

OZONE (O₃)⁽¹⁾

« Pour rouler et courir plein gaz grâce au superoxygène »

L'ozonothérapie, une technique médicale « alternative », est largement utilisée dans les pays limitrophes, tant par les généralistes que par les hospitaliers. Mais, en France, elle est moins connue, car prohibée par l'Ordre des Médecins. Si ses indications théoriques sont multiples (maladies dégénératives rhumatologiques, pathologies gastro-entérologique et vasculaire), c'est tout particulièrement dans la suroxygénation des tissus en situation d'hypoxie que l'amélioration devrait être la plus significative. L'ozone utilisée est « électrique » ; c'est un mélange d'ozone et d'oxygène, préparée en faisant passer une charge électrique élevée dans de l'oxygène médical pur. La concentration d'ozone varie entre 1 et 5 %. Le mode d'administration exclue l'inhalation puisque l'ozone irrite les voies respiratoires, peut même entraîner un œdème aigu du poumon (OAP). En pratique, on a le choix entre la voie sous-cutanée locale - en prenant la précaution d'utiliser un injecteur automatique car l'injection manuelle est douloureuse – ou les auto-hémost transfusions qui sont souvent préférées car elles sont beaucoup moins traumatisantes.

L'ozonothérapie à usage sportif (injectable ou en bain) s'est surtout implanté dans le milieu cycliste à la fin des années 1950. En France, il existait une spécialité pharmaceutique contenant de l'ozone, à usage local (pansement, antiseptie bucco-pharyngée, injections gynécologiques) ; à notre connaissance, elle n'a jamais été utilisée en tant que substance ergogénique.



⁽¹⁾ Voir aussi rubriques : érythropoïétine (ÉPO), hémoglobines synthétiques, hypoxie (chambre et tente d'altitude), oxygène (O₂), perfluorocarbones (PFC), sang de veau et apparentés (Actovegin[®]), transfusions sanguines

A/ ASPECTS PHARMACOLOGIQUES

SPÉCIALITÉS PHARMACEUTIQUES (exemple)

NOM COMMERCIAL	Dénomination commune internationale (DCI)	Mis sur le marché (MSM)	Retrait du marché (RDM)
NÉOL BOTTU® (eau)	ozone	1925	1975

TABLEAU

Était en vente libre.

HISTORIQUE

- 1783 - **Martinus Van Marum** (1750-1837), physicien néerlandais, remarque que l'oxygène, renfermé dans un tube de verre et soumis à l'action des étincelles électriques, acquiert une odeur particulière et possède la propriété de se combiner avec le mercure à la température ordinaire.
- 1840 - Le chimiste suisse **Chrétien-Frédéric Schönbein** (1799-1868) découvre cet oxygène condensé auquel il donne le nom d'ozone
- 1866 - Le chimiste français **Edmond Fremy** (1814-1894) l'étudie afin d'en préciser la nature. Il publia l'essentiel de ses recherches dans son ouvrage « Conférences sur l'oxygène et l'ozone ».
- 1895 - L'ozonothérapie naît des travaux de deux médecins français, **Donatien Labbé** et **Paul Oudin** (1885-1923), qui construisent un appareil électrique produisant de l'ozone à partir du passage de l'air sur un champ électrique. Malheureusement, il y a des effets additionnels négatifs : leur ozone produit à partir de l'air (composé en grande partie d'azote), était pollué par des composés nitreux toxiques.
- 1915 - Le médecin français **Arsène d'Arsonval** (1851-1940) étudie les vertus de l'ozone, en particulier son pouvoir revitalisant, et auquel il donne le nom de « Superoxygène ».

Pour vous rafraîchir et vous remettre d'aplomb
EMPLOYEZ DE CONFIANCE
la Seringue Pulvérisatrice BERGER

Elle contient une dose de Di-Ozohone mélangé d'eau. Projeté avec force dans l'air, ce liquide forme un brouillard intense qui rafraîchit, purifie, désinfecte, tue les germes, les microbes, et laisse sur tout le corps une indéfinissable sensation de bien-être.

C'est le meilleur secours du sportif fatigué!

Prix : de 6, 10 et 12 francs suivant la contenance.

