



**Arbitrage TAS 2010/A/2178 Pietro Caucchioli c. Comitato Olimpico Nazionale Italiano (CONI) & Union Cycliste Internationale (UCI), sentence du 8 mars 2011**

Formation: Mr Romano Subiotto QC (Royaume-Uni); Mr Patrick Lafranchi (Suisse); Mr Dirk-Reiner Martens (Allemagne)

*Cyclisme*

*Dopage (Athlete's Biological Passport, ABP)*

*ABP en tant que méthode de dépistage du dopage sanguin et principe de rétroactivité*

*Application de l'ABP comme un moyen fiable pour le dépistage indirect d'actes de dopage*

*Dossiers anonymes et indépendance des experts*

*Stabilité des indicateurs des échantillons et conservation des échantillons*

- 1. L'ABP n'a pas introduit de nouvelle interdiction, mais représente seulement une nouvelle méthode de dépistage du dopage sanguin, déjà interdit par d'autres normes. Par conséquent, le recours à de nouvelles méthodes ne constitue pas un cas d'application rétroactive de normes, dès lors que les normes sanctionnant une conduite comme acte de dopage étaient en vigueur avant la réalisation de cette conduite.**
- 2. Il n'y a pas de confiance à priori dans les résultats du logiciel statistique à la base de l'ABP car les données des athlètes sont soumises à une évaluation complète et approfondie d'un panel d'experts en la matière, qui adopte son avis à l'unanimité. L'application rigoureuse de l'ABP mis en place par l'UCI peut donc être considérée comme un moyen fiable pour le dépistage indirect d'actes de dopage.**
- 3. La circonstance que les experts soient rémunérés par l'UCI pour leur prestation professionnelle n'affecte pas l'indépendance de leur avis, qui est rendu sur la base de dossiers anonymes.**
- 4. Dans un cas où les indicateurs des échantillons à la base de l'ABP de l'athlète montrent une remarquable stabilité sur une longue période et dans de nombreux laboratoires situés dans différents pays, la stabilité observée permet d'exclure la possibilité de conditions inappropriées de conservation et de gestion des échantillons.**

Pietro Caucchioli (l' "Athlète" ou l' "Appelant") est un coureur cycliste professionnel de nationalité italienne, titulaire d'une licence délivrée par la Fédération de Cyclisme Italienne (FCI).

Le *Comitato Olimpico Nazionale Italiano* (CONI) rassemble les fédérations sportives nationales italiennes; il réglemente et encadre l'organisation des activités sportives en Italie. En particulier, le CONI adopte des mesures de prévention et de répression à l'égard de la prise de substances altérant les prestations physiques des athlètes durant leur activité sportive. L'*Ufficio di Procura Antidoping* du CONI (UPA-CONI) est l'organisme chargé d'enquêter sur les violations des normes antidopage italiennes (NSA), adoptées par le CONI conformément au Code Mondial Antidopage (le "Code AMA") de l'Agence Mondiale Antidopage (AMA). Le *Tribunale Nazionale Antidoping* (TNA) est l'instance suprême du CONI en matière de dopage.

L'Union Cycliste Internationale (UCI) est l'association des Fédérations Nationales de cyclisme. Elle a pour missions la direction, le développement, la réglementation, le contrôle et la discipline du cyclisme dans toutes ses formes au niveau international (Article 2, paragraphe *a*, du Statut de l'UCI). Afin de lutter contre le dopage dans le cyclisme, l'UCI a adopté un Règlement du contrôle antidopage (RAD).

M. Caucchioli est un des coureurs inclus dans le programme "Passeport Biologique de l'Athlète" (ABP, depuis son acronyme anglais, "Athlete's Biological Passport") de l'UCI.

L'ABP est un document électronique et individuel, dans lequel tous les résultats des contrôles antidopage effectués sur un coureur sont consignés. Pour ce qui relève de la présente procédure, il faut souligner que l'ABP contient les résultats des contrôles sanguins ainsi que, grâce à un logiciel d'élaboration statistique, un profil hématologique de l'athlète fondé sur les paramètres hématologiques résultant des échantillons de sang prélevés.

