu de comparer un profil stéroïdien individuel à des valeurs obtenues sur une population générale, il s'agit de comparer un athlète à lui-même, il va être son propre témoin en tenant compte de plusieurs paramètres qui seront utilisés dans une méthode mathématique classique Bayésienne.

Ce "modèle adaptatif" à chaque athlète, implique d'analyser sur quelques prélèvements la variation d'une constante stéroïdienne et d'en déterminer la moyenne et la déviation standard de ses propres variations et ainsi son coefficient de variation.

Exemple du rapport T/E : (Sottas et al., 2008)



Elle vise à combiner des **informations de type populationnel** à des informations propres à l'individu provenant des **observations individuelles répétées**, la qualité de la prédiction **s'améliorant au fur et à mesure**

Ceci sera donc caractéristique de sa physiologie et de son background génétique quant à sa capacité de glucoroniser la testostérone. Le rapport T/E et le seuil pour un individu donné ne variera que très modérément et permettra de détecter très facilement la prise de produit dopant de type anabolisant androgénique.

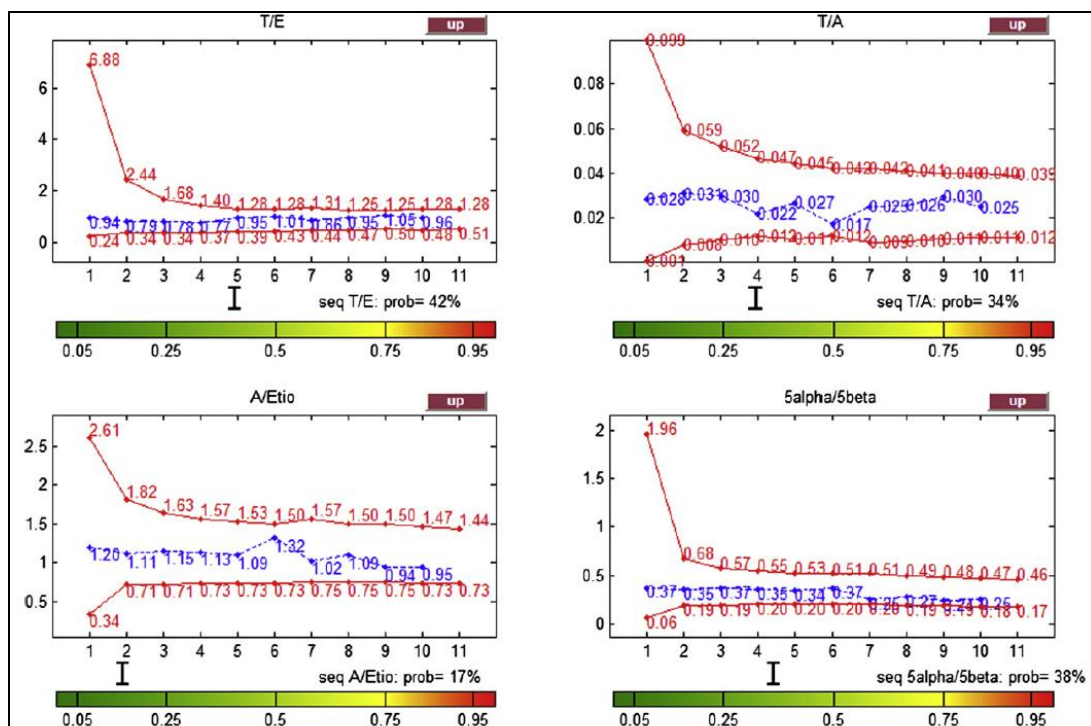
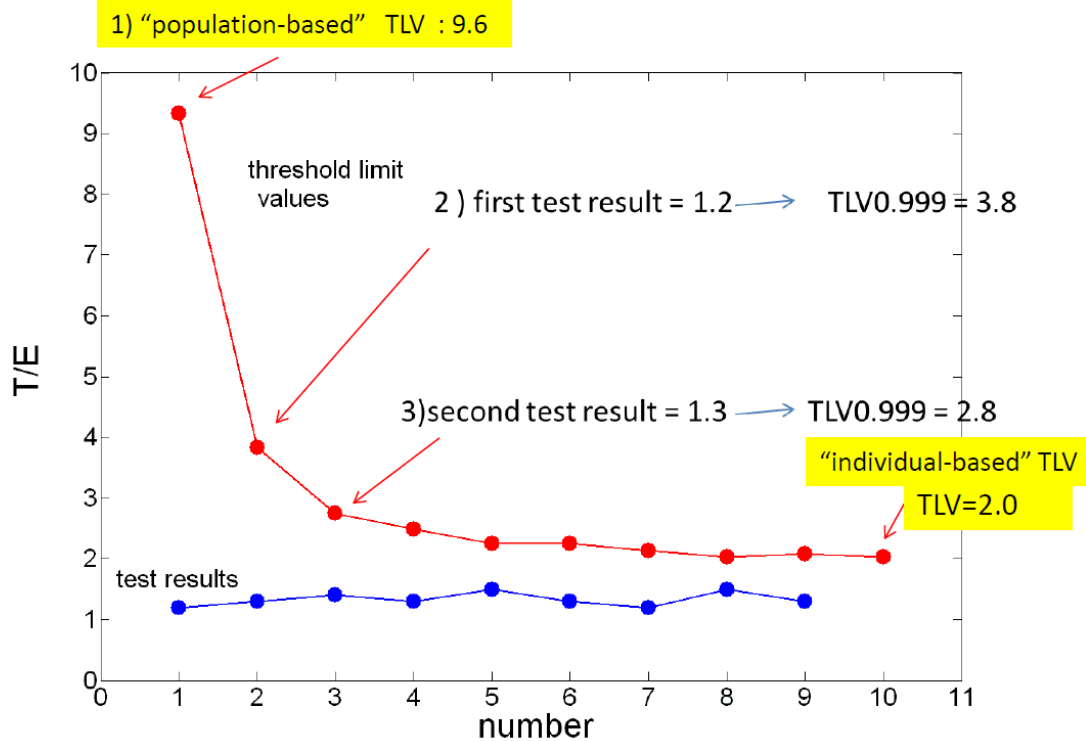
Ce modèle adaptatif est non seulement appliqué à T/E, mais aussi à d'autres valeurs de métabolites stéroïdiens urinaires : Androsterone (A); Etiocholanolone (Etio); 5α-androstane-3α,17β-diol (5αAdiol); 5β-androstane-3α,17β-diol (5βAdiol) et aux rapports A/T, A/Etio et 5αAdiol/5βAdiol.

L'ensemble de leurs variations anormales et leurs combinaisons permettent de caractériser le type de substances prises : Testostérone (prise orale-injectable différenciée / prise cutanée), DHT, DHEA, Inhibiteurs de l'aromatase, inhibiteurs de la 5α réductase, anabolisants de synthèse.

L'étude sera éventuellement complétée si nécessaire par une analyse du ratio isotopique (IRMS). L'analyse par le profil stéroïdien devrait cependant en diminuer les demandes.

Example: an amateur male athlete tested during 2 months

full T/E-time profile: [1.2 1.3 1.4 1.3 1.5 1.3 1.2 1.5 1.3]



Steroid profiling for a male Caucasian athlete for the markers T/E, T/A, A/Etio, and a-diol/b-diol. This figure has been obtained from the software Athlete Biological Passport (LAD, Lausanne, Switzerland).

Ces analyses nécessitent cependant des conditions pré analytiques très précises et rigoureuses pour le recueil, stockage, les conditions et le temps de transfert. Par exemple la prise d'alcool (bière) parfois utilisée pour aider une miction qui tarde, perturbe l'activité enzymatique du catabolisme stéroïdien, comme le fait également la pullulation bactérienne dans les urines, l'alcool glucuronide urinaire peut éventuellement être recherché si besoin en était.

En conclusion, le but du profil stéroïdien est de déceler des profils atypiques (passeports atypiques) qui ne seraient pas en agrément avec une condition physiologique. Ce profil/passeport est adapté à chaque individu, il tient compte du genre et est indépendant du polymorphisme génétique. Ce profil doit permettre de caractériser non seulement une prise de stéroïdes androgéniques mais aussi d'approcher le type de molécule utilisée en fonction de la combinatoire de variations des paramètres étudiés. On ne pourra cependant pas être optimum dans le dépistage tant les méthodes dopantes sont variées et adaptées à détourner les stratégies de dépistages (prise de Testo + Epiesto en quantités adéquates, l'IRMS devrait cependant aider, prise de substances proches des stéroïdes naturels, diurétiques, polymédications perturbants le profil...)

En présence d'une IRMS négative, les données récoltées grâce au profil stéroïdien seront-elles suffisamment solides pour porter un cas de dopage devant le Tribunal arbitral du sport (TAS)? Il sera nécessaire d'établir un rapport (scénario) convainquant nécessitant des experts possédant des compétences en stéroïdologie, en techniques biologiques de dosages (LC-MS et GC-MS), en physiologie endocrinienne et en physiologie et médecine du sport.

On peut imaginer pour le futur que ce profil stéroïdien puisse être complété par des études des stéroïdes plasmatiques ainsi que par des analyses peptidiques de type AMH, Inhibine, Insl3, LH, FSH etc... Ainsi que par des études "omiques de type transcriptomique, micro-ARN, protéomique ou métabonomique.

Collaboration avec l'industrie pharmaceutique : situation actuelle et perspectives

Docteur Olivier RABIN
Directeur Science de l'AMA



Je remercie le CNOSF de m'avoir convié à ce colloque. Mon intervention portera sur les efforts entrepris depuis plus de dix ans par l'AMA pour développer les relations avec l'industrie pharmaceutique.

Après avoir travaillé plusieurs années au sein de l'industrie pharmaceutique, j'ai eu le privilège de rejoindre l'Agence mondiale antidopage. L'une des missions qui est la mienne consiste à anticiper les substances qui seront utilisées dans le futur comme agents dopants. Une telle mission repose sur une collaboration étroite avec les industriels qui développent les médicaments.

En effet, les substances dopantes utilisées par les athlètes sont dans la grande majorité des cas des médicaments détournés de leur usage médical. Par conséquent, nous pouvons considérer que l'essentiel des futures substances dopantes sont des molécules qui se trouvent actuellement en développement par l'industrie pharmaceutique. Une des missions de l'AMA est d'anticiper ces pratiques dopantes plusieurs années avant leur apparition effective.

Trois catégories de substances posent problème. Les médicaments constituent la première d'entre elles. Les principes actifs et les propriétés toxicologiques de ces médicaments sont parfaitement connus. Le matériel de référence est le plus souvent disponible, si bien que les laboratoires antidopage peuvent y avoir accès. Parfois, en compulsant la littérature scientifique, ces laboratoires peuvent également se renseigner sur les méthodes de détection développées par les industriels ou par les laboratoires universitaires.

La deuxième catégorie concerne les substances en développement, que celles-ci soient en développement clinique ou préclinique. Ces substances se trouvent sous la responsabilité des industriels. Or les industriels sont libres de divulguer publiquement ou non leurs travaux. Comme ils sont soumis à d'importants enjeux économiques, ils préfèrent généralement préserver la confidentialité de leurs découvertes et d'informations clefs.

La troisième catégorie regroupe les substances illégales et les « drogues de rue ». Chaque année, des dizaines de stimulants illégaux sont produits dans le monde. Ces substances sont souvent décelées lors des contrôles effectués chez des populations d'athlètes, une population souvent jeune et festive.

En 2002, j'ai rejoint l'AMA avec les outils permettant d'identifier les substances en développement dans les portefeuilles des industries pharmaceutiques ou de biotechnologies. Je me suis efforcé d'appliquer cette compétence au domaine du dopage dans le sport.

Dès 2003, nous avons ainsi établi une première liste de substances en développement avec un potentiel dopant et avons sollicité la collaboration des compagnies qui développaient ces substances. A l'époque, le rôle de l'AMA n'était pas aussi reconnu qu'aujourd'hui. Nous avons donc été contraints d'expliquer aux industriels le rôle et le mandat assurés par notre agence. Enfin, il fut nécessaire d'assurer aux industriels l'absolue préservation de la confidentialité.

Toutes ces actions ont requis beaucoup de patience et de persévérance. En effet, les compagnies pharmaceutiques ou de biotechnologie ne sont pas opposées à la lutte contre le dopage, mais celle-ci ne fait pas partie de leurs priorités ou de leurs prérogatives.

Les premiers succès ont été obtenus rapidement. Nous avons coopéré avec ROCHE pour la CERA, avec AFFYMAX pour l'hématide/péginésatide, et avec SHIRE pour la Dynepo. Ces collaborations ont commencé en 2003 et 2004.

Face au développement de milliers de substances, il était néanmoins nécessaire d'élargir nos accords avec l'industrie. Nous devons nous assurer de sensibiliser les compagnies aux substances dopantes qui pouvaient se trouver dans leurs portefeuilles. Toutefois, nous avons parfois éprouvé des difficultés à faire comprendre à ces compagnies l'intérêt d'une telle collaboration.

A cet égard, nous sommes parvenus à sensibiliser les industriels et à maintenir leur intérêt pour la question du dopage. Contrairement aux idées reçues, les industriels possèdent des cultures, des approches ou des philosophies différentes. En outre, ils poursuivent parfois des intérêts qui leur sont propres. En conséquence, le travail doit être effectué au cas par cas.

Dans le rapport avec les industriels, la langue et la terminologie revêtent une importance particulière. Il est inutile de vouloir leur imposer des mesures. C'est la raison pour laquelle nous utilisons un langage choisi et cherchons à établir un partenariat avec un bénéfice mutuel reconnu.

Pour convaincre les décideurs, il est nécessaire d'identifier les *champions*, qui occupent une position de relais au sein d'une organisation. De nombreuses personnes apprécient le sport, et peuvent être d'excellents relais internes. Cependant, cet avantage n'altère en rien notre obligation d'adaptation. Nous devons ainsi nous efforcer de comprendre les éventuelles réticences des industriels. Enfin, la relation doit être cohérente et fiable, car cette relation évolue dans un cadre qui n'est pas coercitif.

La nature des accords obtenus peut varier d'une compagnie à une autre. Pour l'AMA, il est plus intéressant d'obtenir des accords ouverts. Dans le cadre de tels accords, certains industriels nous permettent d'accéder à l'ensemble de leur portefeuille de substances en développement et peuvent bénéficier d'un accès direct à l'expertise de l'AMA. D'autres ont préféré conclure un accord pour une substance ou une classe de substances. Enfin, certains industriels préfèrent identifier eux-mêmes les éventuelles substances dopantes contenues dans leur portefeuille. Outre ROCHE, nous avons conclu un partenariat avec GLAXOSMITHKLINE et AMGEN ainsi que plusieurs autres industriels.

Ces dernières années, nous avons entrepris de sensibiliser les sociétés pharmaceutiques, mais également les organisations qui représentent ces sociétés, comme le LEEM, l'IFPMA, l'US BIO, la JPMA et l'EFPIA.

Les agences de médicament représentent également un élément essentiel du dispositif. En effet, bien que le développement international de nouvelles molécules appartienne davantage aux grandes structures, rien n'indique qu'une société plus modeste ne puisse pas mettre au point une substance jusqu'au stade de l'enregistrement.

Pour cette raison, il est important de sensibiliser les agences de médicament, qui pourront dès lors relayer l'information.