M. BERGER, Fabricant, 18, rue Duphot, PARIS

CONTRE LES MITES employez le Sel Ozohone antimites sans rival, absolument souverain, ni toxique, ni cancéreux ; laisse une odeur fraîche et agréable sur les vêtements.

Prix : 10 kg., 13 francs ; 5 kg., 8 francs ; 1 kg., 1 fr. 80 ; 500 gr., 1 franc.

Vie au Grand Air, 1914, n° 822, 20 juin, p IX

Les locaux ozonisés sont à l'abri des épidémies par la
LAMPE HYGIÉNIQUE BERGER

à brûleur condensateur au NOIR DE PLATINE, producteur d'aldéhydes, breveté S. G. D. G.

Garanti d'un fonctionnement irréprochable

Le Noir de Platine a seul la propriété de condenser les gaz et d'oxyder les matières organiques germes, microbes, etc. ; Aspire et absorbe la fumée du tabac et toutes les mauvaises odeurs ; Classe les moustiques ; Assainit et parfume l'air ; Détruit les odeurs de cuisine.

PRIX DES LAMPES
Nickelée blanche à facettes. depuis 10 fr.
Dorée cristal taillé Baccarat. 15 fr. 50
Lampes de luxe, cristaux taillés et porcelaines décorées genre ancien et chère de 30 à 150 fr.

L'ZOALCOOL, désinfectant énergique, produit en brûlant, dans la LAMPE BERGER, des aldéhydes et de l'ozone, doués d'une grande puissance antiseptique.

Adressez les commandes : 18, rue Duphot (face la Madeleine) PARIS.

La Vie au Grand Air
20 décembre 1919, n° 849

Ah! Ah! Ah! les mites, les mouches, les moustiques. Leur destruction est certaine et rapide par le **SEL OZOHONE** et **L'ZOZOHONE LIQUIDE**

Afin de conserver à l'abri des mites les effets, fourrures, tentures, literies, laines, vêtements, tapis, vous pouvez les objets à conserver et suspendre de SEL OZOHONE.

Prix de sel Ozohone, le kilo : 2 fr. 80 ; le 1/2 kilo : 1 fr. 20

Pour la destruction des mouches, moustiques et autres venettes, employez l'Appareil à l'Evaporation.

La Vie : 12 fr. 50, 1/2 litre : 7 fr. 50

L'ZOZOPINTIME Appareil régénérateur de l'air vicié. Désinfecteur et purificateur hygiénique automatique pour Chambres à coucher et de malades, Cabinets de toilette, Bureaux, Ateliers, Water-Closets, et tous endroits habités par l'emploi de **L'ZOZOPINTIME**

L'ZOZOPINTIME assainit, désinfecte, rafraîchit et renouvelle l'air. Antimiteuse et antimoustique, se place dans toutes les pièces habitées.

L'ZOZOPINTIME, est adopté par les Sociétés de Croix-rouge, les Propriétaires, pour un usage hygiénique et économique.

PRIX DES APPARELS A EVAPORATION
Modèle nickelé simple. 12 fr. 50
Coffre doré ou nickelé à colonne. 15 fr. 50

La Vie : 12 fr. 50, 1/2 litre : 7 fr. 50

Adressez les commandes : 18, rue Duphot (face la Madeleine) PARIS.

La Vie au Grand Air 1920, n° 853, 20 mai

Trois publicités parues dans *La Vie au Grand Air* entre 1914 et 1920, destinées aux sportifs, faisant la promotion de l'ozone pour se "remettre d'aplomb"