Le 7 juin 2009, le comité d'experts désigné par l'UCI pour réviser les données présentes dans les passeports biologiques des athlètes a examiné l'ABP de l'Athlète, contenant les résultats relatifs à 13 échantillons de sang collectés entre avril 2008 et mai 2009. Après avoir exclu un des échantillons car un standard d'analyse n'avait pas été respecté (le temps entre le prélèvement et l'analyse s'étant révélé supérieur à 36 heures), les experts ont relevé que le profil hématologique de l'Athlète ne pouvait être expliqué que par l'utilisation d'une méthode interdite, *c.-à-d.*, l'amélioration du transfert d'oxygène sous la catégorie M.1 de la liste des interdictions publiée par l'AMA.

Le 17 juin 2009 l'UCI a informé l'Athlète de la violation de l'Article 21.2 RAD interdisant les méthodes pour l'amélioration du transport d'oxygène, et averti la FCI et l'UPA-CONI. Le lendemain, l'Athlète a été suspendu par son équipe "Lampro" de toute compétition.

Sur cette base, le 16 juillet 2009 l'UPA-CONI a entendu l'Athlète, qui a nié avoir eu recours à des méthodes prohibées.

Suite à des clarifications de l'UCI en date des 24 juillet et 13 janvier 2010 et à l'avis d'un expert hématologue (le Prof. D'Onofrio) du 23 mars 2010 selon lequel l'analyse du profil hématologique de l'Athlète confirmait la "*probabilité extrêmement élevée de dopage hématologique*", l'UPA-CONI a demandé le 29 mars 2010 au TNA de sanctionner l'Athlète pour violation des normes antidopage.

Le 29 mai 2010, l'UPA-CONI a déposé son mémoire d'audience dans lequel, mise à part la confirmation des arguments déjà soulevés, se trouvait jointe une note de l'UCI du 29 avril 2010

concernant une procédure pénale en cours devant une juridiction autrichienne. Cette note contenait la copie du procès-verbal d'une interrogation du cycliste Bernard Kohl affirmant à plusieurs reprises, devant le Bureau Fédéral d'investigation criminelle, que l'Athlète avait fait usage d'un équipement servant à la transfusion sanguine en septembre 2008.

Le 31 mai 2010, la partie défenderesse a déposé son mémoire en réponse contestant que l'interrogation de Bernard Kohl puisse être admise à la procédure et relevant les carences et incomplétudes des phases pré-analytique et analytique.

Le 3 juin 2010, le TNA a adopté la décision qui fait l'objet du présent appel (la "Décision") dans laquelle, après une explication de la méthode de l'ABP ainsi qu'un résumé des constatations scientifiques de l'expert Prof. D'Onofrio, le TNA a conclu que:

- les anomalies rencontrées ne pouvaient se justifier que par le recours à des pratiques illicites de dopage hématologique (particulièrement durant la saison 2008);
- l'Athlète n'avait pas présenté d'arguments à caractère technico-scientifique ou médical valables pour prouver son innocence. De plus, aucune preuve de son innocence n'était ressortie de l'examen des actes acquis durant la procédure disciplinaire, l'Athlète s'étant limité à contester de façon générique les carences et incomplétudes des informations reçues de l'UCI. Par conséquent, conformément à l'Article 3.2 Code AMA, les résultats des analyses devaient être considérés valides étant donné que l'Athlète n'avait pas été en mesure de démontrer qu'une quelconque "violation significative" des standards internationaux – qui aurait raisonnablement pu provoquer une anomalie dans les résultats d'analyse – avait eu lieu;
- la validation des données des laboratoires s'était également déroulée conformément aux standards internationaux. Le moyen soulevé par l'Athlète selon lequel l'usage de ses échantillons biologiques ne serait pas valable parce que ces échantillons ont été prélevés et analysés avant la publication par l'AMA des premières "Lignes directrices pour le programme du passeport biologique de l'athlète" (Document technique approuvé en décembre 2009) était non fondé, en ce que: (i) l'UCI fournissait déjà des informations exhaustives à propos de l'ABP depuis 2008, en plus de l'importante littérature technique et scientifique existante à l'époque; (ii) le site de l'UCI lui-même contenait déjà d'amples informations sur l'ABP; (iii) le 13 janvier 2010, l'UCI avait précisé que les échantillons biologiques de l'Athlète avaient été récoltés, transportés et analysés conformément aux stipulations du Document Technique en vigueur pour l'ABP, tel que confirmé par le Laboratoire Antidopage de Lausanne pour le compte de l'AMA et qu'il ne subsistait par ailleurs pas d'éléments qui pourraient infirmer la validité des échantillons en question;
- la contestation de l'Athlète selon laquelle les données obtenues ne dépassaient jamais les limites prévues par les normes antidopage en vigueur était non fondée. En effet, avec le système de l'ABP la preuve de l'usage d'une substance ou d'une méthode prohibée ne provient pas de la détection d'un dépassement de limites standards applicables à tous les athlètes, mais bien du dépassement des limites individuelles, calculé au moyen de la méthode statistique du logiciel ABP et validé à l'unanimité par les membres de la Commission des experts de l'UCI;
- l'Athlète avait signé les documents d'inscription nécessaires pour l'adhésion aux compétitions sportives ainsi que ceux relatifs au consentement du traitement de ses données. Par