Toutes les substances qui améliorent le transport de l'oxygène peuvent être utilisées à des fins de dopage. Aujourd'hui les concepts d'érythropoïétine alpha et beta sont dépassés. Dans un avenir proche, les molécules pourront être administrées par voie orale, et entraîneront des effets positifs sur l'augmentation de la masse d'hémoglobine et sur la constitution du muscle. Certaines substances permettent déjà de modifier la qualité des fibres musculaires.

Par ailleurs, de plus en plus de produits touchent le métabolisme énergétique, comme la combinaison AICAR-GW501516, qui a rejoint la liste des substances interdites. Il y a dix ans, les experts estimaient que 15 % à 20 % des peptides ou des hormones endogènes étaient connus. Aujourd'hui, nous savons que ces substances sont nombreuses. Elles sont parfaitement synthétisées par des laboratoires illégaux qui les mettent ensuite à disposition des athlètes.

Les relations avec l'industrie pharmaceutique ont été créées sur des bases collaboratives. Néanmoins, les décideurs peuvent changer de poste ou d'entreprise, ce qui nous oblige à identifier de nouveaux contacts. Ces approches peuvent donc être longues et fastidieuses.

Ces relations ne cessent de progresser. J'espère qu'elles nous permettront de développer notre capacité à identifier les nouvelles substances dopantes et à être en avance sur les moyens utilisés par certains sportifs.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Monsieur Jean-Pierre BOURELY

Je considère que le développement d'une collaboration avec l'industrie pharmaceutique est un enjeu majeur. Les performances obtenues par certains sportifs posent question. A cet égard, je pense que nous pouvons encore progresser de manière importante dans l'identification du dopage.

En France, notre volonté est de développer un partenariat de proximité afin d'accompagner le travail que vous réalisez à l'échelle internationale. Notre intention est de collaborer avec le G5 ou avec le LEEM, avant d'étendre ce type de partenariat au niveau européen avec l'agence européenne du médicament.

Je considère utile que l'AMA poursuive son travail. En parallèle, nous devons organiser des initiatives de proximité. Dans cette optique, je pense que nous aurons besoin de l'appui de l'agence mondiale antidopage.

Docteur Olivier RABIN

Les partenariats de l'AMA concernent le plus souvent les grands groupes pharmaceutiques, pour deux raisons. La première raison tient au fait que l'AMA est une instance internationale. La seconde raison renvoie à la localisation géographique de ces groupes, qui sont plus facilement accessibles sur une échelle mondiale.

Je considère toutefois qu'un rôle peut être joué à une échelle plus locale ou nationale. Le LEEM est prêt à étudier la possibilité d'une collaboration au niveau européen. La situation progresse. Pour les autorités françaises, les liens seront plus faciles à établir lorsqu'un cadre européen sera établi.

Docteur Yves JUILLET, membre des Académies nationales de médecine et de pharmacie

J'ai été partie prenante dans l'accord passé avec l'IFPMA. Pour aboutir à cet accord, nous avons dû éviter d'établir une activité normative. Les industriels redoutent en effet l'ajout d'un critère supplémentaire dans un dossier déjà conséquent.

Pour réussir au niveau européen, nous devons appliquer la même méthode qu'avec l'IFPMA. Je rappelle que le premier accord signé par le LEEM n'a jamais été mis en application, parce qu'il a été jugé trop contraignant.

Je crois en outre que nous devons offrir des garanties au travers d'accords de confidentialité. En revanche, je ne suis pas certain qu'il faille rechercher un accord européen. Une telle mesure prendra énormément de temps et rencontrera des oppositions. A mon sens, le travail accompli par Olivier Rabin, qui vise à convaincre chaque industriel, constitue la meilleure façon de procéder.

Intérêt de l'entraînement en altitude

Professeur Charles-Yannick GUEZENNEC

Conseiller pour le développement du Centre d'entraînement en altitude de Font-Romeu



Font Romeu 1850

L'entraînement en altitude a fait l'objet d'un intérêt marqué lors de la préparation des Jeux de Mexico en 1968. En effet, cette méthode s'est révélée très efficace pour préparer des compétitions en altitude. Par la suite, nous avons constaté que ce type d'entraînement pouvait également améliorer les performances réalisées en plaine.

L'entraînement en altitude a fait l'objet d'un nombre important d'études, mais personne ne s'est encore livré à une méta-analyse rigoureuse de ces publications. Les adaptations hématologiques qui résultent de l'entraînement en altitude sont parfaitement connues. L'hémoglobine augmente d'environ 1 % pour une semaine passée à une altitude de 2 500 mètres ou plus. Cette augmentation peut se poursuivre durant douze ou treize semaines. Toutefois, les variations obtenues se maintiennent dans les limites physiologiques.

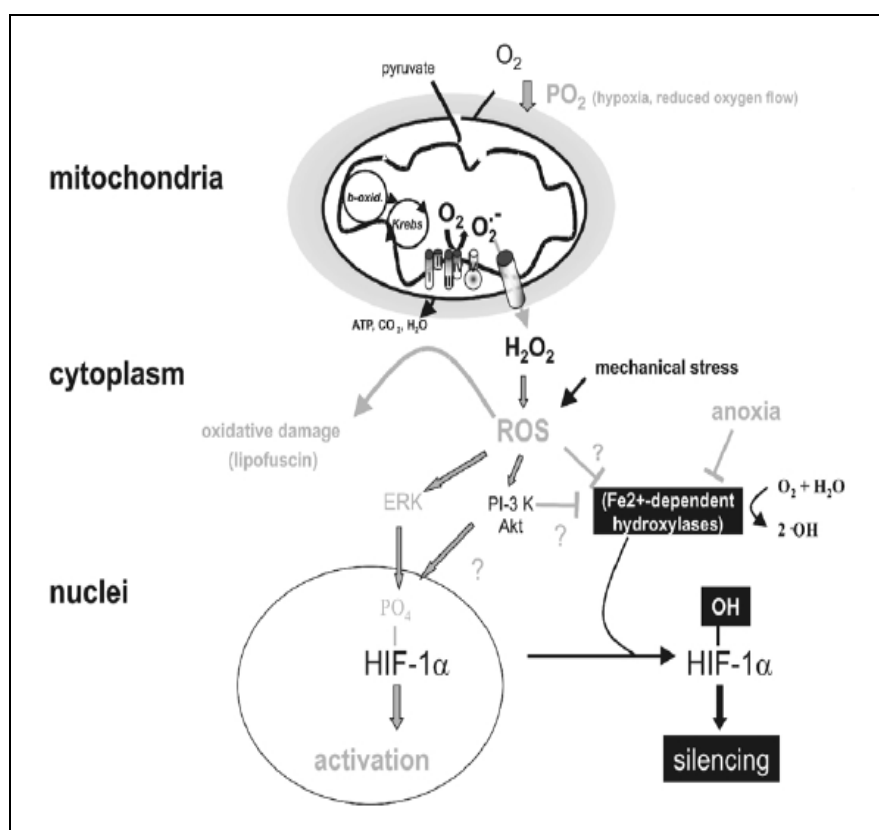
L'altitude induit également des adaptations non hématologiques. Ces adaptations sont musculaires, métaboliques et ventilatoires. Le rendement énergétique subit lui aussi une amélioration significative. Ces adaptations non hématologiques contribuent tout autant à l'amélioration des performances.

L'adaptation hématologique est inconstante. Elle se situe dans des limites de variations considérées comme normales par le passeport, c'est-à-dire entre 3 % et 6 %. En revanche, la variabilité individuelle est très forte. L'augmentation de l'hémoglobine et la réponse de l'Epo peuvent être considérées comme un marqueur de l'adaptation à l'altitude.

En dépit d'un certain nombre de résultats, la réponse de l'Epo et de l'hémoglobine ne semble pas constituer un marqueur prédictif des performances réalisées lors du retour en plaine.

Le mécanisme de la réponse est connu, puisqu'il s'agit de l'*hypoxic inducible factor* (HIF). L'HIF est un hétérodimère qui stimule la synthèse de l'hémoglobine, mais qui possède également une influence sur la capillarisation, les voies glycolytiques. L'HIF constitue donc d'un facteur pléiotropique.

La production d'HIF est stimulée par l'hypoxie en tant que tel, mais est aussi influencée par la production de radicaux libres qui résulte des adaptations métaboliques à l'hypoxie.



Rôle important de la production de radicaux libres sur la stimulation de HIF

La réponse de l'HIF est proportionnelle à l'intensité et au niveau d'altitude. Pour obtenir un effet véritablement bénéfique, les entraînements doivent être suffisamment intenses. L'intensité de l'entraînement possède un effet additif sur les adaptations musculaires, notamment sur la myoglobine musculaire et sur le développement de la capillarisation.

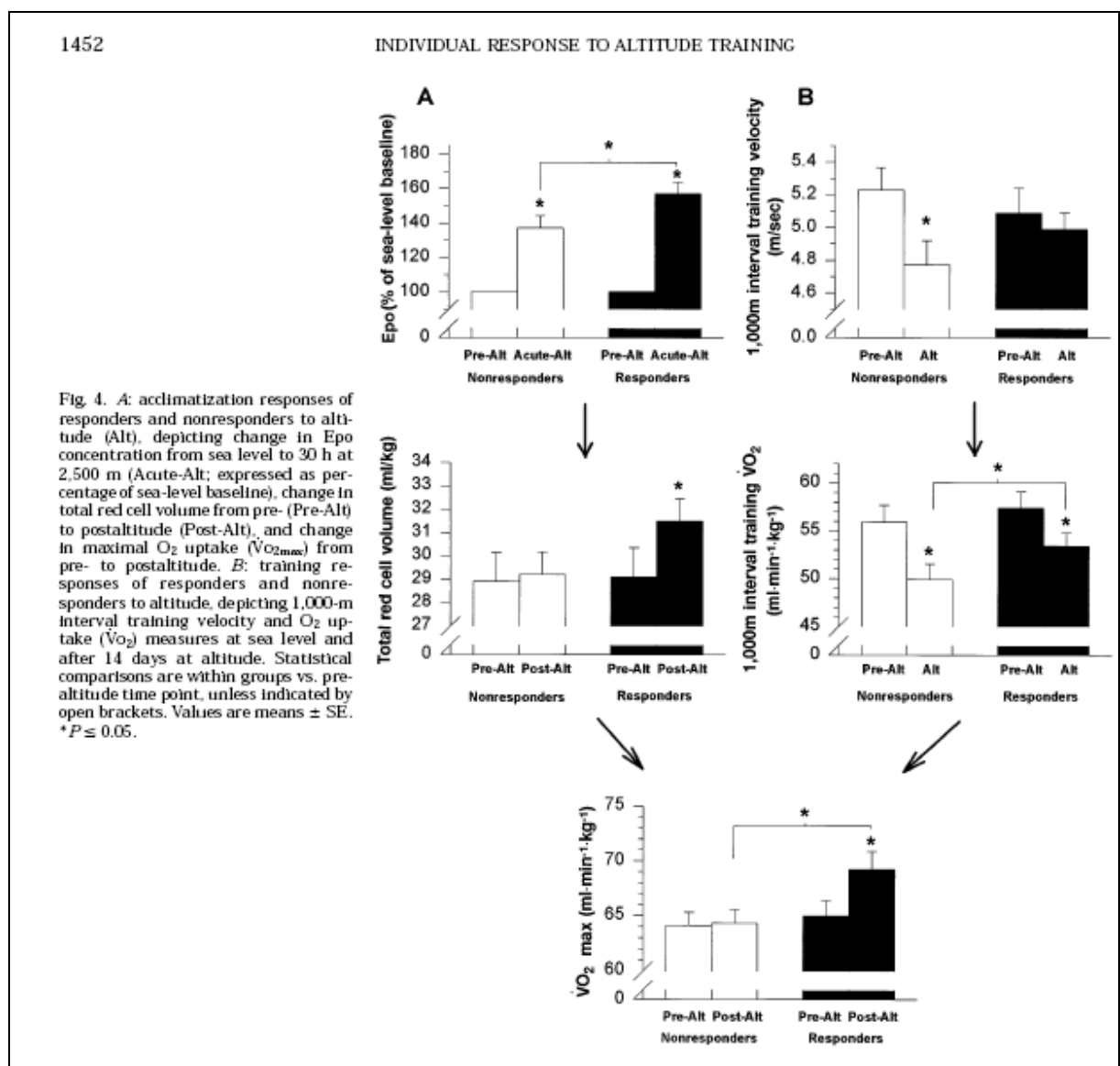
Ces effets sur la vascularisation intéressent non seulement les médecins du sport, mais aussi les spécialistes de la pratique sport-santé. Dans certaines situations comme la réadaptation cardiaque, l'entraînement en altitude permet d'obtenir une vascularisation beaucoup plus efficace.

La réponse des gènes induit une modification de la structure musculaire, du métabolisme des protéines et du métabolisme énergétique. L'entraînement en altitude

entraîne donc une adaptation hématologique, d'une part, et une adaptation métabolique musculaire, d'autre part.

Toutefois, la variabilité individuelle de la réponse est très importante. Certaines études rapportent un effet sur la performance en l'absence de toute modification hématologique. D'autres études montrent une réponse de l'Epo sans modification des paramètres hématologiques. Les effets de l'entraînement en altitude peuvent donc apparaître sous des formes dissociées. Néanmoins, lorsque la totalité des effets sont présents, la probabilité d'obtenir une amélioration de la performance est beaucoup plus élevée.

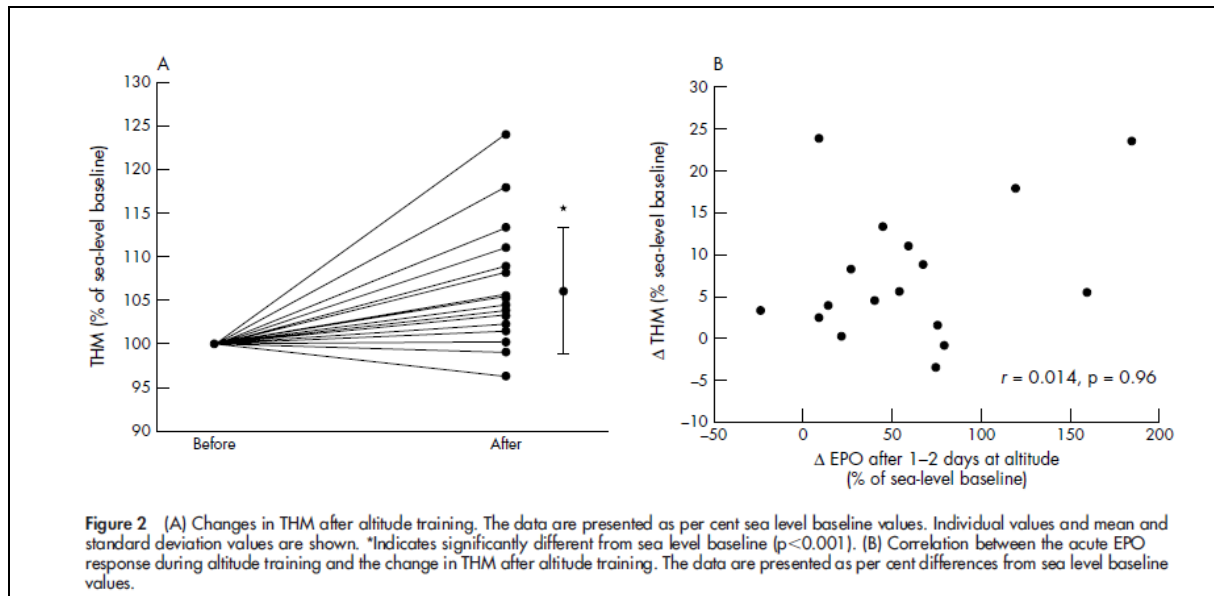
En 1998 ont été étudiés deux groupes de coureurs, constitués de « bons » et de « mauvais » répondeurs. Les bons répondeurs sont ceux qui présentent une réponse hématologique importante.