- 1932** - Un physicien lyonnais, **Eugène Royer** permet le développement de l'ozonothérapie par injection en produisant de l'ozone à partir de l'oxygène pur.
- 1936** - Dans l'Hexagone, c'est surtout le Dr **Paul Aubourg** qui donna ses lettres de noblesse à l'ozonothérapie en la faisant pénétrer à l'hôpital Beaujon de Clichy. Il a par exemple, démontré qu'après un lavement d'ozone, le sang du malade est suroxygéné. « Cet excès d'oxygène dans le sang, écrit-il dans le *Bulletin Médical* du 15 octobre 1938, est d'autant plus intéressant qu'il s'agit d'un oxygène naissant et électrisé et que, du fait de cette électrisation, les propriétés microbicides et antitoxiniques de l'oxygène sont portées au maximum pour détruire les microbes, neutraliser les toxines et fournir aux constituants chimiques cellulaires un supercarburant exceptionnel. »
- 1994** - Deux thérapeutes français, l'un exerçant à Aix-en-Provence (13) et l'autre à Morre (25), sont suspendus par l'Ordre des Médecins pour avoir prescrit des traitements d'ozonothérapie « dont l'efficacité n'est pas suffisamment démontrée par les données actuelles de la science médicale ». [*Le Quotidien du Médecin*, 25.10.1994]
L'ozonothérapie est également prohibée au Canada ainsi que pour une grande partie des Etats-Unis, alors que l'Allemagne, l'Autriche, l'Italie, la Suisse, la Roumanie, la Russie et de nombreux pays d'Amérique du Sud l'ont intégrée dans leur exercice quotidien.

PROPRIÉTÉS ET INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

1. Néol Bottu® 1934

Propriétés

- aucune toxicité
- antiseptique cicatrisant
- essentiellement cytophylactique
- kératoplastique
- décongestif

Indications

- brûlures par le feu, le radium ou le froid
- ulcérations cutanées et muqueuses.
- plaies phagédoniques.
- métrites, angines, pharyngites.

2. Ozoniseur (appareil délivrant l'ozone)

Indications

- déficits immunitaires (sida, cure de chimiothérapie, radiothérapie)
- cardiopathies ischémiques
- maladies dégénératives du SNC
- accidents cérébraux ischémiques
- dermatoses : acné vulgaris, mycoses, eczéma, psoriasis, herpès simplex, ulcères de jambe
- arthroses douloureuses des épaules et genoux
- artérites (injection intra-artérielle)
- colites ulcéreuses, constipations spastiques, spasmes du pylore (insufflations intestinales).
- antiseptique, anti-infectieux

MODES D'ADMINISTRATION ACTUELS

Fabriqué grâce à un appareil spécial, l'ozone utilisé en médecine est mélangé à environ 95% d'oxygène pur.

- Injection intraveineuse : permet une action rapide. On l'associe souvent à une injection sous-cutanée lorsque l'on veut agir à petite dose durant longtemps (effet retard)
- Intramusculaire (douloureuse)
- Bain (on enferme la partie où l'on fait circuler le mélange). Utilisé pour traiter les brûlures ou ulcères
- « Petite » autohémothérapie : on prélève 10 cm³ de sang au patient et l'on ajoute 10 cm³ du fameux cocktail oxygène-ozone. On réinjecte le tout par voie intramusculaire. « Grande » autohémothérapie : elle consiste à prélever 200 cm³ de sang que l'on enrichit du même volume d'oxygène ozoné. Le mélange est alors réintroduit par perfusion (la plus prisée des sportifs, notamment des footballeurs en cure dans le Nord de l'Italie).

Autres utilisations :

- Insufflations rectales (le Steaua de Bucarest, un adepte de cette voie d'administration)
- Eau ozonée
- Solution saline (en association avec une insufflation rectale)
- Ozone enveloppement (sac, bagging)
- Huile ozonée
- Injections intra-articulaires
- En inhalation mais seulement après barbotage dans l'huile d'olive (étape incontournable) car l'ozone ne doit pas être directement respiré.

DANGERS

(contre-indications et effets secondaires)

INJECTIONS

- Sensations d'étourdissement, d'oppression, de chaleur aux extrémités (après une séance)
- Fatigue, ballonnements, douleurs articulaires (après les premières séances)

INHALATIONS (formellement déconseillées en l'absence de barbotage préalable dans l'huile d'olive)

- Irritation des muqueuses des voies respiratoires : toux, réactivité bronchique, diminution de la capacité vitale et du VEMS (afin d'éviter ces effets indésirables, le patient doit expirer lors des insufflations nasales).
- Œdème aigu du poumon (OAP)
- Formation de radicaux libres (fonction de la durée d'inhalation)
- Cancer des voies respiratoires

B/ PRATIQUE SPORTIVE

EFFETS ALLÉGUÉS ET RECHERCHÉS PAR LES SPORTIFS ET LEUR ENTOURAGE MÉDICO-TECHNIQUE (théoriques et empiriques)

- Tonifier l'état général et booster l'énergie,
- Stimuler la formation des globules rouges,
- Détoxiquer et se revitaliser après un surmenage physique ayant induit des déchets (drainage des toxines).