conséquent, l'Athlète était dans l'obligation de respecter les règles antidopage établies par l'UCI et l'AMA, en ce compris le dépistage par la méthode de l'ABP.

Par conséquent, le Tribunal a considéré l'Athlète responsable d'une violation de l'Article 2.2 Code AMA et de la lettre M1 de la liste des interdictions AMA (plus précisément du point 1 de la lettre M1 qui prohibe “[l]e dopage sanguin, y compris l'utilisation de produits sanguins autologues, homologues ou hétérologues, ou de globules rouges de toute origine”). Sur la base de l'Article 10.2 Code AMA (et de l'Article 293 RAD) l'Athlète a été suspendu pour une période de deux ans, débutant le 18 juin 2009 (date de communication de la violation) et se terminant le 17 juin 2011. De plus, conformément à l'Article 10.8 Code AMA et Article 313 RAD, les résultats éventuels obtenus postérieurement au 18 juin 2009 ont été annulés.

Le 23 juillet 2010 l'Athlète a déposé une déclaration d'appel et a fait valoir dans son mémoire du 31 août 2010 que:

- l'ABP ne serait pas applicable en l'espèce, dès lors que la violation constatée est relative à une période antérieure à l'adoption de l'ABP;
- la contestation manquerait de clarté et la référence à la méthode interdite M1 ne permettrait pas de comprendre le bien-fondé de la contestation;
- l'Article 23.2 RAD prévoirait une présomption de dopage modifiant l'Article 3 Code AMA sur la “preuve du dopage”, en violation du même Code AMA;
- les experts nommés ne seraient pas indépendants, car ils sont rémunérés par l'UCI;
- le modèle ABP aurait des limites statistiques et scientifiques et les données relatives à l'Athlète ne seraient pas utilisables en raison de nombreuses irrégularités pré-analytiques et analytiques;
- en tout état de cause, les valeurs résultant des analyses seraient régulières et compatibles avec l'activité de cycliste professionnel. De plus, il n'y aurait pas de preuve de ré-injection de sang dans les analyses postérieures à octobre 2008;
- le témoignage de M. Kohl n'aurait aucune valeur probatoire et ne pourrait pas être utilisé contre l'Athlète, faute d'avoir été recueilli en sa présence, en violation du principe du contradictoire.

Le 5 octobre 2010 l'UPA-CONI a déposé son mémoire en réponse, dans lequel il conteste les arguments de l'Athlète en soulignant que:

- l'autorité antidopage se serait acquittée de son devoir de contester la violation, en faisant valoir la violation de l'Article 2.2 Code AMA et en particulier l'utilisation de “méthode interdite M1” (“amélioration du transport d'oxygène”);
- le principe de non-rétroactivité ne trouverait pas à s'appliquer car l'ABP serait seulement une nouvelle méthode pour démontrer la violation de l'Article 2.2 Code AMA, déjà en vigueur à l'époque des faits;
- afin de prouver la violation, l'organisation antidopage pourrait utiliser “tout moyen fiable”, y compris l'ABP;

- l'expert qui a donné son avis à l'UPA-CONI en première instance (le Prof. D'Onofrio) serait indépendant dès lors qu'il est chargé d'évaluer les ABP suspects de manière anonyme;
- il n'y aurait pas eu d'irrégularités dans la prise de sang, le transport et l'analyse des échantillons, comme le démontre l'absence d'anomalies dans les valeurs des indicateurs érythrocytaires;
- les valeurs de l'ABP de l'Athlète seraient irrégulières;
- le témoignage de M. Kohl serait une circonstance supplémentaire à l'appui de l'accusation.