Variabilité individuelle aux effets de l'entraînement en altitude

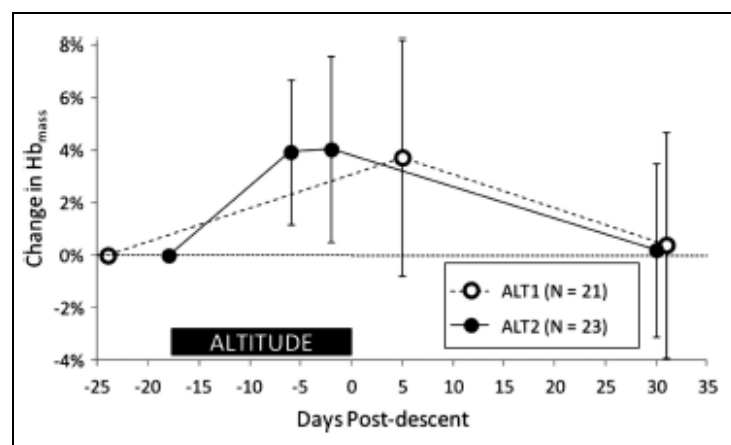
La réponse individuelle à l'Epo a été évaluée lors d'un test en hypoxie. Ces tests peuvent être réalisés en chambre hypobare ou par respiration d'un mélange appauvri en oxygène. Ce test a démontré que la réponse individuelle de l'Epo ne reflète pas toujours l'augmentation de l'hémoglobine.

En physiologie de l'altitude, le meilleur moyen de quantifier la réponse hématologique consiste à mesurer la masse totale d'hémoglobine plutôt que la concentration sanguine. Néanmoins, la correspondance entre les modifications des taux d'hémoglobine et de la masse totale d'hémoglobine n'est pas systématique



Pas de corrélation entre la réponse de l'Epo et celle de la masse totale d'hémoglobine

La réponse de la masse totale d'hémoglobine à l'entraînement en altitude n'est pas fixe dans le temps pour un même sujet. Une équipe australienne a étudié des footballeurs australiens qui ont effectué deux séjours en altitude à une année d'intervalle. Les chercheurs ont observé que la réponse d'un même sportif pouvait varier d'une année à l'autre. Ce phénomène peut être expliqué par la quantité d'apports nutritionnels en fer effectués dans les semaines précédant le stage.



Variation d'une année sur l'autre

Outre l'effet hématologique, la diminution de la densité de l'air permet d'améliorer les performances dans les disciplines qui s'appuient sur la vitesse, comme le sprint ou le saut en longueur. Plus récemment, des résultats ont prouvé que l'entraînement à moyenne altitude pouvait également favoriser le gain de masse musculaire au détriment de la masse grasse.

Table 1. Changes in body composition after 3-week altitude exposure

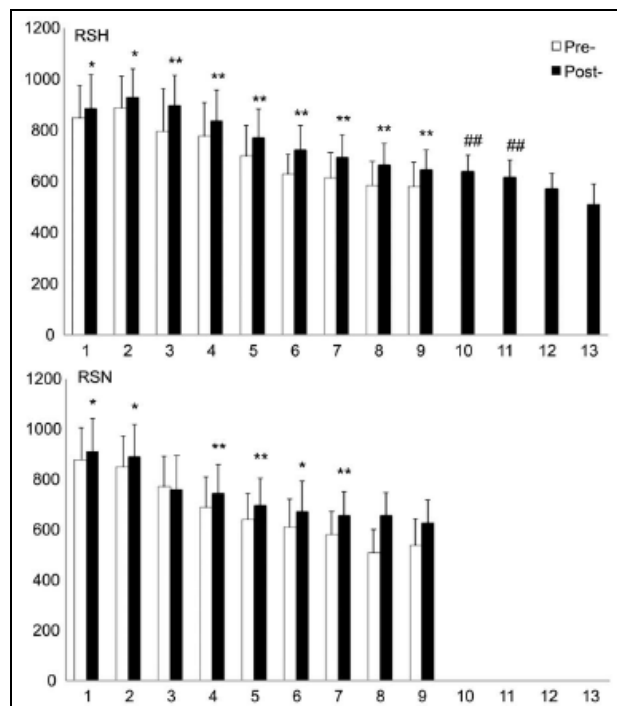
	Control (n = 8)			Altitude (n = 10)		
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>	<i>Change</i>	<i>Pre</i>	<i>Post</i>	<i>Change</i>
Height (m)	1.60 ± 0.22	—	—	1.72 ± 0.09	—	—
Body mass (kg)	51.9 ± 12.8	52.1 ± 13.1	0.3%	61.4 ± 6.4	61.5 ± 6.7	0.1%
BMI (kg/m ²)	20.5 ± 3.4	20.5 ± 3.4	0.1%	20.8 ± 1.3	20.8 ± 1.3	0.1%
Lean mass (kg)	39.5 ± 14.6	39.4 ± 15.1	-0.2%	48.9 ± 8.0	49.7 ± 8.0	1.5%*
Fat mass (kg)	10.7 ± 5.0	10.8 ± 4.7	1.9%	16.6 ± 5.4	14.9 ± 5.7	-11.4%*

L'entraînement en moyenne altitude, 3 semaines à 2300 m pourrait augmenter la masse musculaire et diminuer la masse grasse

Selon l'équipe de chercheurs à l'origine des travaux, ce phénomène pourrait s'inverser à haute altitude.

D'autres auteurs estiment que l'effet de l'entraînement en altitude sur la composition corporelle serait lié à une réponse plus importante de l'axe somatotrope et de l'insuline.

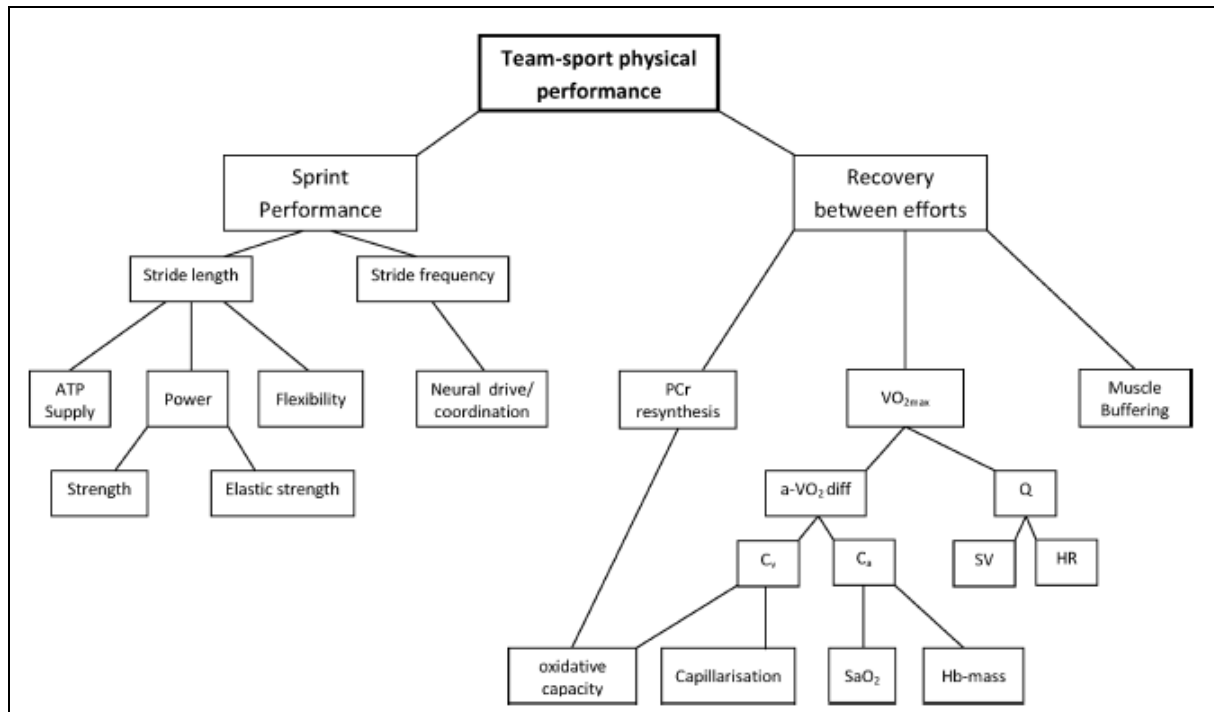
L'entraînement en hypoxie artificielle améliore également la capacité d'un athlète à répéter des sprints.



La capacité à répéter les sprints est améliorée par l'entraînement en altitude

Toutes ces caractéristiques ont soutenu l'intérêt de l'entraînement en altitude pour la pratique des sports collectifs. A l'heure actuelle, les travaux réalisés pour les sports collectifs sont toutefois moins importants que ceux effectués pour les sports d'endurance.

Selon moi, l'entraînement en altitude est un très bon moyen d'optimiser l'entraînement dans les sports collectifs, en évitant la tentation de recourir à des produits exogènes, c'est-à-dire que l'entraînement en altitude pourrait se substituer aux produits dopants.



Intérêt théorique de l'entraînement en altitude pour la pratique des sports collectifs

L'entraînement en altitude permet d'augmenter la capacité de transport de l'oxygène, d'améliorer le métabolisme musculaire, de stimuler la fonction respiratoire, d'améliorer le rendement de la locomotion. En revanche, l'altitude diminue la puissance absolue du travail d'aérobie.

Elle peut en outre provoquer, à partir de 700 mètres, des troubles du sommeil et de l'appétit. Enfin, elle suppose une diminution des défenses immunitaires, ainsi que l'abaissement du seuil de fatigue.

L'entraînement en altitude requiert la mise en place d'un mode de vie adapté. Un athlète qui s'entraîne à moyenne altitude présente des désaturations sanguines qui correspondent à la vie sédentaire en haute altitude. Chez certains athlètes apparaît en outre un phénomène d'hypoxémie.

Les performances anaérobies peuvent être améliorées pendant et après l'exposition à la moyenne altitude. Même dans les disciplines d'endurance, la musculation devient un élément primordial pour l'adaptation. L'entraînement des coureurs de demi-fond ou des cyclistes doit alors consacrer un temps plus important à la musculation au détriment de l'endurance.

Différentes méthodes ont été développées pour optimiser les effets de l'altitude sur la performance. La première méthode propose aux athlètes de vivre en altitude et de s'entraîner en plaine. Cette méthode n'est cependant pas adaptée pour obtenir un gain de masse musculaire ou pour développer la capacité à répéter des sprints.

Pour ces deux aspects, les effets bénéfiques ne sont obtenus qu'au travers de l'entraînement en altitude. La seconde méthode suggère un entraînement en hypoxie intermittente, c'est-à-dire en caisson d'altitude. Cette méthode a cependant donné lieu à des interrogations sur le plan éthique.

Selon moi, pour obtenir les effets non hématologiques que j'ai décrit, il est nécessaire de vivre et de s'entraîner en altitude. Toutefois, ce type d'entraînement doit encore faire l'objet de travaux pour être totalement efficace. La musculation devrait occuper une place plus importante dans les sports d'endurance. Une attention particulière doit être accordée à la gestion de la récupération.

Enfin, il est nécessaire de travailler sur le dépistage des intolérances individuelles, sur la gestion de la fatigue psychologique et sur le maintien d'un sommeil de qualité.

En plus de l'intérêt pour l'amélioration des performances sportives, plusieurs publications récentes démontrent l'intérêt de l'entraînement en altitude pour la prévention des maladies métaboliques chez des sujets à risques.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Docteur Jean-Loup BOUCHARD, médecin des équipes de France de natation

J'ai eu l'occasion d'accompagner des nageurs en chambre hypoxique. Les notions d'hypoxie normobarique et d'hypoxie hypobarique sont à distinguer. Je m'interroge de plus sur les limites s'appliquant à l'altitude simulée et au temps d'exposition. Certaines personnes estiment que l'altitude de Font-Romeu est insuffisante. En outre, certains chercheurs considèrent que la distinction entre « bons répondeurs » et « mauvais répondeurs » n'est pas valide.

Professeur Charles-Yannick GUEZENNEC

Font-Romeu se situe à une altitude de 1 850 mètres. De nombreux nageurs préfèrent s'entraîner à Sierra Nevada, qui se trouve à 2 100 mètres. En chambre hypobare, un niveau d'altitude satisfaisant est obtenu à partir de 3 000 mètres.

D'après l'étude australienne, l'apport nutritionnel en fer est un élément déterminant chez les bons répondeurs. Néanmoins, dans la même étude, les bons répondeurs ne sont pas les mêmes d'une année à l'autre.

La réponse à l'Epo nécessite une durée d'exposition très courte. Elle s'observe après quatre heures d'hypoxie. La réponse de l'hémoglobine à l'Epo intervient après trois jours. Pour être efficace, un stage doit avoir lieu pendant quinze jours, voire trois semaines.

Docteur Mario ZORZOLI, médecin de l'UCI

La variation des paramètres hématologiques a-t-elle été étudiée pour les sportifs qui vivent en altitude, comme les Ethiopiens, les Kenyans, les Colombiens ?

Professeur Charles-Yannick GUEZENNEC

Cette question a été abordée dans le travail mené par l'équipe australienne. Cette équipe a étudié des footballeurs australiens et boliviens lors d'un stage. D'un point de vue collectif, la réponse des Andins est bien meilleure.

Par ailleurs, l'adaptation à l'altitude a fait l'objet d'études génétiques, en dehors d'un cadre sportif. Ainsi, pour les populations tibétaines et andines, des résultats différents ont été obtenus. Ces différences s'expliquent par la durée de sédentarisation de ces populations en montagne. Les sportifs issus de populations vivant en altitude depuis longtemps bénéficieront d'un effet adaptatif lors des stages effectués en altitude. En revanche, nous ignorons si cette caractéristique justifie les performances réalisées en plaine.

Ouverture de la seconde journée du colloque

Monsieur Patrick MAGALOFF

Directeur sport santé de la Commission médicale du CNOSF

Le Docteur Alain CALMAT vous prie de bien vouloir excuser son absence à cette seconde journée du colloque. Il est pris par les élections municipales et ne peut être présent parmi nous ce qu'il regrette beaucoup.

Hier, les débats et interventions se sont déroulés de manière satisfaisante et n'ont vraiment pas manqué d'intérêt. Je ne doute pas qu'il en sera de même aujourd'hui.

La matinée débutera par une table ronde. Elle abordera les trafics de produits dopants. L'année dernière, nous nous étions focalisés sur les résultats obtenus en matière de lutte contre le dopage.

Cette année, nous avons demandé aux intervenants d'évoquer les mesures envisagées pour intensifier la lutte, dans un contexte régional au moment où le mouvement sportif s'investit de manière croissante dans la protection des athlètes. Pour traiter cette problématique, nous accueillerons Solange MORACCHINI, magistrate, Chef du Service National de la Douane Judiciaire (SNDJ) et le Colonel Bruno MANIN, Directeur de l'Office Central de Lutte contre les Atteintes à l'Environnement et à la Santé Publique (OCLAESP) ainsi qu'un correspondant antidopage régional, Jean-Christophe AUBIN de la région Languedoc-Roussillon.