SPÉCIALITÉS SPORTIVES LES PLUS CONCERNÉES (témoignages)

Tous les sports et, plus particulièrement, athlétisme, cyclisme, football, triathlon et les autres spécialités d'endurance.

PRINCIPALES AFFAIRES (extraits de presse)

1957 - CYCLISME - Louison Bobet (FRA) : de l'air pur grâce à un ozoniseur

Sur une photo parue dans *Le Miroir des Sports* pendant les six jours de Paris, on voit Louison Bobet (1925-1983) la bouche proche d'un appareil tenu par son soigneur. La légende précise que le champion français « respire de l'air pur à travers cet **appareil ozoniseur**. »

[*Le Miroir des Sports*, 1957, n° 659, 11 novembre, p 7]

1963 - SKI – Jean Palaiseul (FRA) : considéré comme un homme fini

Témoignage du journaliste Jean Palaiseul : « Le skieur qui m'avait étonné sur la piste tout à l'heure vint s'asseoir à la table voisine de la mienne et commanda un thé. Quelques minutes plus tard, j'avais réussi à engager la conversation – ce qui ne présente guère de difficulté dans une station de sports d'hiver ! – et je commençais à l'aiguiller tout doucement vers la question qui me brûlait les lèvres depuis que j'avais vu passer devant moi un bolide à cheveux blancs dont la souplesse et le style étaient dignes d'un champion.. « Inutile de ruser plus longtemps, me dit soudain mon interlocuteur. Je devine où vous voulez en venir, car vous vous doutez bien que vous n'êtes pas le premier à manifester une telle curiosité ; aussi ai-je pris l'habitude de couper court aux travaux d'approche et de faire gagner du temps à tout le monde en donnant immédiatement mon âge : j'ai soixante-sept ans passés... Oui, je sais, il y a de quoi être surpris mais vous le serez encore d'avantage quand j'aurai ajouté qu'il y a une vingtaine de mois, j'étais considéré comme un homme « fini ». Mon état de santé était réellement alarmant, les médecins me droguaient et j'en étais arrivé à ne plus pouvoir réfléchir, dormir, conduire mon industrie. J'avais de la tension et toutes sortes de malaises que l'on attribuait évidemment à mon âge. Puis, j'ai eu la chance de rencontrer un docteur pas comme les autres. Remarquez qu'il a une formation on ne peut plus classique et complète puisqu'il est ancien interne des hôpitaux de Paris, ce qui est tout de même une certaine référence : mais il a mis au point une méthode personnelle qui ne ressemble en rien à toutes celles qui m'avaient été appliquées jusque-là et dont je n'avais tiré aucun bénéfice. Il s'agit d'une combinaison de deux thérapeutiques assez discutées par les milieux officiels : l'**ozonothérapie** et l'acupuncture. Je crois d'ailleurs qu'il est le seul à utiliser cette technique, ce qui, à mon avis, est dommage, étant donné l'extraordinaire résultat que j'ai pu constater sur moi-même. Maintenant, j'ai retrouvé mon dynamisme, je fais beaucoup de sport : du ski, comme vous l'avez vu cet après-midi mais aussi, en été, des ascensions assez longues, un kilomètre de crawl le samedi et autant le dimanche, des descentes de rivière en kayak etc. Je me baigne en plein air jusqu'au 1^{er} décembre et je continue à m'occuper de mon affaire que j'avais été conduit à négliger sérieusement quand j'étais si mal en point. Tout cela vous montre que je suis redevenu normal. » (pp 270-271)

[Jean Palaiseul - En combinant ozonothérapie et acupuncture un médecin obtient des résultats stupéfiants in « Au-delà de la médecine tous les moyens de vous guérir interdits aux médecins », tome 5. – Paris, éd. Robert Laffont, 1963. – 411 p (pp 270-287)

1967 - CYCLISME - Jacques Anquetil (FRA) : de l'ozone pour le Giro et le record de l'heure