L'UCI a déposé son mémoire en réponse le 2 novembre 2010 où elle a fait valoir que:

- l'introduction de l'ABP n'établirait pas de nouvelles violations; il s'agirait seulement d'une nouvelle méthode permettant de détecter la commission d'une violation déjà punissable. La version du RAD en vigueur en 2009 serait applicable dès lors que la violation est de nature continue;
- l'Article 23.2 RAD ne renverserait pas la charge de la preuve, dès lors qu'il n'impose pas à l'athlète de réfuter une quelconque présomption de dopage. L'UCI et la fédération nationale auraient en l'espèce établi la violation avec le degré de preuve requis;
- l'ABP serait une méthode fiable, dès lors qu'elle s'appuie sur l'évaluation unanime d'un comité d'experts, qui apprécient la fiabilité des données et font une évaluation globale des résultats;
- la validité et fiabilité des données de l'ABP de l'Athlète auraient été examinées par les experts, qui n'auraient pas trouvé d'éléments de nature à remettre en cause leur fiabilité. Les paramètres érythrocytaires confirmeraient le bon état des échantillons;
- les valeurs démontreraient le recours à des pratiques de dopage sanguin et les valeurs stables de l'hiver 2008-2009 ne seraient pas surprenantes, car il s'agirait d'une période de repos sans nécessité de ré-injection.

Les parties ont assisté à l'audience tenue au siège du TAS à Lausanne, Suisse, en date du 21 décembre 2010. Les parties ont été entendues, ainsi que leurs experts. Elles ont confirmé à l'issue de l'audience que leur droit d'être entendu avait été respecté.

## DROIT

### Compétence du TAS et pouvoirs d'examen

1. La compétence du TAS, qui n'a pas été contestée par les parties, résulte de l'Article R47 Code TAS et de l'Article 4.23 de l'Annexe H aux NSA en vigueur au moment de la publication de la Décision, et applicables en vertu du principe de *tempus regit actum*<sup>1</sup>. Au surplus, les parties au

---

<sup>1</sup> Voir Cass., sez. un., 20.12.2006 n. 27172 (voir *infra* sur l'application du droit italien au fond à titre subsidiaire).

présent arbitrage ont signé l'ordonnance de procédure du 9 novembre 2010, confirmant ainsi la compétence du TAS (voir Article 1 de l'ordonnance).

2. Le pouvoir d'examen de la Formation dans la présente procédure arbitrale d'appel est régi par les dispositions des Articles R47 et suivants Code TAS. En particulier, l'Article R57 confère au TAS un pouvoir d'appréciation de plein droit des éléments de fait et de droit dans le cadre de l'instruction.
3. L'Athlète a invoqué une violation des droits de la défense dans la procédure de première instance en raison du manque de clarté de la contestation, la référence à la méthode interdite M1 étant insuffisante pour comprendre le bien-fondé de la contestation. Or, en raison du plein pouvoir d'examen conféré aux formations arbitrales du TAS, l'appel au TAS permet de "*considérer comme purgés les vices de procédure ayant éventuellement affecté les instances précédentes*"<sup>2</sup>.

### **Droit applicable**

4. L'arbitrage sportif est régi par le Code du TAS, et plus spécifiquement par ses Articles R27 à R37 et R47 et suivants.
5. Selon l'Article R58 Code du TAS, une Formation statue selon les règlements applicables et selon les règles de droit choisies par les parties, ou à défaut de choix, selon le droit du pays dans lequel la fédération, association ou autre organisme sportif ayant rendu la décision attaquée a son domicile ou selon les règles de droit dont l'application est jugée appropriée par la Formation. Dans ce dernier cas, la décision de la Formation doit être motivée.
6. La Formation estime que les NSA trouvent à s'appliquer en tant que normes de l'organisation nationale, le RAD et le Code AMA étant applicables en vertu des renvois contenus dans les NSA.
7. Quant au choix de la version des NSA applicable en l'espèce, en principe, les normes en vigueur au moment de la violation trouvent à s'appliquer (voir CAS 2000/A/274, para. 72 *et seq.*, et CAS 2008/A/1563, para. 56). Les règles, qui entrent en vigueur après les faits, peuvent être appliquées rétroactivement si elles sont plus favorables à l'Athlète selon le principe de la *lex mitior*, également reconnu par la jurisprudence du TAS (voir TAS 2001/A/318).
8. Dans le cas d'espèce, il n'est pas contesté que la norme interdisant le dopage sanguin sous la forme de la méthode M1 était incluse dans les NSA (ainsi que dans le RAD et le Code AMA) pour toute la période couverte par l'ABP de l'Athlète (*e.g.*, voir Article 4.1 des versions des NSA approuvées les 23 janvier 2008 et 23 juillet 2008). En tout état de cause, la Formation estime que, étant donné que le dernier résultat irrégulier contenu dans l'ABP remonte à octobre 2008, les NSA en vigueur à cette époque trouvent à s'appliquer.