A l'issue de cette table ronde, nous entendrons l'intervention du Professeur Gérald SIMON. Nous avons souhaité convier un professeur d'université spécialisé dans le droit du sport et des sportifs pour nous parler du droit des personnes dans le cadre de la lutte contre le dopage et des obligations dont sont assujettis nos sportifs. Je remercie le Professeur Gérald SIMON pour sa présence, car nous l'avons sollicité très tardivement.

Ensuite, le docteur Christian BAGATE évoquera comment sa fédération, la FF de Rugby s'organise dans sa lutte contre le dopage ? Entendre le représentant d'une grande fédération ne manquera pas d'intérêt....

Enfin, nous accueillerons deux préleveurs Françoise FEFERBERG et le docteur Francis MICHAUT. Ceux-ci expliqueront le mode opératoire qui s'applique aux prélèvements. Ils évoqueront également les difficultés inhérentes à leur métier. Le prélèvement est une étape particulièrement importante dans la lutte antidopage, car c'est pendant celle-ci que peuvent se produire les vices de forme.

Voilà le programme de cette matinée et nous commençons tout de suite nos travaux.

Lutte contre les trafics en 2014 : promouvoir les synergies d'action entre les différentes structures

Table ronde modérée par messieurs Jean-Pierre BOURELY et Bruno LANCESTREMÈRE

Ont participé à cette table ronde :

Colonel Bruno MANIN, Directeur de l'Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique (OCLAESP)

Madame Solange MORACCHINI, Magistrate, Chef du service national de la douane judiciaire (SNDJ)

Monsieur Jean-Christophe AUBIN, Correspondant antidopage de la région Languedoc-Roussillon

Monsieur Jean-Pierre BOURELY

Cette table ronde porte sur la lutte contre les trafics de produits dopants. Au cours de la journée d'hier, nous avons démontré que les éléments constituant cette lutte devaient être portés à leur meilleur niveau. La loi du 3 juillet 2008 a initié cette démarche. Par la suite, nous avons compris qu'il était nécessaire de mobiliser les commissions régionales pour lutter contre les trafics. Jusqu'à présent, seules les régions Ile-de-France et Languedoc-Roussillon étaient suffisamment mobilisées. Le décret du 26 juin 2013 a permis de créer un comité de pilotage national pour ces commissions régionales. Ce comité est à la fois présidé par la Directrice des affaires criminelles et des grâces et par le Directeur des Sports. La première réunion de ce comité a été organisée le 28 novembre 2013.

Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE

Tout d'abord, je vous prie de bien vouloir excuser Laurent VALADIÉ, qui devait participer à la modération de cette table ronde et qui n'a pas pu nous rejoindre.

Nous avons souhaité, Agence et Ministère des Sports, de manière symbolique co-modérer cette table ronde, pour illustrer l'indispensable complémentarité entre les contrôles antidopage et la lutte contre les trafics, que symbolise la future réforme du réseau des correspondants régionaux chargés de ces deux missions.

L'action de l'OCLAESP contre les réseaux et les trafiquants

Colonel Bruno MANIN

L'OCLAESP fêtera ses dix ans au mois de juin 2014. A l'origine, cet organisme a été créé pour répondre aux problèmes liés à l'amiante. Il s'est ensuite intéressé à la

question du dopage. A cet égard, le Tour de France est un événement qui mobilise toute notre attention.



Récemment, nous avons procédé à l'arrestation de Monsieur Univers. Cette opération a fait l'objet d'une collaboration avec la Police nationale. J'estime que la discrétion, la coordination et la coopération déterminent la réussite de la lutte antidopage.

L'OCLAESP compte 70 collaborateurs. Nous avons obtenu un renfort de quinze personnes l'année dernière, et attendons l'arrivée de trois personnes supplémentaires cette année. En dépit d'un contexte budgétaire difficile, nous fonctionnons avec des moyens en augmentation. L'OCLAESP est un office inter-forces, c'est-à-dire qu'il rassemble des policiers et des gendarmes. Nous sommes également assistés par quatre conseillers techniques. Ces conseillers assurent un rôle de relais auprès des Ministères.

Le groupe « dopage » est composé de quatre personnels. Ces personnels sont enquêteurs et se consacrent exclusivement à des investigations portant sur le dopage. Lors d'opérations d'envergure, nous sollicitons le renfort d'enquêteurs du groupe « santé publique ». Pour le Tour de France, nous faisons également appel à la police et à la gendarmerie pour nous assister sur les différentes étapes.

Depuis l'année dernière, nous avons développé notre collaboration avec les douaniers. Ceux-ci ont la possibilité de réaliser des contrôles sur la route, en arrêtant notamment les véhicules qui gravitent autour des coureurs et des équipes.

Nous considérons que le dopage de haut niveau existe véritablement. Néanmoins, nous nous intéressons davantage au dopage de masse (ou dopage sociétal). Ce type de dopage se pratique dans les salles de remise en forme ; il est facilité par Internet. Un trafic de produits dopants a cours dans de nombreuses salles de fitness.

Ce genre de trafic ne s'applique cependant pas exclusivement à la France. Selon une étude présentée à l'UCI par les carabiniers italiens, des trafics ont lieu dans 30 % des salles de fitness en Italie.

Les produits dopants sont destinés à des personnes parfaitement socialisées. Le plus souvent, ces produits sont consommés par des hommes jeunes, en bonne santé, qui ont un emploi.

La France rencontre un nouveau problème avec l'apparition des compléments alimentaires. Ces compléments s'adressent aussi bien aux sportifs de haut niveau qu'aux sportifs récréationnels. Nous travaillons avec une université du Sud de la France qui achète ces produits dans le but de les tester. Les tests effectués démontrent que ces produits dits « naturels » contiennent des substances actives, voire toxiques, dans près d'un cas sur deux.

En conséquence, un sportif peut faire l'objet d'un test positif alors qu'il n'a pas fraudé sciemment. Ce sportif pourra en outre rencontrer des problèmes de santé.

Malheureusement, ces produits sont mis sur le marché par un nombre croissant d'entreprises, qui les commercialisent auprès des kinésithérapeutes et des naturopathes.

En France, le nombre de cas de dopage est impossible à déterminer. La police et la gendarmerie saisissent parfois des produits de santé sans pouvoir les rapprocher d'une utilisation liée au dopage. Pour nous, ces affaires relèvent davantage de la santé publique.

Le partenariat entre les différentes autorités doit être basé sur l'impartialité, la confiance et la confidentialité. J'estime que la collaboration entre la police, la gendarmerie, les douanes et l'AFLD a progressé de manière significative. Chacune de ces entités doit mettre en œuvre ses compétences au profit des autres autorités.

Nous fondons un espoir important sur les commissions régionales. Certains référents nous font parvenir des informations. Ces informations permettent d'initier des enquêtes judiciaires. Nous nous assurons que les commissions puissent toujours solliciter la présence des gendarmes lorsqu'elles l'estimeront nécessaire.

Les jeux équestres mondiaux débiteront à la fin du mois d'août 2014 dans la région de Caen. Ces jeux donneront lieu à deux semaines de compétition équine. En conséquence, le Préfet et le Procureur général ont souhaité instaurer un dispositif de sécurité publique. Ces jeux feront également l'objet d'un travail spécifique concernant le dopage.

A cet égard, nous avons proposé la création d'une *task force*. Celle-ci s'est réunie et a bâti un plan d'actions ; des contrôles seront réalisés durant ces jeux. Nous savons que certains pays, comme les pays du Golfe, présentent en compétition des chevaux dopés. La situation est sensible, car ces pays disposent de moyens financiers conséquents et sont puissants sur le plan politique. Pour ce type de situation, un travail interministériel est nécessaire.

S'agissant des relations avec les partenaires, nous considérons que le travail accompli aux côtés de l'AFLD est primordial. Nous échangeons des informations et des renseignements opérationnels. Nous collaborons également avec les entreprises pharmaceutiques. Celles-ci produisent une quantité de stéroïdes largement supérieure à la consommation mondiale, ce qui contribue à la formation d'un circuit de distribution parallèle.

Dans certains pays comme Israël, l'Afrique du Sud ou la Suède, les dealers vendent des anabolisants à la sortie des écoles. Enfin, dans le but de monter des opérations internationales, nous travaillons également avec les partenaires internationaux comme l'AMA.

La convention Médicrime sera bientôt ratifiée. Cette convention nous conférera la possibilité d'utiliser certaines techniques d'investigation. Nous pourrons ainsi réaliser des achats sur Internet en utilisant un pseudonyme. Certaines techniques d'enquête nous sont déjà conférées par des corpus européens.

En France, l'ordonnance d'harmonisation des sanctions pénales et financières relatives aux produits de santé constitue également un texte utile en termes

d'investigation. Ces moyens permettront à l'OCLAESP d'être plus efficace dans ses opérations internes, mais aussi dans le travail réalisé avec ses partenaires.

Rôle de la douane en matière de la lutte contre le dopage dans les commissions régionales de lutte contre les trafics de substances dopantes

Madame Solange MORACCHINI

La douane a une triple mission. La première est fiscale, la seconde économique et la troisième concerne la protection et la sécurité des citoyens et des flux financiers.

Elle participe ainsi à la régulation et à la sécurisation des échanges. Dans ses missions de contrôle, on dit qu'elle est la « police » des marchandises et des capitaux.

C'est donc tout naturellement qu'elle décline cette mission dans les trafics de médicaments et de produits dopants – autant de marchandises entrant et circulant irrégulièrement sur le territoire national.

A l'heure actuelle, compte tenu de l'importance du phénomène observé, la douane est largement engagée dans la lutte contre ces types de trafics. En effet, les enjeux sont divers et très importants. Ils sont financiers (par les profits retirés), sanitaires (par la dangerosité des produits mis sur le marché illicite). Ils relèvent également parfois d'atteintes à la propriété intellectuelle.

Comme tous les trafics lucratifs et d'envergure, le trafic de médicaments et de produits dopants repose parfois sur des filières internationales, des associations de malfaiteurs dont l'unique but est la réalisation de profits. Par voie de conséquence, ils constituent une atteinte à l'éthique et à l'équité dans le sport.

Pour mener à bien cette lutte la douane s'appuie sur la diversité de ses services qui agissent dans un cadre administratif ou un cadre judiciaire.



Organisation territoriale de la Direction générale des douanes et droits indirects-Métropole

Cette force d'intervention constitue une caractéristique de son action et de son efficacité. On peut dire que les services dits administratifs sont constitués d'agents des douanes opérant des contrôles sur la base du code des douanes et relèvant des infractions douanières.

Ces services peuvent être locaux (exemple : les brigades) ou nationaux (la DNRED).

L'action judiciaire de la douane est conduite par le Service national de douane judiciaire (SNDJ) qui mène des enquêtes sur réquisitions des Procureurs de la République et des juges d'instruction. Ce service est composé de 238 agents. Il est dirigé par un magistrat de l'ordre judiciaire et il est implanté sur tout le territoire national (siège à Ivry-sur-Seine et unités locales et sites à Bordeaux, Lille, Lyon-Dijon, Metz, Marseille-Nice, Nantes et Toulouse-Perpignan).



Service national de douane judiciaire

En matière de lutte contre le trafic de médicaments et de produits dopants, la douane possède une organisation spécifique. Elle s'appuie sur le réseau MEDIFRAUDE, l'observatoire des médicaments et l'expertise d'un pharmacien inspecteur détaché à la douane.



Zone d'action privilégiée des Unités locales du SNDJ (Recoupement des régions et des cours d'appel)

Le réseau MEDIFRAUDE est constitué de référents qui détectent l'apparition de nouveaux produits puis transmettent les renseignements à l'observatoire des médicaments, lequel poursuit 4 missions :

- la localisation des lieux de production et de stockage des faux médicaments,
- l'identification des réseaux criminels et des filières d'acheminement,
- l'analyse des modes opératoires,
- l'élaboration de supports qui permettent l'identification des faux médicaments.

Le pharmacien inspecteur est informé par les brigades de contrôle et de surveillance des produits saisis et donne son avis sur la classification de la marchandise (médicaments par fonction ou par présentation) et sur l'effet du produit sur l'être humain ou l'animal. Il apporte par ailleurs une aide déterminante dans la détection des nouveaux produits et les difficultés législatives ou réglementaires.

La douane intervient dans un cadre répressif dont la base peut être le code des douanes (détention ou mise en circulation de marchandises, importation de marchandises prohibées).

Le SNDJ, dans le cadre d'enquêtes, peut être saisi non seulement d'infractions au code des douanes mais encore de délits connexes tel que l'exercice illégal de la profession de pharmacien, d'infractions au code de la santé publique, de faux et usage de faux.

Pour détecter les infractions au code des douanes, la douane s'appuie sur les services de contrôle et de surveillance qui possèdent des prérogatives importantes (contrôle des personnes, des marchandises, des moyens de transport, des locaux professionnels).

Ils peuvent également procéder au contrôle et à la saisie des envois postaux, ce qui en matière de lutte contre les trafics de médicaments et de produits dopants est très important.

Ses compétences et son organisation résumées, il apparaît dès lors certain que la douane a toute sa place dans les commissions régionales.

La direction générale des douanes et droits indirects a décidé que la représentation s'y exercerait de façon systématique dans son organisation administrative (représentant du réseau MEDIFAUDE) et judiciaire (le responsable de l'unité locale du SNDJ ou son représentant).

En ce qui concerne la commission régionale d'Ile-de-France, une déclinaison particulière est posée puisque participera également le référent MEDIFRAUDE de Roissy (compte tenu de l'importance de ce point d'entrée) ainsi qu'un agent de l'observatoire des médicaments.

A l'heure actuelle, il faut observer que le fonctionnement des commissions régionales n'est pas homogène. Certaines viennent d'être créées, d'autres ne se réunissent par régulièrement et d'autres enfin ont une activité régulière.

Or cette homogénéité doit être un préalable pour qu'une mise en place nationale soit effective et que chacun des participants y apporte une expertise et une approche spécifique. Il est nécessaire que les commissions soient des lieux d'échanges et de débats clairs pour que de bonnes pratiques soient mises en place voire diffusées.

La gravité du phénomène du dopage nécessite la cohérence des interlocuteurs dans la complémentarité de leur action sous l'autorité du Préfet de région et du Procureur général. Les commissions régionales doivent être des lieux de diagnostic et d'action.

Les services des douanes, en ce qui les concerne, communiquent leur constatation et la synthèse des tendances observées et leur expertise au niveau local, national voire international.

Le représentant de la douane judiciaire évoquerait également son expérience et les tendances de l'engagement du service. Il évoquerait la nature des contacts initiés en amont et en aval des services pour l'élaboration de nouveaux outils d'échanges et d'actions.

Les informations ou renseignements devraient initier des actions dans chacun des services concernés. La douane pourrait enfin participer à des actions de formation ou d'information.

Et en parallèle, elle pourrait sur la base de renseignements fournis par les partenaires, procéder au ciblage des colis de fret ou de personnes avant que les marchandises ne rentrent dans un circuit de distribution.

Les organisations criminelles diffusent des produits dont la dangerosité est avérée. Il s'agit de les identifier et de saisir les marchandises et les profits tirés des activités illicites.

C'est un des enjeux de l'action de la douane.