1. Récit du journaliste Pierre Chany (1922-1996) : « Il y a quelque temps, Raphaël Géminiani avait déclaré : « J'ai découvert un procédé qui bouleversera les méthodes de préparation et d'entretien chez les athlètes de compétitions. Si je parviens à réaliser mon projet d'ici la fin de la saison, les coureurs feront un massacre sur les routes! » Aux questions précises qui lui furent posées alors, concernant la nature et l'objet spécifique de cette « méthode », le Grand fusil répondit d'un sourire. Depuis lors, il a gardé le silence, refusant d'en dire plus sur ce qui « constituera une révolution » et « augmentera dans une mesure très sensible le rendement des coureurs », ce sont là ses propres

termes. Aujourd'hui, nous sommes en mesure de fournir quelques éclaircissements sur ce projet de Géminiani qui travaille en collaboration avec des représentants éminents de la Faculté : il s'agit de faire bénéficier les coureurs d'un traitement de récupération par bain et injections de... (ici nous avons promis le secret), d'usage d'un matériel important, compliqué, coûteux et la présence de médecins spécialistes. Jusqu'à présent, l'application de ce traitement thérapeutique n'avait jamais dépassé le cadre de la clinique. Demain, une caravane aménagée en laboratoire ambulante suivra les coureurs de Géminiani sur les routes du Tour d'Italie : « *Mes hommes seront remis à neuf tous les jours, déclara-t-il, car le procédé a pour but d'activer la récupération de l'athlète par l'élimination rapide des toxines qui encombrant son organisme au terme d'un long effort.* »

La difficulté consistait à maîtriser **un gaz** qui doit être utilisé dans les dix minutes suivant son élaboration. Les médecins et les hommes de loi consultés ont estimé qu'il ne s'agissait pas d'une méthode de dopage mais seulement d'un procédé comparable aux cures d'oxygénation. Attendons. Si les résultats sont positifs, Jacques Anquetil (1934-1987) appliquera la méthode avant sa tentative contre le record du monde de l'heure : il suit l'expérience de Géminiani avec un intérêt teinté de scepticisme. »

[Pierre Chany .- Les aventures de Géminiani, le ferrailleur de Gergovie .- Le Miroir des Sports, 1967, n° 1180, 20 avril, p 33]



Le Grand Fusil et Maître Jacques, un couple toujours à la recherche de gains marginaux

2. Un Tour d'Italie à l'ozone - Pierre Chany avait révélé dans *Le Miroir des Sports* qu'un médecin devait suivre Anquetil dans ce Giro, avec une caravane qui est en même temps un laboratoire. Là, tous les jours, parfois même deux fois par jour, Anquetil y subit un traitement dit au **super-ozone**, afin d'enrichir son sang en oxygène. « *Un jour, rappelle Géminiani, j'ai reçu une lettre du Dr Jean Bidet, exerçant à Aubagne, qui retint immédiatement toute mon attention, car je suis persuadé que beaucoup de recherches restent à faire dans le domaine de la médecine sportive. Je lui répondis aussitôt en lui proposant un rendez-vous pour avoir des explications supplémentaires. Celles-ci me convainquirent de l'intérêt des soins que suggérait le Dr Bidet...* »

Le plus dur, ce fut de persuader Anquetil. « *Ecoute, lui dit Gem, nous allons nous soumettre ensemble à ce traitement : Stablinski, toi et moi. Tu verras qu'il n'y a pas de quoi s'affoler...* »

Et aujourd'hui, Jacques Anquetil parle avec enthousiasme du super-ozone. Nous avons eu un long entretien à ce sujet. Il m'a même dit que les athlètes préparant les Jeux de Mexico seraient bien inspirés en l'imitant car le traitement qu'il suit s'appliquerait idéalement aux efforts en altitude. « *Dans les Dolomites, je serai un peu dans le cas des concurrents olympiques à Mexico, où la raréfaction de l'oxygène posera de sérieux problèmes aux efforts de moyenne et longue durée. Je sais, certes, que cette question est à l'ordre du jour depuis de nombreux mois et que de nombreux médecins s'y penchent. Mais je pense qu'aucune information ne doit être négligée dans cet ordre d'idée et si mon expérience personnelle pouvait être d'un certain profit pour qui que ce soit, je serais enchanté...!* »