---

<sup>2</sup> TAS 2004/A/549, para. 31; voir également CAS 2003/O/486, para. 50; CAS 2006/A/1153, para. 53; CAS 2008/A/1594, para. 109; TAS 2008/A/1582, para. 54.

9. Le droit italien est applicable à titre subsidiaire.

### La question de la rétroactivité

10. En l'espèce, l'Athlète a contesté l'application de l'ABP en vertu du principe de non-rétroactivité: les violations alléguées auraient eu lieu avant l'introduction de l'ABP, ce qui en empêcherait l'application rétroactive.
11. La présente Formation estime que l'ABP n'a pas introduit de nouvelle interdiction, mais représente seulement une nouvelle méthode de dépistage du dopage sanguin, déjà interdit par d'autres normes. De nouvelles méthodes scientifiques, même si les normes antidopage ne les mentionnent pas expressément, peuvent être utilisées à tout moment pour prouver des violations passées, avec pour seules limitations le terme d'utilisation des échantillons pour la lutte contre le dopage (fixée à huit ans) et le commencement des procédures disciplinaires dans les délais requis.
12. Par conséquent, le recours à de nouvelles méthodes ne constitue pas un cas d'application rétroactive de normes, dès lors que les normes sanctionnant une conduite comme acte de dopage étaient en vigueur avant la réalisation de cette conduite. A défaut, on ne pourrait pas bénéficier des progrès technologiques pour découvrir des actes de dopage passés inaperçus en raison des limites des méthodes précédentes (voir CAS 2009/A/1931, para. 8.10).
13. Or en l'espèce il n'est pas contesté que les normes en matière de dopage sanguin (sous la forme de la méthode "M1") étaient en vigueur au moment des faits et que l'ABP de l'Athlète a été élaboré sur la base d'échantillons remis à des fins antidopage (voir CAS/A/1912 et 1913, para. 100). Par conséquent, l'ABP de l'Athlète peut, en principe, être utilisé comme moyen de preuve dans le cas d'espèce.

### Appréciation des preuves

#### A. *La charge et le degré de la preuve*

14. Les parties conviennent qu'il appartient au CONI de prouver, à la satisfaction de la Formation, la violation selon un standard qui doit être plus important qu'une simple prépondérance des probabilités, mais moindre qu'une preuve au-delà du doute raisonnable (Article 3 NSA et Article 3.1 Code AMA).
15. Les faits peuvent être établis par tout moyen fiable (Article 3.2 NSA et Article 3.2 Code AMA). A cet égard, il faut souligner que l'organisation antidopage ne bénéficie pas de présomptions, ne s'agissant pas d'un cas de test positif (CAS 2005/C/841, para. 84; CAS/A/1912 et 1913, para. 114).
16. Quant à la méthode en cause, l'ABP est fondé sur un profil hématologique élaboré sur la base de résultats de contrôles sanguins permettant d'établir les limites individuelles de chaque

athlète pour trois paramètres hématologiques: la concentration d'hémoglobine (exprimé en g/dL ou g/L; "HGB"), le pourcentage de réticulocytes (exprimé en valeur absolue; "RET") et l'index de stimulation ou "Off-Score" (qui exprime le rapport entre les deux valeurs précédentes).