Rôle des commissions interrégionales antidopage

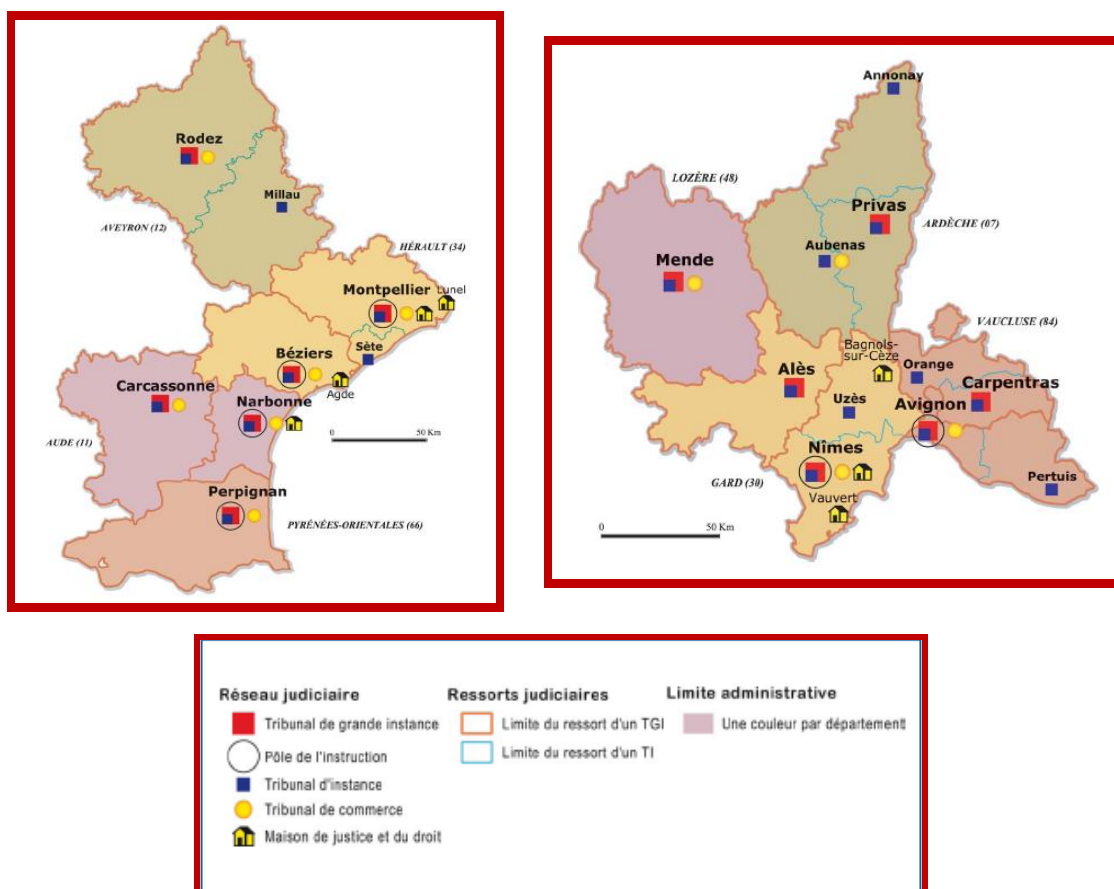
Monsieur Jean-Christophe AUBIN

La commission régionale du Languedoc-Roussillon s'est constituée en septembre 2003 à l'appui du Décret n°2003-581 du 27 juin 2003 et à l'aide d'un arrêté préfectoral de constitution daté du 8 mars 2004. Elle a donc été instituée par le Préfet de région ainsi que par les deux Procureurs généraux de Montpellier et de Nîmes.

Cette commission n'est pas opérationnelle mais présente quelques particularités tant sur ses composantes (services répressifs) que sur son territoire de compétence :

- Les représentants des services participants sont tous des sportifs ou des personnes ayant eu une activité sportive ;
- En raison de la spécificité interrégionale et nationale des dossiers traités, les services participants ne sont pas uniquement issus de la région administrative du Languedoc-Roussillon (exemple : SNDJ Toulouse, DNEF-BII de Toulouse).

Ceci est renforcé par l'absence relative des activités des commissions des régions Midi Pyrénées et de PACA et de la complexité inhérente aux territoires de compétence. En effet, il faut noter la différence entre les limites des ressorts judiciaires de Montpellier et Nîmes et le territoire administratif du Languedoc-Roussillon.



Un périmètre de compétences à appréhender

La commission est donc composée des services suivants : DRJSCS LR (*secrétariat et animation*), Parquets Généraux de Montpellier et Nîmes, CCPD Perthus, Gendarmerie Nationale, Police Nationale, DRFIP (BCR), DIRECCTE (Pôle C), ARS LR, DR Douanes (CROC 34 et 66), DOD, SNDJ Toulouse, DNEF-BII Toulouse, AFLD et OCLAESP.

Elle tient 3 séquences de travail formelles par an mais depuis la codification du sport et les incertitudes liées à l'abrogation du Décret de 2003, lesdits services se réunissent régulièrement de manière informelle à l'initiative de la DRJSCS.

Ses missions se concentrent l'échange de renseignements, la formation, l'information, l'animation du réseau répressif, le renforcement des liens internationaux et le développement des réseaux de renseignements.



Accès aux ressources documentaires

A noter, la participation du Centre de coopération policière et douanière du Perthus participe à la commission. Ce service est placé à la frontière franco-espagnole. En conséquence, il s'agit d'une source de renseignements particulièrement stratégique.

En fonction des besoins et de l'actualité des dossiers traités, cette commission peut également inclure les directions départementales de la protection des populations, qui comprend les services chargés de la répression des fraudes et de l'inspection vétérinaire.

Or, en Languedoc-Roussillon, nous sommes particulièrement vigilants à l'égard des élevages d'animaux domestiques en raison des cas de détournements ou mésusage de produits vétérinaires.

L'ITEPSA est un service qui va bientôt disparaître pour être absorbé par la DRAAF. Ce service est chargé du secteur agricole.

La commission a le devoir d'adresser des compte-rendu d'activités réguliers au comité de pilotage national des commissions régionales de lutte contre les trafics de substances et méthodes dopantes qui a été officiellement institué le 23 novembre dernier.

En sus, le fonctionnement de la commission languedocienne peut également s'appuyer sur deux groupes de travail. Le premier concerne le dopage animal (avec la participation d'un vétérinaire local compétent en matière de détournement de produits vétérinaires) alors que le second concerne de manière plus classique le dopage humain, avec des travaux qui doivent se consolider (notamment avec la CARSAT).

Des accords inter-services ont été conclus depuis la révision générale des politiques publiques notamment, avec l'ARS (Protocole de partenariat ARS / DRJSCS : fiche programme n°9 relative soutien d'une politique de lutte contre le trafic de produits dopants) et la DIRECCTE (protocole de collaboration – Pôle C).

Toujours dans le cadre du fonctionnement, des moyens limités sont alloués via le Budget opérationnel de programme (BOP Sport) de la DRJSCS du Languedoc-Roussillon.

Une particularité en Languedoc-Roussillon, le SGAR de la région Languedoc-Roussillon a accordé un espace d'échange au sein de son site Intranet, à disposition des membres de la commission. Ce site ne comprend pas d'information très précise sur les enquêtes en cours. En revanche, il regroupe un fond documentaire.

Tous les services participants sont actifs avec une mention spéciale au SNDJ de Toulouse représenté par l'un de ses agents, M. FERNEZ, particulièrement investi dans la problématique de la lutte contre les trafics de produits dopants et excellent formateur.

La pluralité des services est un atout pour le traitement des enquêtes. En effet ces dernières peuvent faire l'objet d'un traitement différencié en fonction des besoins (dopage, fiscal, fraude, etc.). L'objectif poursuivi est avant tout de rompre le trafic.

Depuis 2005, la commission effectue aux côtés de l'ARS des travaux de surveillance tant sur les données des grossistes répartiteurs que sur les officines, pharmacies hospitalières et centres d'hémodialyse. De nombreux dossiers ont été révélés par le biais des achats réalisés par/dans les officines (exemple : androtardyl dans une officine des Pyrénées-Orientales). En 2011, ce procédé de surveillance semble avoir été étendu au niveau national.

Avec la participation de M. FERNEZ, la commission a mis en place des actions de formation continue axées sur l'appréhension des trafics de produits dopants. Depuis 2004, ont été ainsi formés pas moins de 150 agents, dont 7 magistrats.

De même, dans le cadre de la prévention, plus récemment un certain nombre de FRAC et de FRAD (Formateurs relais antidroque de la gendarmerie) ont été sensibilisés. En revanche, il est à noter la mobilisation limitée des crédits de la Formation Professionnelle Continue.

La professionnalisation des agents répressifs commence à porter ses fruits. Nous obtenons régulièrement de nouveaux dossiers. Après onze ans d'activité, la commission est confrontée à un nombre de « petits » dossiers en progression. Souvent, ces nouveaux dossiers impliquent des mêmes individus qui sont déjà connus par les services.

Dans le cadre des tables rondes avec les instances fédérales sportives déconcentrées, des actions de d'information et de formation ont été mises en œuvre notamment les

disciplines à risque. Outre le cyclisme, l'athlétisme et la course camarguaise, ont été révélés quelques cas surprenants de conduite dopante ou de dopage (exemple : arbitres sur un sport collectif).

Actuellement la commission du Languedoc-Roussillon s'interroge :

- sur la pérennisation des liens internationaux (via le CCDP ?) initiés en 2006 et concrétisés par une réunion internationale le 10 octobre 2008 au CREPS de Montpellier en présence du Ministère et de l'OCLAESP ;
- sur les conséquences liées au projet de Loi sur la consommation (amendes administratives et perte de la mémoire des dossiers).

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Docteur Bruno SESBOUE

Je me réjouis que l'OCLAESP se préoccupe du mondial équestre qui se tiendra à Caen. Je déplore que les antennes médicales de prévention du dopage soient exclues du réseau de relations. Ces antennes ne peuvent pas travailler en l'absence d'informations, même si je comprends qu'une séparation soit opérée entre la lutte et la prévention.

Monsieur Jean-Christophe AUBIN

En région Languedoc-Roussillon, l'AMPD est dirigée par le docteur Claire CONDEMINÉ-PIRON. Celle-ci appartient au groupe « ensemble, préservons la santé des sportifs » animé par le docteur Olivier COSTE (médecin conseiller de la DRJSCS du Languedoc-Roussillon). Dans ce cadre, elle est parfaitement informée des activités de la commission.

Monsieur Patrick MAGALOFF

Un ami, compétiteur belge m'a laissé entendre qu'il n'y aurait aucun sportif belge lors des Jeux équestres mondiaux organisés en Normandie. Il se passe des choses totalement anormales au niveau de la « gestion » médicale des chevaux avant et surtout après les compétitions dans les disciplines d'endurance équestres. Certains vétérinaires sont complices des « traitements » que subissent les chevaux et il me semble très important que ces pratiques qui sont connues, cessent et que ceux qui s'y adonnent, soient mis hors d'état de nuire. Si nous voulons sauver cette discipline, les autorités que vous représentez doivent agir à tous les niveaux, et notamment au niveau des vétérinaires.

Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE

Les Jeux équestres mondiaux illustrent bien la coopération qui peut et doit exister entre les services.

Au sujet de la relation avec les AMPD, j'ai participé à la réunion de la commission régionale d'Ile-de-France. Dans cette réunion, le responsable de l'AMPD s'est interrogé sur la place occupée par l'antenne au sein de la commission. Je crois que cette présence est nécessaire. L'idée de faire participer les AMPD à toutes les commissions régionales a été suggérée au comité de pilotage national. Cette disposition est absente du décret, mais il est possible d'y remédier sur le terrain.

Docteur Mario ZORZOLI

Lors d'une réunion au Parlement européen, nous avons évoqué la contamination des suppléments nutritionnels. Les résultats d'une étude récente ont été présentés.

Sur 110 produits achetés auprès de 24 fabricants européens, plus de 10 % contiennent des stimulants ou des anabolisants. En conséquence, je m'interroge sur l'existence d'une réglementation française régissant la fabrication de ces produits.

Par ailleurs, nous serons contraints, dès l'année prochaine, d'instaurer des outils de gestion de l'information. Quels outils pouvez-vous nous recommander ?

Madame Solange MORACCHINI

Chaque marchandise possède un statut. En France, nous utilisons les notions de « prohibition » d'une part, et de « détention sans autorisation » d'autre part. Lorsqu'un produit apparaît sur le marché, la douane s'interroge sur le statut de la marchandise.

Certains cas présentent une difficulté particulière. Les organisations criminelles maîtrisent parfaitement la réglementation en vigueur dans chaque pays. Ces organisations essaient d'exploiter chaque faille de la réglementation.

La classification douanière offre cependant une certaine sécurité. La classification par fonction suppose que les effets induits par le produit permettent d'assimiler celui-ci à un médicament. Si ce produit ne fait l'objet d'aucune autorisation de mise sur le marché, il doit être prohibé.

La loi française a établi par décret une classification des produits stupéfiants. Or les organisations criminelles fabriquent des produits qui ne sont pas considérés comme des stupéfiants, car une des molécules entrant dans leur constitution est différente. En revanche, leur composition peut permettre de les considérer comme des médicaments. Dans la mesure où ces produits ne disposent d'aucune autorisation de mise sur le marché, ils peuvent être prohibés.

Les indications et informations obtenues au niveau international permettent à l'observatoire de détecter des produits. Nous pouvons d'ores et déjà considérer que certains décès par overdose sont imputables à des substances qui avaient vocation à devenir des produits dopants.

La coordination doit permettre aux administrations d'identifier, de contrôler et de qualifier sur le plan douanier tout produit qui entre sur le territoire.

Monsieur Patrick MAGALOFF

L'Epo est un médicament de fin de vie notamment dans les anémies sévères dues au cancer. Au décès de la personne, la famille ne sait que faire des médicaments et les ramènent bien souvent au pharmacien.

De plus, dans le cas d'une erreur de commande, les boîtes ne peuvent pas retourner chez le grossiste répartiteur pour des questions de conservation non assurée. En conséquence, des boîtes d'Epo circulent en dehors du circuit traditionnel et peuvent être utilisées à des fins de dopage si elles rencontrent des professionnels irresponsables....

Monsieur Jean Maurice DRADEM, correspondant antidopage de la DRJSCS Ile-de-France

Tout d'abord, je souhaite exprimer mon contentement quant à la qualité du personnel de la douane et de l'OCLAESP, avec qui je travaille régulièrement.

Le décret prévoit une coopération interministérielle. En théorie, les AMPD sont donc exclues des commissions régionales. Néanmoins, ce décret offre la possibilité de solliciter la participation de « personnes qualifiées ». J'utilise cette possibilité pour convier le médecin de l'AMPD aux réunions de la commission, car je considère que les antennes ont leur place dans la stratégie.

Je précise que l'AMPD nous a récemment communiqué des informations liées à un possible trafic. Ce trafic a été confirmé par l'OCLAESP.

Docteur François DEROCHE

Je me demande à quelle autorité sont soumises ces commissions régionales.

Par ailleurs, comment les professionnels de santé parviennent-ils à concilier les informations qu'ils divulguent avec le respect du secret médical ?

Docteur François BELIN, Médecin de la lutte antidopage d la DRJSCS du Centre

Je m'interroge sur le chiffre d'affaires réalisé par le trafic de produits dopants. Celui-ci est-il comparable au chiffre d'affaires généré par le trafic de produits toxiques (héroïne, cocaïne, cannabis) ?

Monsieur Jean-Pierre BOURELY

La commission est présidée par le Ministère des Sports ainsi que par une représentante du Ministère de la Justice. Elle ne possède aucune autonomie. Son activité est régie par le décret de juin 2013.