17. La concentration d'HGB est une valeur relativement stable pour chaque individu en l'absence de conditions pathologiques, même si l'on peut enregistrer chez les cyclistes des variations spécifiques par rapport au reste de la population, l'HGB étant légèrement plus élevé dans les périodes de repos et décroissant pendant les courses à étapes, car l'effort physique prolongé et intense engendre un volume sanguin compensatoire qui fait baisser la concentration d'HGB, un phénomène connu sous le nom d' "hyper volémie".
18. Les réticulocytes sont des globules rouges jeunes dont le taux dans le sang exprime l'activité de production de globules rouges par la moelle (l' "érythropoïèse médullaire"). Le pourcentage de réticulocytes s'élève quand la moelle osseuse fait un effort de régénération, comme dans le cas d'une hémorragie aiguë.
19. La valeur Off-Score est calculée sur la base des valeurs d'HGB et des RET: un indice très haut signale que la valeur des RET est disproportionnellement basse par rapport à la valeur de HGB (*p.ex.* lors d'une injection de sang); au contraire, un indice très bas indique que la valeur des RET est particulièrement élevée par rapport à la valeur de HGB, ce qui se passe dans le cas d'une extraction de sang (ou autre condition pathologique avec hémorragie ou hémolyse).
20. Sur la base des résultats des analyses, un programme d'élaboration statistique établit des fourchettes de valeurs considérées physiologiques pour chaque athlète et, en cas de variation significative par rapport aux valeurs ainsi établies, l'ABP d'un athlète est sélectionné comme étant vraisemblablement non physiologique et soumis à un collège d'experts nommés par l'UCI.
21. La formation d'experts procède à une évaluation de la fiabilité des analyses et à une interprétation des résultats, qui porte sur la vraisemblance des causes susceptibles d'expliquer ces résultats. Lorsqu'ils décident - à l'unanimité et sur la base d'un dossier complet - que l'usage d'une substance ou méthode interdite est une cause hautement vraisemblable de ces résultats, les experts recommandent à l'UCI les actions à entreprendre. Par conséquent, il n'y a pas de confiance à priori dans les résultats du logiciel statistique à la base de l'ABP car les données des athlètes sont soumises à une évaluation complète et approfondie d'un panel d'experts en la matière, qui adopte son avis à l'unanimité.
22. Au vu de ce qui précède, la présente Formation estime que l'application rigoureuse de l'ABP mis en place par l'UCI peut être considérée comme un moyen fiable pour le dépistage indirect d'actes de dopage.

B. *L'indépendance des experts*

23. L'Appelant a contesté l'indépendance des experts nommés par l'UCI, en vertu du fait qu'ils seraient rémunérés par l'UCI et n'auraient pas signé d'accord sur les conflits d'intérêts (en violation de l'Annexe E aux Lignes Directrices de l'AMA en la matière).
24. Selon les intimés, le Prof. D'Onofrio fait partie, en tant qu'expert indépendant, de la formation de l'UCI en charge d'évaluer les cas suspects de manière anonyme et de recommander à l'UCI les actions à entreprendre.
25. La présente Formation estime que la circonstance que les experts soient rémunérés par l'UCI pour leur prestation professionnelle n'affecte pas l'indépendance de leur avis, qui est rendu sur la base de dossiers anonymes. De plus, la présente Formation n'a pas de doute quant à l'indépendance du Prof. D'Onofrio, qui est un expert très réputé et qui, comme les autres membres du comité, a évalué l'ABP de l'Athlète de façon anonyme.

C. *La fiabilité des résultats*

26. L'Athlète, avec le soutien de son expert (le Prof. Banfi), a contesté la possibilité d'utiliser les résultats des analyses en raison de nombreuses irrégularités pré-analytiques et analytiques qui auraient compromis la fiabilité des résultats.
27. Les intimés ont défendu la régularité des procédures analytique et pré-analytique, en s'appuyant sur les avis du Prof. D'Onofrio et du Prof. Audran.
28. A cet égard, les règles en matière de preuve (Article 3 NSA, reproduisant l'Article 3 Code AMA) prévoient que si l'athlète apporte la preuve qu'un écart par rapport aux standards applicables a raisonnablement causé un résultat d'analyse anormal, alors l'organisation antidopage aura la charge de prouver que cet écart n'est pas à l'origine du résultat défavorable en cause.
29. En l'espèce, après avoir évalué les avis des experts lors de l'audience, la présente Formation est d'avis que, même s'il a pu y avoir des irrégularités dans les analyses, l'Athlète n'est pas parvenu à prouver que ces irrégularités ont pu causer l'anormalité de son ABP.
30. En particulier, les indicateurs érythrocytaires MCV (volume globulaire moyen), MCH (teneur corpusculaire moyenne en hémoglobine) et MCHC (concentration corpusculaire moyenne en hémoglobine) constituent un paramètre permettant de mettre en évidence des anomalies du processus pré-analytique ou des défaillances instrumentales, car des valeurs élevées sont un signal d'éventuelles interférences, regonflement ou hémolyse (voir aussi CAS 2009/A/1912 et 1913, para. 144). En effet, lors d'une conservation inadéquate ou trop longue d'un échantillon, le volume des globules rouges tend à augmenter en raison de l'affaiblissement de leur capacité énergétique et de la dilatation de leur membrane. Par conséquent, les globules rouges se gonflent et la valeur MCV augmente. De plus, quand la mesure de l'HGB est altérée par des