Colonel Bruno MANIN

Il est impossible de déterminer de manière exacte le chiffre d'affaires généré par les trafics. Un jeune *bodybuilder* de la région du Mans a réalisé plusieurs centaines de milliers d'euros de chiffre d'affaires en deux ans, après avoir créé un site de vente par Internet basé en Floride. Les produits dopants sont moins chers à fabriquer que les produits toxiques. En outre, le risque encouru par les personnes est moins important.

Madame Solange MORACCHINI

Le trafic de cocaïne ou d'héroïne peut être identifié au niveau des deals de rue. En revanche, la détection des trafics de produits dopants est plus complexe.

Pour une seule enquête, la douane judiciaire identifie généralement trois ou quatre circuits de revente. Il existe un phénomène de contagion. L'acheteur peut être amené à revendre pour financer ses achats. *In fine* se constituent des systèmes pyramidaux parfois très sophistiqués.

Monsieur Jean-Christophe AUBIN

La commission n'a pas vocation à être opérationnelle. Elle permet en premier lieu l'échange d'informations. Ce sont les services instructeurs et enquêteurs qui mettent en œuvre les opérations sous l'égide d'un magistrat.

Le recours aux « personnes qualifiées » doit s'opérer avec vigilance. Certains magistrats exigent que ces personnes fassent l'objet d'une assermentation en raison, tout simplement, de la qualité des échanges qui doivent rester confidentiels et emprunts du secret de l'instruction.

Dopage et droit des personnes

Professeur Gérard SIMON

Directeur du laboratoire du droit du sport, faculté de droit de Dijon

Tout étudiant en droit qui entre en deuxième année doit apprendre une célèbre jurisprudence du Conseil d'Etat datant de 1933. Cette jurisprudence, intitulée « arrêt Benjamin », détermine la relation qui existe entre l'ordre public et le nécessaire maintien de la liberté, et notamment de la liberté individuelle.

Dans cette affaire, le Conseil d'Etat avait estimé que « la liberté est la règle, la restriction de police l'exception ». Cela signifie que la mesure de police visant à la protection de l'ordre public doit être la moins contraignante possible. En conséquence, cet arrêt implique une proportionnalité entre la mesure de police et l'objectif de sauvegarde de l'ordre public.

Il me semble que la question du dopage s'inscrit dans la même problématique. L'objectif de lutte contre le dopage s'apparente à un ordre public du sport, puisqu'il s'agit de préserver en premier lieu l'éthique, l'intégrité des compétitions et la santé des sportifs, bien que ce dernier objectif soit parfois considéré comme une pure hypocrisie.

Les contrôles antidopage sont des contrôles de police. En tant que tels, ils portent atteinte à des droits fondamentalement garantis et au droit des sportifs en tant qu'individus et citoyens. A ce caractère préventif du contrôle antidopage s'ajoute un aspect répressif. Cette dimension répressive est liée à la présence de substances interdites. La sanction prononcée possède une valeur punitive, mais également, au travers de sa capacité de dissuasion, une valeur préventive.

Face à la sophistication du dopage, les instruments de lutte contre le dopage ont connu une progression. Les contrôles sont de plus en plus poussés, et les sanctions de plus en plus fermes. La réforme du Code mondial antidopage a induit une réelle restriction des droits classiques contribuant à la liberté individuelle.

La question est de savoir si les exigences qui pèsent sur le sportif répondent aux exigences du droit, et se conforment au seuil de proportionnalité imposé par celui-ci. A cet égard, deux points sont particulièrement sensibles.

Le premier point concerne l'obligation de localisation. Les sportifs qui font partie d'un groupe cible déterminé par les autorités compétentes sont tenus de spécifier leur localisation. Cette obligation est sanctionnée, trois contrôles manqués entraînant une suspension d'un à deux ans. Il s'agit en outre d'une contrainte relativement récente, qui a été introduite par une ordonnance du 14 avril 2010, en application du Code mondial antidopage. Or, à peine introduite dans notre droit, cette ordonnance a fait l'objet d'un recours devant le Conseil d'Etat.

Ce recours, initié par le syndicat des footballeurs français a donné lieu à un arrêt. Le Conseil d'Etat a validé le dispositif français d'obligation de localisation. Cet arrêt a été critiqué en doctrine, notamment par le professeur COLLOMB, auteur d'une note intitulée : « *les sportifs de haut niveau, des citoyens de seconde zone ?* ».

Dans cette affaire, les requérants estimaient que la localisation constituait une atteinte gravissime et disproportionnée à différentes libertés. L'obligation de localisation entraîne *ipso facto* une réduction des possibilités de déplacement. Elle porte également atteinte au droit de mener une vie familiale normale, dans la mesure où les contrôles peuvent être réalisés au domicile du sportif, entre 6 heures et 21 heures.

Le Conseil d'Etat a considéré que « *ces dispositions ne portent au droit au respect de la vie privée et familiale des sportifs concernés que des atteintes nécessaires et proportionnées aux objectifs d'intérêt général poursuivis par la lutte contre le dopage, notamment la protection de la santé des sportifs ainsi que la garantie de l'équité et de l'éthique des compétitions sportives* ».

Cet arrêt est très péremptoire. J'estime que le Conseil d'Etat aurait pu réfléchir davantage sur la notion d'« atteinte proportionnée » en matière de lutte antidopage. La Commission européenne et la Cour de Justice sont beaucoup plus exigeantes en la matière, c'est pourquoi le syndicat des footballeurs a saisi la Cour européenne des droits de l'homme. La question est donc assez grave. Finalement, la détermination du seuil de proportionnalité incombera à la Cour européenne.

Le second point concerne l'automatisme des sanctions. Cette notion relève d'un arrêt du Conseil d'Etat daté du 21 octobre 2013 à l'égard des sanctions prévues par le règlement de la fédération française de basket-ball. Le Conseil d'Etat a été saisi pour se prononcer sur la validité de l'automatisme des sanctions. Il a considéré que les règlements de la Fédération française de basket-ball méconnaissent le principe d'individualisation des peines issu de l'article 8 de la Déclaration des droits de l'homme. En conséquence, le Conseil d'Etat a prononcé l'illégalité de l'automatisme des sanctions.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Monsieur Bruno GENEVOIS

Le professeur SIMON a parfaitement résumé les difficultés induites par la géolocalisation des sportifs. Je souhaite connaître son pronostic à l'égard de la décision qui sera rendue par la Cour européenne des droits de l'homme. Le gouvernement français a été interrogé et a fourni des éléments de réponse. Cette affaire est suivie de très près. Quelle est la position de la doctrine sur cette question ?

Professeur Gérard SIMON

La doctrine intervient normalement après la décision et bénéficie donc d'une position « commode ». Il m'est difficile de fournir un avis avant que la décision soit rendue. Je sais que l'AMA a pris la précaution de solliciter l'avis de Jean-Paul COSTA, membre du Conseil d'Etat et ancien Président de la Cour européenne des droits de l'homme. Je considère que la lutte contre le dopage nécessite la mise en œuvre de moyens conséquents, mais j'estime que la localisation des sportifs induit des contraintes pouvant excéder le seuil de proportionnalité. L'exigence qui pèse sur les sportifs en matière de localisation est excessive. En outre, les garanties offertes par les contrôles sont insuffisantes.

Les objectifs poursuivis devraient conduire les autorités à combattre le trafic. Dans cette situation, le sportif s'apparente davantage à une victime. Le dispositif de localisation porte selon moi une atteinte importante à la liberté humaine.

Monsieur Patrick MAGALOFF

De nombreuses fédérations sont favorables à la localisation de leurs sportifs. Le statut de sportif professionnel induit des contraintes. En revanche, nous pouvons imaginer, pour les sports collectifs notamment, que le sportif n'ait pas à effectuer lui-même sa localisation. Cette action pourrait être prise en charge par le service administratif de son club. Il serait en revanche nécessaire et obligatoire que les sportifs professionnels de sports collectifs se localisent durant leurs périodes de vacances.

Docteur Francis MICHAUT, médecin préleveur

Existe-t-il d'autres situations dans lesquelles un citoyen est assujetti à une obligation de localisation ?

Professeur Gérard SIMON

Certains contrats de travail prévoient ce type d'obligation à l'égard du salarié. Celui-ci doit pouvoir être localisé durant son temps de travail. En revanche, en dehors de son temps de travail, cette obligation ne s'applique plus. A ma connaissance, une obligation de localisation aussi générale n'existe que dans le sport de haut niveau.

La politique de la FFR en matière de lutte contre le dopage

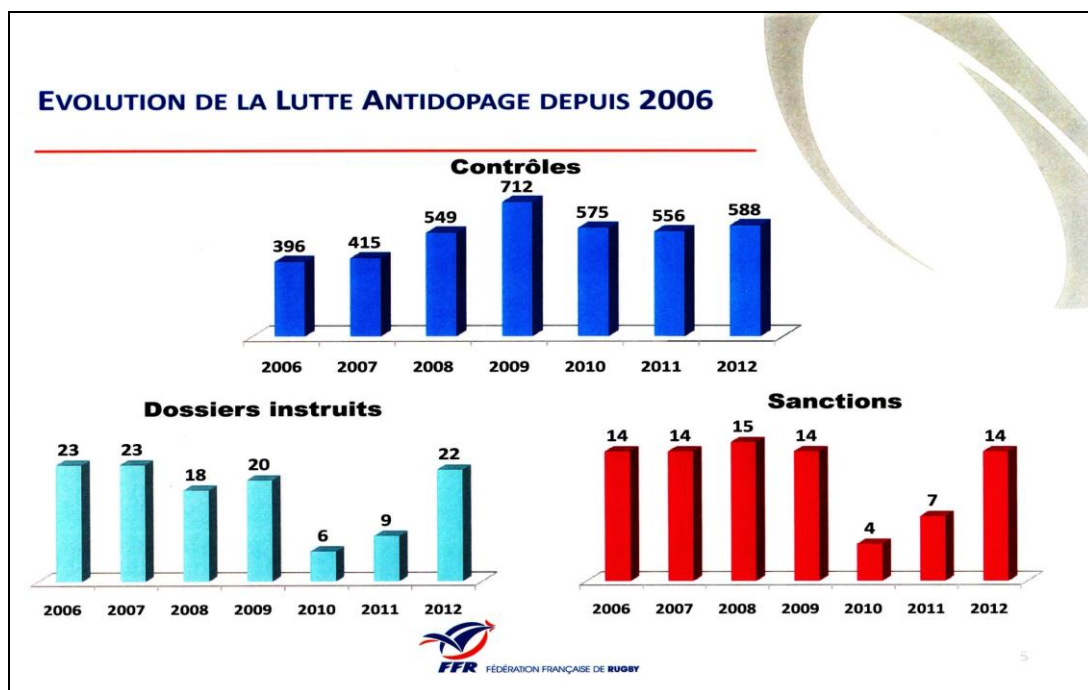
Docteur Christian BAGATE

Chargé de mission en charge de la lutte contre le dopage auprès du président de la fédération française de Rugby

Je suis chargé, au sein de la fédération, de préserver l'intégrité du rugby. Mon rôle implique la lutte contre toutes les addictions, y compris les paris sportifs. Nous sommes avant tout soucieux de préserver la santé des joueurs. Un tel objectif suppose parfois d'agir contre la volonté des sportifs.

La déclaration de Françoise LASNE, directrice des analyses de l'AFLD, lors de son audition devant les sénateurs, nous a obligés, lors de la réunion du comité directeur de la fédération qui s'est tenue le 25 avril 2013, à évoquer le sujet du dopage dans le rugby. En la matière, d'importants progrès ont été réalisés. Nous considérons que le joueur est avant tout une victime. C'est pourquoi nous visons davantage les trafiquants que les sportifs.

En réalité, la fédération de rugby est l'une des fédérations les plus surveillées. Le nombre de contrôles a été multiplié, et le nombre de dossiers instruits est constant. Les sanctions conservent également un niveau semblable d'une année à l'autre.



La réalité

Laurent BENEZECH a estimé que le rugby se trouvait dans la même situation que le cyclisme. Il a également évoqué les AUT. A une époque, j'ai en effet dénombré 740 AUT au niveau de la fédération. Un tel recours aux autorisations pour usage thérapeutique était un scandale.

**ETAT RÉCAPITULATIF DES AUT DÉLIVRÉES
ANNÉE 2012**

Nombre d'AUT demandées	30
Nombre d'AUT acceptées	14
Nombre d'AUT refusées	5
Nombre de refus administratifs	11

AUT = Autorisation d'Usage à des fins Thérapeutiques

 FFR FÉDÉRATION FRANÇAISE DE RUGBY

Cette situation a nécessité une mise au point de la part du Président de l'AFLD.

 **aflld**
agence française de lutte contre le dopage

Paris, le 28 mars 2013

COMMUNIQUE DE PRESSE

relatif à l'interprétation de l'activité du Département des analyses de l'Agence

Réuni ce jour le Collège de l'Agence française de lutte contre le dopage a tenu à dissiper toute généralisation hâtive quant à l'interprétation des résultats de l'activité, en 2012, du Département des analyses.

Toute comparaison entre les différentes disciplines sportives revêt un caractère relatif qui est fonction de la période de référence, de l'ampleur des contrôles et de la nature des substances détectées, selon qu'elles sont interdites en toutes circonstances ou seulement en compétition.

En outre, un rapport d'analyse anormal débouche sur une procédure contradictoire au cours de laquelle le sportif peut prouver que la présence de substances interdites s'explique par des raisons médicales.

Nous bénéficions d'un budget de 1 million d'euros pour opérer un suivi longitudinal. Nous avons été une des premières fédérations à instaurer ce suivi. Nous avons ainsi découvert le cancer de Tony MARSH, ainsi que d'autres pathologies chez certains de nos sportifs.

Entre 2006 et 2008, nous avons décelé une perturbation de la TSH chez de nombreux athlètes. Nous nous sommes aperçus que cette situation avait cours dans une région frontalière, autour de Biarritz, Bayonne et Pau. Nous avons découvert qu'un préparateur physique était à l'origine d'un trafic de substances, et nous l'avons dénoncé aux autorités. Ce préparateur est désormais surveillé. Malheureusement, la coordination

des services n'était pas encore optimale, si bien que cette personne n'a pas été condamnée.

Nous mettons en œuvre des moyens de sensibilisation, puisque l'intégralité des centres de formation est soumise à un enseignement obligatoire sur le dopage, sur les addictions et sur la nutrition. Nous organisons également un séminaire sur la préservation de l'intégrité du rugby. Enfin, nous avons créé avec l'université de Lyon un DU de médecin et de kinésithérapeute du rugby. Ce cursus comprend des cours spécifiques sur le dopage.

Vous avez tous en mémoire le drame de Sarlat. Quatre joueurs nés en 1991 et 1992 ont utilisé des produits commandés sur Internet. Deux joueurs sont décédés. Les deux autres sont traités pour un cancer.

Depuis, nous adressons régulièrement une note d'information aux clubs. Cette note explique la façon dont sont pollués les produits vendus sur Internet. Nous informons également sur le cannabis et sur l'alcool.

Avec l'AFLD, nous procédons à un ciblage étroit des contrôles. Je m'interroge néanmoins sur la pertinence des suivis longitudinaux. Ceux-ci nécessitent peut-être un travail plus important. Nous concentrons nos efforts sur les « préparateurs pollueurs ». Enfin, nous sommes favorables à la revisite des flacons. Selon moi, la sanction du déshonneur *a posteriori* est très redoutée des sportifs.