dysfonctionnements importants, ceci engendre une modification anormale des indices MCH et MCHC.

31. En l'espèce, les indicateurs MCV, MCH et MCHC des échantillons à la base de l'ABP de l'Athlète montrent une remarquable stabilité sur une longue période et dans de nombreux laboratoires situés dans différents pays. Cette stabilité permet d'exclure la possibilité de conditions inappropriées de conservation et de gestion des échantillons (voir l'avis du Prof. D'Onofrio en date du 30 septembre 2010, pp. 27 et suivantes). D'ailleurs, les valeurs des ces indicateurs sont considérées comme indiquant une bonne qualité des échantillons.
32. De plus, même s'il a fait valoir plusieurs irrégularités quant aux analyses à la base de son ABP (y compris, en particulier, celle du 7 octobre 2008), l'Athlète a déclaré à l'audience ne pas contester la validité des analyses faites dans certains laboratoires (Lausanne, Rome et Saint Alban). Par conséquent, on peut logiquement considérer que les valeurs de MCV des échantillons analysés dans ces trois laboratoires indiquent la régularité des procédures (ou, à tout le moins, qu'elles identifient une valeur maximale de MCV acceptable pour l'Athlète, étant donné qu'une valeur basse indique plutôt une bonne qualité de l'échantillon). Or, ces échantillons ont une valeur maximale de MCV égale à 92.7; dès lors, on doit considérer tout autre échantillon de l'ABP ayant une valeur inférieure de MCV comme étant acceptable, ce qui est le cas pour tous les échantillons de l'ABP de l'Athlète (*p.ex.*, l'échantillon du 7 octobre 2008 a une valeur de MCV égale à 91.7).
33. Quant aux éventuelles irrégularités analytiques, l'Athlète n'est pas parvenu à prouver que celles-ci ont nui à la qualité des résultats. D'abord, les instruments utilisés dans les analyses n'ont pas révélé d'erreurs dans la phase analytique. En outre, les experts du laboratoire de Lausanne ont expliqué à l'audience que les machines utilisées dans les laboratoires analysent les échantillons sur la base de leurs codes-barres. Par conséquent, l'analyse est associée à un échantillon qui, à son tour, correspond à un athlète (voir, pour des considérations similaires, CAS/A/1912 et 1913, para. 143). En l'espèce la Formation estime qu'il n'existe pas non plus d'indices permettant de douter que cette procédure a été respectée pour les échantillons de l'Athlète. Enfin, même si l'utilisation de machines de marques différentes requiert une légère correction des valeurs ainsi obtenues, les experts ont affirmé que la fluctuation des valeurs dans l'ABP de l'Athlète est de toute manière trop importante pour être imputée à des différences instrumentales.
34. Par conséquent, la présente Formation peut considérer que les éventuelles irrégularités pré-analytiques et analytiques n'ont pas affecté les résultats et que, dès lors, l'Athlète n'a pas établi que ces irrégularités ont pu produire les résultats positifs en cause.
35. Quant à la violation supposée des "Lignes directrices opérationnelles pour le Passeport Biologique de l'Athlète", celles-ci n'avaient pas force obligatoire avant le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et n'étaient donc pas applicables aux analyses dans le cas d'espèce. D'ailleurs, le principe de la *lex mitior* invoqué par l'Athlète est inopérant car le principe se réfère à l'application de sanctions plus favorables et non pas aux normes techniques permettant de prouver une violation (voir CAS 2009/A/1931, para. 8.10).

*D. L'interprétation des résultats*

36. L'Athlète a contesté que les résultats des analyses puissent confirmer le recours à des méthodes de dopage sanguin. Les valeurs d'HGB, RET et Off-Score seraient dans la norme pour un cycliste professionnel comme l'Athlète.
37. Le CONI et l'UCI ont fait valoir, au contraire, que les valeurs hématologiques de l'ABP de l'Athlète seraient irrégulières, comme le confirment aussi bien la littérature scientifique que les avis des Prof. D'Onofrio et Audran.
38. Après avoir évalué soigneusement les avis et entendu les experts lors de l'audience, la présente Formation estime que l'organisation antidopage est parvenue à prouver le recours à des méthodes interdites à la satisfaction de la Formation.
39. En particulier, les variations des valeurs d'HGB au cours de la période avril-octobre 2008 ne peuvent pas être considérées comme physiologiques, mais au contraire caractéristiques d'un prélèvement de sang, démontrant ainsi la manipulation sanguine à des fins de dopage.
40. La justification de l'Athlète selon laquelle les fluctuations de ses valeurs d'HGB seraient liées à une activité physique intense est démentie par les valeurs mêmes: les deux rapides diminutions de l'HGB (en avril 2008 et entre septembre et octobre 2008) ne correspondent pas à des compétitions à étapes et, en principe, les valeurs ne devraient pas être plus élevées à la fin de la saison (14 septembre 2008) qu'au cours de la période de repos (hiver 2008). D'ailleurs, la valeur singulièrement basse de l'HGB le 7 octobre 2008 est enregistrée deux semaines après le tour de Pologne quand, en principe, cette valeur aurait dû augmenter.
41. De plus, la valeur basse d'HGB du 7 octobre 2008 ne peut résulter que d'un prélèvement de sang, car elle s'accompagne d'une montée parallèle des RET et d'une chute de la valeur Off-Score (qui est inférieure à la limite minimale à cette date). En effet, la concentration d'HGB baisse lors d'une extraction de sang et stimule une réaction médullaire de production de globules rouges (l'érythropoïèse), ce qui augmente le pourcentage de RET (les jeunes globules rouges) dans le sang et entraîne une chute de la valeur Off-score. En revanche, le pourcentage de RET n'est pas affecté par la baisse de la concentration d'HGB dans le cas d'un effort physique intense.
42. Quant à la supposée régularité des valeurs successives pendant l'hiver 2008 (qui prouverait l'inconsistance de l'hypothèse du prélèvement de sang en l'absence de ré-injection), il est superflu de prouver une ré-injection de sang, d'autant plus que celle-ci est habituellement effectuée lors des compétitions et non pas pendant des périodes de repos, comme l'hiver. D'ailleurs, compte tenu de la longue période de conservation du sang réfrigéré, la ré-injection aurait pu avoir lieu pendant la saison cycliste 2009.
43. La Formation conclut que l'Athlète a commis une violation des NSA applicables qui interdisent l'usage d'une méthode interdite et, en particulier, de la méthode M.1 ("amélioration du transport d'oxygène") de la liste des interdictions AMA.

44. Etant donné que la violation a été établie sur la base de l'ABP, la Formation n'a pas à se prononcer sur l'admissibilité et la valeur des déclarations de M. Kohl.

*E. Sanction*

45. Au vu de l'Article R55 du Code en vigueur dans la présente procédure, la Formation est d'avis qu'il n'y a pas lieu d'appliquer l'Article 313 RAD qui prévoit l'annulation de tous les résultats obtenus postérieurement à une violation antidopage, comme requis par l'UCI dans ses conclusions reconventionnelles écrites.
46. Par conséquent, la Formation concluant à une violation des NSA applicables par l'Athlète comme précédemment mentionné au paragraphe 43, elle confirme la sanction consistant à suspendre l'Athlète pour une durée de 2 ans à compter du 18 juin 2009, car il ressort des circonstances de l'espèce que l'Athlète a été suspendu par son équipe à partir de ce jour.

**Le Tribunal Arbitral du Sport prononce:**

1. Déclare recevable l'appel déposé le 23 juillet 2010 par Pietro Caucchioli contre la décision N° 17/2010 rendue le 3 juin 2010 par le Tribunale Nazionale Antidoping du CONI.
2. Confirme la décision N° 17/2010 rendue le 3 juin 2010 par le TNA, condamnant Pietro Caucchioli à la suspension pour une période de deux ans à compter du 18 juin 2009.
3. (...)
4. (...)
5. Rejette toute autre demande ou conclusion des parties.