En 1989, j'ai été le médecin du film *Les liaisons dangereuses*, réalisé par Milos Forman. Durant le tournage, Ben Johnson s'est vu retirer sa médaille après avoir avoué s'être dopé. Milos Forman avait déclaré « Celui qui se dope n'est pas celui qui gagne ».

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Docteur Armand MEGRET, médecin fédéral de la FF de cyclisme

J'estime nécessaire d'opérer le recentrage des actions de la médecine. Le dopage relève d'une lutte disciplinaire. En conséquence, je me demande si l'activité médicale protectrice du sportif de haut niveau ne devrait pas être externe aux fédérations et mutualisée. Une telle mesure permettrait en outre de constituer une base de données physiologiques inter-sports.

Docteur Christian BAGATE

Je ne remets pas en cause le suivi biologique. Au contraire, je suis partisan de ce suivi. En revanche, j'émet des doutes sur la pertinence des paramètres. Ces paramètres n'ont pas évolué depuis longtemps.

Je suis d'accord pour mutualiser la médecine, notamment pour disposer d'experts communs.

Monsieur Patrick MAGALOFF

Il y a quelques années, le Top 14 a connu l'arrivée de nombreux sportifs étrangers, issus notamment de l'hémisphère sud. Comment avez-vous géré cette situation ?

Docteur Christian BAGATE

Il s'agit d'un véritable problème. Avant la fin du mois sera diffusé sur France Télévisions un reportage sur l'équipe d'Afrique du Sud. Les membres de cette équipe ont développé des pathologies (tumeur cérébrale, cancer, maladie de Charcot).

Lorsqu'ils ont intégré le Top 14, ces sportifs bénéficiaient de nombreuses AUT. A l'époque, l'AMA était dirigée par les Australiens, ce qui n'a pas été en faveur d'une plus grande surveillance de ces AUT.

Professeur Yves LE BOUC, Président du Conseil scientifique de l'AFLD, Service d'explorations fonctionnelles endocriniennes – Hôpital Armand Trousseau

Il y a dix ans, nous avons reçu des financements afin d'établir un état des lieux des marqueurs utilisés par certaines fédérations pour le suivi de leurs sportifs. Nous avons demandé à ces fédérations de nous fournir des prélèvements.

Des fédérations comme le cyclisme, le ski, l'aviron et le rugby avaient donné leur accord. Nous avons ainsi pu établir une série de marqueurs. Depuis huit ans, je demande à la fédération de rugby l'autorisation de publier. Je n'ai jamais obtenu de réponse.

Docteur Christian BAGATE

J'étais Président de la commission médicale jusqu'en 2013. Cette requête ne m'a jamais été communiquée. Je vous promets d'étudier la question et de vous donner une réponse.

Docteur François DEROCHE, médecin fédéral de la FF de Muaythaï & disciplines associées

Quelle est la position de la fédération à l'égard de ces jeunes sportifs qui partent à l'étranger et qui reviennent deux ans plus tard avec quarante kilos de plus ?

Docteur Christian BAGATE

En France, le rugby est un sport qui connaît très peu de dopage organisé. Un seul club s'est dopé de manière institutionnelle ; ce club est devenu champion d'Europe et se trouve toujours dans le Top 14. Nous ne pouvons pas déceler les nouveaux produits dopants. Néanmoins, je suis convaincu que des rugbymen se dopent, car je vois des morphologies changer de façon radicale.

Docteur François CHAPUIS, médecin du CDOS du Rhône

Certaines substances, comme le paracétamol, ne sont pas interdites. Or de nombreux joueurs prennent du paracétamol de façon préventive. Quelle est la position de la fédération à cet égard ?

Docteur Christian BAGATE

Tous les produits qui excèdent le cadre de l'alimentation peuvent être considérés comme anormaux. Néanmoins, nous ne devons pas céder à la paranoïa. A des époques antérieures, les sportifs buvaient du café, du citron, de l'aspirine, etc. Sur le plan moral, je désapprouve la prise d'un produit dans le but spécifique d'accomplir une action.

Monsieur Patrick MAGALOFF

Il est probable qu'un jour prochain, le paracétamol soit inclus dans la liste des produits surveillés. Cette liste est révisée chaque année, elle tient compte de l'avis des scientifiques.

Docteur Claude LABANERE, médecin du CROS d'Aquitaine

Les jeunes se tournent vers les produits protéinés pour favoriser le gain de masse musculaire. Je considère que les produits disposant du label « Sport Protect » doivent être privilégiés pour ce type d'utilisation.

Monsieur Patrick MAGALOFF

Je vous interromps immédiatement. Nous souhaitons que le mouvement sportif se tourne vers les produits bénéficiant de la norme AFNOR NF v94-001 impulsé par le Ministère. Nous considérons qu'il est bien plus souhaitable qu'un fabricant s'engage à ne fabriquer que des compléments alimentaires propres pouvant bénéficier de la norme.

Docteur Claude LABANERE

Je suis confronté tous les jours à des jeunes qui achètent des produits sur Internet. Notre rôle de sensibilisation doit s'opérer à l'égard des médications préventives. Nous devons amener les joueurs à ne plus recourir au paracétamol ou à des anti-inflammatoires non stéroïdiens. Dans certains sports de combat, les athlètes ont recours à des infiltrations d'AINS.

Docteur Christian BAGATE

Le label « Sport Protect » était valable à une époque car il n'existait rien d'autre. Il convient désormais d'utiliser les produits correspondants à la norme AFNOR.

Notre expérience de préleveurs

Madame Françoise FEFERBERG, Docteur Francis MICHAUT
Préleveurs antidopage

Madame Françoise FEFERBERG

En 1955, le premier contrôle antidopage consistait à fouiller les bidons et les musettes. Un prélèvement de salive a été effectué sur André DARRIGADE, mais les résultats n'ont jamais été communiqués.

Chaque époque suppose des produits différents, comme en attestent les cas de Marco PANTANI, Laurence GRIFFITH-JOYNER et Lance ARMSTRONG. Depuis 2007, les médecins ne sont plus seuls à effectuer les contrôles antidopage, puisqu'ils bénéficient du concours de laborantins, d'infirmières et de kinésithérapeutes.

Le métier de préleveur suppose un intérêt pour le sport. Un préleveur est en effet immergé dans le milieu sportif. Pour ma part, j'ai fait partie de l'antenne médicale de prévention du dopage de Basse-Normandie, aux côtés de Bruno SESBOUE.

Même si les préleveurs bénéficient d'une formation identique, ils peuvent témoigner une sensibilité différente en fonction de leur expérience professionnelle.

La formation est assurée par le médecin régional de la lutte antidopage (MLAD). Chaque année est organisée une session de formation continue qui donne lieu à une évaluation. Les préleveurs sont assermentés par le Procureur de la République. A cet égard, ils doivent être incorruptibles et disposer d'un casier judiciaire vierge.

L'AFLD accorde un agrément. La carte de préleveur est renouvelée tous les cinq ans.

Les préleveurs sont localisés grâce au serveur SAMM. Ils sont alertés par SMS et par e-mail, et sont libres d'accepter les ordres de mission. La mission débute à partir de l'acceptation d'un ordre de mission.

Nous travaillons en lien avec le correspondant antidopage de la région, qui nous assiste dans l'organisation du contrôle. Un contrôle requiert un temps de préparation important. Il faut veiller à ce que le matériel ne soit pas périmé et préparer le procès-verbal. Il est également primordial de repérer les lieux.

L'accès au lieu de contrôle nécessite parfois de disposer d'un GPS et d'une lampe de poche ! Souvent, il faut franchir des barrages puis identifier le responsable. Ce responsable peut être le délégué fédéral dans le cadre d'une compétition, ou le coach dans le cadre d'un entraînement. Enfin, les contrôles sont parfois réalisés au domicile du sportif lorsque celui-ci appartient à un groupe cible.

Il n'existe, trop souvent, aucun local dédié pour effectuer les contrôles antidopage. Parfois, il n'y a pas de toilettes, ni même de prise de courant pour alimenter la glacière qui recueille les échantillons. L'éclairage des vestiaires fonctionne avec une minuterie, si bien qu'une lampe de poche est nécessaire....

Après avoir trouvé le local, il faut identifier les escortes. En compétition, l'escorte est indispensable. Celle-ci doit être réactive, disponible et discrète. Elle doit en outre être majeure et appartenir au même sexe que le sportif qu'elle accompagne.

Le moment clé du contrôle est la notification du sportif au terme de la compétition. Celui-ci doit signer la notification qui se trouve sur le dernier volet du procès-verbal. Le délai de présentation doit être respecté. Les sportifs sont convaincus qu'un délai d'une heure leur est alloué avant le contrôle. Dans les faits, le préleveur accorde souvent un délai au sportif pour que ce dernier puisse répondre à la presse et changer de vêtements. Néanmoins, le sportif doit se présenter rapidement au contrôle.

La gestion des émotions du sportif constitue une autre difficulté. Celui-ci peut avoir réalisé une contre-performance et être agressif. Il peut également être soumis à un horaire de départ.

L'identité des sportifs doit être vérifiée. Le contrôle nécessite parfois d'attendre un certain temps. L'obtention d'une miction de 90 millilitres est parfois difficile lorsque le sportif est déshydraté.

Les mineurs doivent être accompagnés d'un adulte. Nous suivons également une procédure particulière pour les personnes qui présentent des handicaps.

Docteur Francis MICHAUT

Après dix années de prélèvements, dont un quart en compétitions internationales,



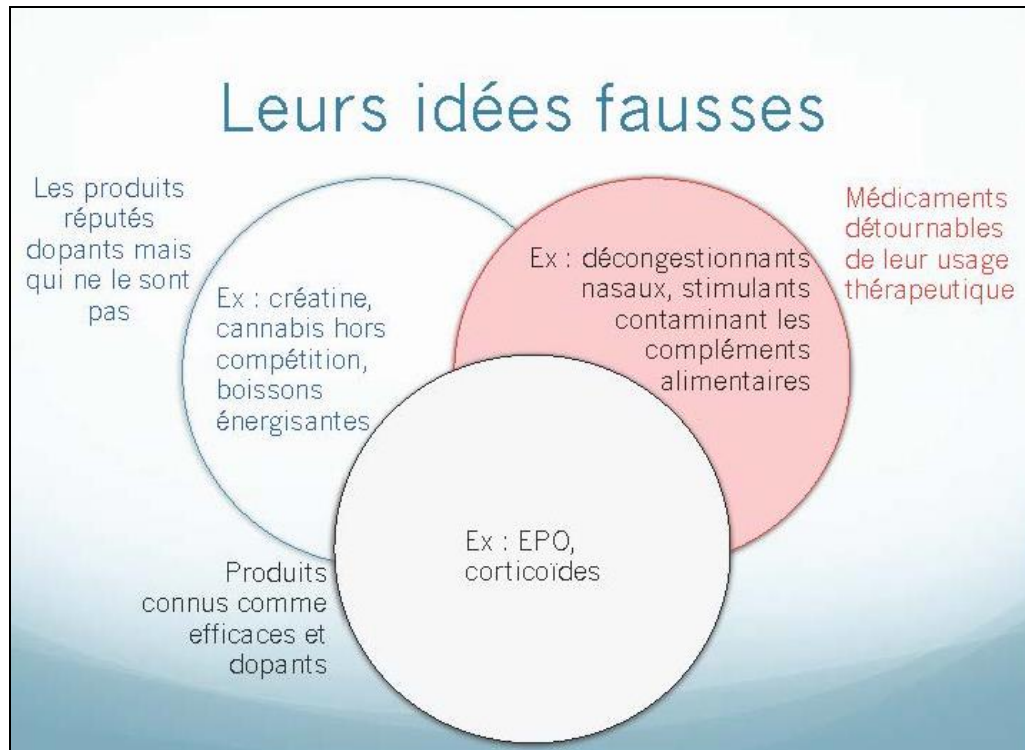
1700 sportifs contrôlés entre 2002 et 2013

j'ai trois messages à délivrer :

Au niveau national, selon mes statistiques, seulement 45 % des sportifs contrôlés auraient été en mesure d'identifier un éventuel produit dopant.

Ils connaissent bien les produits dopants comme l'Epo ou les corticoïdes, mais ignorent totalement que certains médicaments sont interdits parce qu'ils peuvent être

détournés de leur usage thérapeutique. Ainsi, ils ne savent pas que certains décongestionnants nasaux sont interdits en compétition. Ils ne connaissent pas les stimulants qui peuvent contaminer les compléments alimentaires. En conséquence, il existe un véritable problème d'information des sportifs.



Toujours selon mes statistiques, dans 66 % des cas, les délégués fédéraux ne connaissaient pas les procédures antidopage ! Les organisateurs ne les connaissaient pas non plus.

Pratiques suspectes

- Des boissons spéciales distribuées par le médecin du club, à prendre par les sportifs absolument avant l'émission des urines
- Des boîtes de substituts osseux laissés dans une salle de conférence d'un hôtel où résident des sportifs

KyphX[®] HV-R[®]
High Viscosity, Radiopaque Bone Cement

Kyphon[®] Xpede[™]
Bone Cement

Enfin, les préleveurs relèvent des incidents suspects qui devraient être mieux exploités et la confidentialité est insuffisante. Par exemple les bases de données des transporteurs réservés par les préleveurs pour les prélèvements donnent toutes les indications sur les prélèvements envisagés.

Les messageries Internet ne sont pas sécurisées. Des préleveurs peuvent être surveillés, des escortes ont pu être influencées. J'ai identifié de nombreuses pratiques suspectes. Je pense que les procédures garantissant la sécurité et la confidentialité des contrôles doivent être améliorées.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Monsieur Patrick MAGALOFF

Votre message nous montre que les fédérations doivent relancer la formation des escortes. Je suis désagréablement surpris par les difficultés que vous rencontrez dans votre exercice de préleveur.

Docteur Michel AVICE

Je suis médecin préleveur depuis une vingtaine d'années, et je partage les propos qui ont été tenus sur les difficultés du métier.

La qualité des escortes n'est pas liée au niveau de la compétition. J'ai effectué des contrôles dans de petites compétitions locales sans manquer d'aucun moyen. A *contrario*, les organisateurs de compétitions nationales ne sont pas toujours impliqués dans les contrôles.

Je confirme qu'une démobilisation s'opère concernant les escortes. Les escortes qui sont formées sont très peu utilisées, car la majorité des contrôles sont effectués hors compétition.

Docteur François LALLEMAND

Je suis préleveur depuis 24 ans. Pour remédier aux problèmes de local, nous avons fait l'acquisition d'un camping-car. Ce véhicule nous permet en outre de nous déplacer dans toute la Nouvelle Calédonie. A Nouméa, nous recevons toujours un accueil satisfaisant.

Avant les Jeux du Pacifique de 2011, nous n'avions pas suffisamment d'escortes. Ces jeux ont permis de former de nouvelles recrues.

Monsieur Bruno LANCESTREMÈRE

Je souhaite remercier Patrick MAGALOFF d'avoir invité les préleveurs à parler. Sans eux, les contrôles antidopage ne peuvent pas être réalisés. L'ensemble des difficultés de ce métier ont été décrites. Même dans les situations idéales, nous devons être conscients du stress et de la pression qui s'exercent sur les préleveurs.

Nous réfléchissons à mettre en place un accompagnement par les escortes lors du contrôle de plusieurs sportifs hors compétition. Nous savons que ce type de situation peut poser des difficultés.

Dans votre métier, quelle est selon vous la difficulté majeure ? Comment proposez-vous de la résoudre ?

Madame Françoise FEFERBERG

Je considère que la formation d'escortes est prioritaire. Il est très difficile de réaliser un contrôle sur un joueur de basket-ball pendant que ses coéquipiers attendent leur tour dans le couloir. Souvent, ces sportifs ne font aucun effort linguistique. Ils ne comprennent pas, par exemple, qu'ils ne peuvent quitter le local sauf à être accompagné par une escorte et avec l'autorisation du préleveur.

Docteur Francis MICHAUT

J'estime que la sécurisation des moyens de communication et de messagerie est importante. Nous n'avons pas toujours l'impression de surprendre les sportifs.

Monsieur Patrick MAGALOFF

Sachez que la formation d'escorte telle que nous l'avons prévue avec l'AFLD dure cinq heures. J'assure la partie théorique et l'association « Sport éthique service » qui officie sur de grandes manifestations assure la partie pratique. Nous faisons de la formation de formateurs le plus souvent.

Ou alors, nous formons une vingtaine de personnes d'une même fédération. Nous agissons aussi auprès des ligues professionnelles telles que celle de Football chaque année.

Docteur Michel AVICE

Je considère que la principale difficulté est la mauvaise acceptation du contrôle par les organisateurs ou les coaches. En général, les sportifs ne créent aucune difficulté.

Docteur François BELIN, Médecin de la lutte antidopage, région Centre

La présentation du sportif au contrôle doit être immédiate. En cas de podium ou de conférence de presse, le sportif doit être accompagné par son escorte.

Le contrôle urinaire doit être réalisé par une personne de même sexe.

Je considère que la principale difficulté tient au local. Il n'est pas toujours facile de réaliser des contrôles dans les toilettes. La qualité du local mis à disposition dépend souvent du niveau de compétition.

Madame Françoise FEFERBERG

En effet, outre les escortes, le local est un facteur important dans la réussite du contrôle.

Clôture des débats

Monsieur Patrick MAGALOFF

Directeur sport santé de la Commission médicale du CNOSF

Je vous remercie beaucoup d'avoir assisté à ce 14^{ème} colloque. Je remercie également chaleureusement l'ensemble des intervenants pour la qualité de leur propos ainsi que notre assistante Véronique PERISSET pour son aide logistique et administrative indispensable à la bonne marche d'une telle organisation.

Comme à l'accoutumé, des actes seront rédigés et nous vous les feront parvenir par le biais d'une clé USB. Ils seront aussi téléchargeables sur notre site : www.franceolympique.com

J'espère ardemment qu'une quinzième édition sera organisée l'année prochaine, vraisemblablement à la même époque et que nous aurons ainsi le plaisir de nous revoir.

Liste des présents

NOM	Présent	Fonction
AGENET	Charles	Médecin fédéral de la FSCF et médecin du CROS Provence-Alpes
AGENET	Sophie	Infirmière-Membre de la CM de la FSCF
ALLAL	Aziz	Médecin conseiller DRJSCS Picardie
AMOT	Virgile	Médecin responsable AMPD du Centre
ARTIGES	Agnès	Secrétaire générale de l'Académie nationale de Pharmacie
AUBIN	Jean-Christophe	INTERVENANT
AUDRAN	Michel	INTERVENANT
AVANTURIER	Nils	Jeune ambassadeur européen de prévention du dopage
AVICE	Michel	Médecin - Comité Départemental Olympique et Sportif de Maine et Loire
AYALA	Jean-Claude	Président du CDOS 70
BAGATE	Christian	Intervenant
BARRAULT	Denys	Médecin du sport-Secrétaire Général de la SFMES
BATIAS	Catherine	Maitre de conférences des Universités-Université Paris Sud
BELIN	François	MLAD Centre- Médecin confériencier
BELLAMY	Gaetan	Médecin conseiller DRJSCS de Corse
BENOIT	Raymonde	Inspectrice DJSCS de Guyane
BERICHI	Soraya	Chargée de mission-Pôle ressource sport santé-Ministère chargé des sports
BERTAUX	Louise	Médecin préleveur DRJSCS du Centre
BIDOT-MAURANT	Sylvie	Médecin du CROS de Champagne-Ardenne
BINOT	Marie-Christine	Médecin conseiller de la DRJSCS d'Ile de France
BORREL	Sébastien	Inspecteur Jeunesse et Sport-DSB2-Ministère des sports
BOUCHARD	Jean-Loup	Médecin des Equipes de France de Natation
BOURELY	Jean-Pierre	INTERVENANT
BOUCHARD	Jean-Loup	Médecin des Equipes de France de natation
BOYER	Eric	Eric Boyer Cyclisme Conseil
BOYER	Jean-Michel	Infirmier à l'AMPD de Bourgogne
BUGAUD	Jean-Luc	Médecin du sport attaché à l'AMPD du Limousin
CAHEN	René	Médecin conseiller de la DRJSCS de Limousin
CALMAT	Alain	INTERVENANT
CAMUS	Michel	Animateurs/conférenciers
CARLIER	Benjamin	Chef de cabinet adjoint de la Ministre chargée des sports
CASERIO	Laurent	Masseur Kinésithérapeute Ostéopathe - Fédération Française de Roller Sport
CERVETTI	Jean-Pierre	Président de l'Association des médecins des Equipes de France
CHANUT	Charles	Médecin en charge de la surveillance réglementaire de la FF de Canoë-Kayak
CHAPUIS	François	Président de la Commission médicale du CDOS 69
CHASSÉ	Patrick	Journaliste à Vélobs
CHEVALLIER	Patrick	Chargé de mission - Association 100% sport pur
CHIBOUT	Lamine	Chargé de mission- Direction des sports DSB2
CHIRAIN	Lilian	Conseiller d'animation sportive - DRJSCS Chmpagne Ardenne
CLERIN	Gérard	Secrétaire général de la FF d'Aïkido, Aïkibudo&Affinitaires

COUDORE	François	Enseignant-Chercheur- Faculté de Pharmacie de Châtenay-Malabry
DAUGA	Marie	Infirmière de l'AMPD du centre
DELEPAUT	Mariane	DRJSCS de Languedoc-Roussillon
DERIAZ	Hugues	Président de la FF de Wushu
DEROCHE	François	Médecin fédéral national de la FFMDA
DOMINGUEZ	Nadia	Psychologue-AMPD Aquitaine
DONZE	Frédéric	INTERVENANT
DRADEM	Jean-Maurice	Correspondant dopage DRJSCS Ile de France
DREYON	Thierry	Médecin du CROS de la Réunion
DUBOIS	Fabrice	Correspondant antidopage DRJSCS du Limousin
DUHAMEL	Jean-François	Président de la Commission médicale de la FF de Tennis
DUPECHOT-COLY	Marguerite	Médecin conseiller de la DRDJSCS d'Auvergne
DUPRE	Maryse	Médecin conseiller de la DRDJSCS Pays de loire
EINSARGUEIX	Gilles	Médecin à la MSJEPVA-DSB2
FAUGERAS	Jacques	En charge de la lutte contre le dopage CDOS 19
FEFERBERG	Françoise	INTERVENANTE
FOUCHER	Jean-Pierre	Président de l'Académie nationale de pharmacie
FOURNEYRON	Valérie	Ministre chargée des sports - INTERVENANTE
FREY	Alain	Médecin fédéral Pentathlon - Médecin chef de l'INSEP
GARNIER	Pierre-Yves	INTERVENANT
GENEVOIS	Bruno	INTERVENANT
GENSON	Francis	Médecin chargé d'instruction lutte antidopage de la FF de Cyclisme
GOUX	Richard	Médecin fédéral de la FF de Volleyball
GRAZIETTI	Michel	Correspondant de l'AFLD de la DRJSCS de Corse
GRIL	Jean-Claude	Médecin du CDOS 78
GUERENTE	Sylvie	Docteur médecin conseiller DRJSCS Haute Normandie
GUERIN	Marc	Médecin fédéral de l'USEP
GUEZENNEC	Charles-Yannick	INTERVENANT
GUILLEMETTE	Pierre	UBIQUIS
GUILLEMOT	Pierrick	Médecin AMPD de Bretagne
GUILLEMOT	Pierre-Yves	Médecin du CDOS 44-Membre de la commission médicale de la FF de Voile
GUINCESTRE	Jean-Yves	Médecin fédéral de la FF de Basket-ball
HARDELIN	Daniel	Médecin du sport-CREPS/CNEA Font-Romeu
HAVARD	Ghislaine	Bureau DSB2-Ministère chargé des Sports
HEINRICH	Evelyne	Président de la commission antidopage- FF de Danse
HEINRICH	Jean Luc	Sécrétaire Général à la FF de Danse
HUARD	David	Préleveur AFLD
JACOMET	Yves	Médecin responsable de l'AMPD de Côte d'Azur
JOUSSELLIN	Eric	Ancien médecin chef de l'INSEP
JUILLET	Yves	Président honoraire de l'Académie nationale de Pharmacie
JULIEN	Jean-Marc	Pharmacien à la MSJEPVA-DSB2
KAHN	Jean-Francois	Médecin à la Fédération Française de Tennis de Table
KERCRET	Genevieve	Médecin fédéral de la FF de Billard

KOECHLIN	Daniel	Médecin fédéral/vice-président de la FFCK
LABANERE	Claude	Médecin du CROS d'Aquitaine
LACOSTE	Alain	INTERVENANT
LAFARGUE	Paul	Professeur-Académie Nationale de Pharmacie
LAIR	Jean-Claude	Masseur/kinésithérapeute des Equipes de France de la FF de Sport Boules
LALLEMAND	François	Médecin président de la commission médicale du CTOS de Nouvelle-Calédonie
LANCESTREMER	Bruno	INTERVENANT
LAPOSTOLLE	Jean-Claude	Médecin fédéral de la FFTA
LASNE	Françoise	Directrice du Département des analyses de l'AFLD
LAUER	Nathalie	Médecin conseiller DRJSCS Bourgogne
LAURE	Patrick	Médecin conseiller de la DRJSCS de Lorraine
LAVABRE	Antoine	Vice-président CDOS 33 en charge du sport santé
LE BOUC	Yves	INTERVENANT
LE VAN	Philippe	Directeur haut niveau de la CM du CNOSF
LEBAR	Véronique	Médecin -responsable du pôle ressource sport santé du ministère chargé des sports
LECOLLIER	Didier	Animateur/conférencier
LEGLISE	Michel	Président de la Commission médicale de la FI de gymnastique
LELANNIC	Agnès	Correspondante antidopage DRJSCS du Nord-Pas de Calais
LEMONNIER	Fabienne	Chargée de mission Institut National de Prévention et d'éducation pour la santé
LHUISSIER	François	Médecin AMPD Ile de France - Médecin de la FF de Triathlon
LLOUQUET	Jean-Louis	Médecin fédéral - Union nationale sportive Léo Lagrange
MABIRE	Jean-Christophe	Masseur/kinésithérapeute de l'Equipe de France de Handball
MACHIN	Patrick	Médecin du sport-FF de Taekwondo
MAGALOFF	Patrick	INTERVENANT
MAITRE	Carole	Gynécologue de l'INSEP
MAITROT	Eric	INTERVENANT
MANIN	Bruno	INTERVENANT
MARASCA	Aude	Masseur - Kinésithérapeute - Fédération Française de Natation
MARECHAL-HUET	Hélène	Auditeur de justice-Future magistrat
MATON	Frédéric	AMPD du Nord Pas de Calais-Médecin des équipes de France d'Aviron
MATUCHANSKY	Claude	Membre du collège de l'AFLD
MEGRET	Armand	Médecin fédéral de la FF de Cyclisme
MICHAUT	Francis	INTERVENANT
MOELLINGER	Isabelle	Masseur/Kinésithérapeute de la FFA et de la FF Handisport Athlétisme
MOINE	Amélie	Représentante du DTN et du DG FF de Basketball
MOJESCIK	Georges	Président de la FF du Sport Travailleiste
MOLIN-VELTEN	Bernadette	Kinésithérapeute-FF de Tennis de Table
MOLINA	Adeline	Adjointe à la directrice du département des analyses
MONROCHE	André	Médecin Fédéral National de la FF SAVATE Boxe Française
MONTAGUT	Philippe	Médecin du sport-Vice-président du CDOS 30
MORACCHINI	Solange	INTERVENANTE
MORLET	Christine	Infirmière à l'INSEP

NATTER	Gwénaëlle	Professeur de sport-correspondante antidopage DRJSCS de Lorraine
NGUYEN	Stéphanie	Médecin à l'INSEP
NORDMANN	Frédéric	Président de la commission antidopage de la FF de Hockey sur Gazon
OTTAVY	Maud	Médecin conseiller de la DRJSCS de Rhône-Alpes
PAPPO	Marcel	Secrétaire général du PUC-Médecin fédéral de l'UNCU
PARQUET	Philippe-Jean	INTERVENANT
PERISSET	Véronique	Assistante de la CM du CNOSF
PEYROU	Fabien	Médecin Responsable de l'AMPD d' Aquitaine
PINEAU	Alain	Professeur des universités-Faculté de pharmacie de Nantes
PINOTEAU	Jacques	MLAD Picardie
PONCIN	Valérie	Médecin coordonnateur de la FFESSM
PORET-THUMANN	France	Sous-directrice de la DSB à la DS- Ministère chargé des sports
PREVOST	Martine	Médecin du CROS du Limousin-Membre de la commission de prévention du dopage de la FFA
RABIN	Olivier	INTERVENANT
RESSIOT	Damien	Journal "L'Equipe"
RIEU	Michel	Ancien conseiller scientifique du Président de l'AFLD
ROUSSEAUX-BLANCHI	Marie-Philippe	Médecin fédéral national de FF de Ski
ROUSSEL	Jacques	Médecin conseiller de la DRJSCS du centre
ROZENBLAT	Marc	Président de la SIFMED
SAINT LAURENT	Delphine	Responsable de l'Unité de gestion du profil biologique de l' AFLD
SARDA	Jacques	Médecin de l'équipe de France - de 16 ans FF de Rugby
SAUNIER	Marc	Masseur-kinésithérapeute INSEP - AKEF
SCHULER	Frédéric	Correspondant régional antidopage DRJSCS de Bourgogne
SEBASTIEN	Pierre	Médecin de l'Equipe de France de Handball
SENE	Jean-Marc	Médecin des équipes de France de Judo
SERRA	Jean-Michel	Médecin des Equipes de France de la FF d'athlétisme
SESBOUË	Bruno	Président de l'Antenne médicale de prévention du dopage de Basse -normandie
SIMON	Gérald	INTERVENANT
SORRENTINO	Daniel	Administrateur Commission médicale de la FF de Basketball
STEINER	Marco	Fondation Antidoping Suisse
THEVENIN	Bertrand	Médecin fédéral de la FF du Sport Travailleiste
TREGARO	Michel	Médecin conseiller de la DRJSCS BRETAGNE
TREUTLEIN	Gerhard	Docteur - Deutsche Sportjugend
VARLET	Emmanuelle	Pharmacien-laboratoire de Montpellier
VERDY	Jean-Pierre	INTERVENANT
VILLEY	Thierry	Médecin fédéral de la FF d'Aérostation
VIQUERAT	Laurent	Masseur-kinésithérapeute de la FF de Natation
WEBER	Christina	INTERVENANTE
ZEKRI	Guillaume	Corresppndant AFLD-DRJSCS d'Alsace
ZORZOLI	Mario	INTERVENANT