Ce traitement au super-ozone est appliqué à Anquetil, soit par piqûres soit par bains, le corps étant plongé dans une sorte de combinaison de matière plastique dans laquelle est insufflé de l'air avec une certaine dose de super-ozone. Le Normand, si réticent au début est maintenant persuadé que ces nouveaux soins ne sont pas étrangers à la façon dont il termina les dernières rampes du Block-Haus, au cours desquelles, après une ascension prudente, il parvint à prendre du terrain à Eddy Merckx. Or, cela faisait un an qu'il n'avait pas abordé la montagne. De surcroît, il se sentait très peu fatigué au sommet. Si bien qu'à la veille de s'attaquer aux Dolomites, il se sent

particulièrement confiant, plein de forces nouvelles. S'il garde le maillot rose après avoir passé ces sommets terrifiants, il aura remporté son Mexico à lui, grâce à un sang particulièrement enrichi en oxygène avant le départ de chaque étape, afin d'avoir des réserves et après chaque arrivée, pour rétablir rapidement le déséquilibre qui s'est produit dans la journée. »

Epilogue - Jacques Anquetil prend la 3^e place du Giro derrière Felice Gimondi et Franco Balmanion.

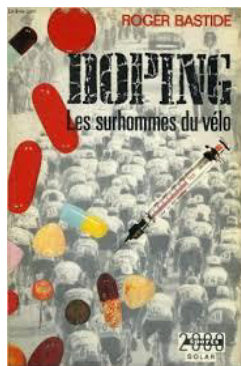
[Marcel Hansenne.- Raphaël Géminiani prêt à se fâcher avec Anquetil pour « l'heure » .- Le Miroir des Sports, 1967, n° 1187, 8 juin, pp 3-4]

3. Dans une combinaison en plastique ou par piqûres. Récit du journaliste Roger Bastide : « Le Tour de France n'est pas inscrit au programme de Jacques Anquetil. Ce dernier va axer tous ses efforts sur le Giro d'Italie. Il n'ignore pas qu'il lui faut, à 33 ans, creuser plus profondément pour atteindre ses sources d'énergie. Il ne doit rien négliger. Il sera suivi, sur le Giro, par un docteur et une caravane-laboratoire médical. Chaque jour et quelque fois deux fois par jour il se soumettra à un traitement au **super-ozone** qui enrichit le sang en oxygène. Le corps est enfermé dans une combinaison en plastique où l'on insuffle de l'air imprégné de super-ozone. Le traitement peut être fait aussi par piqûres. »

[Roger Bastide .- À la pointe des pelotons, Ocaña et les siens .- Paris, éd. Solar, 1972 .- 287 p (p 67)]

4. Récit du journaliste Roger Bastide (1917-1999) : « Lors de son record de l'heure, ce mercredi 27 septembre 1967, Jacques Anquetil a juré n'avoir pas pris d'amphétamines. Il avait été traité, au cours de sa préparation, par le docteur Bidet, spécialiste des algues et inventeur d'un appareil assez proche de la tente à oxygène, qui insuffle au sujet de **l'ozone** à haute dose en vue d'une dépense d'énergie excessive. »

[Roger Bastide.- Doping. Les surhommes du vélo .- Paris, éd. Solar, 1970 .- 255 p (p 151)]



Roger Bastide – Doping. Les surhommes du vélo, éd. Solar, 1970

5. Témoignage de Jacques Anquetil (1934-1987) : « Aujourd'hui, mercredi 27 septembre 1967, je me suis levé tard et j'ai parcouru une trentaine de kilomètres dans la campagne, ai déjeuné de bon appétit sous les yeux des journalistes, puis j'ai joué aux cartes et, comme à l'habitude, mon médecin itinérant, le Dr Bidet, m'a donné mon bain quotidien d'oxygénation et m'a fait une piqûre d'**ozone**. »

[Jacques Anquetil.- L'heure des Anquetil .- La fureur et l'orgueil m'ont conduit au succès .- Paris Match, n° 965, 07.10.1967]

6. Interview de Jacques Goddet (1905-2000) (directeur du Tour de France) - « Revenons aux soins. Anquetil a battu le record de l'heure avec une piqûre d'**ozone**. Il est naturel que nous souhaitions qu'un tel procédé puisse être appliqué à tous s'il ne nuit pas à la santé mais, au contraire, augmente les capacités humaines, même momentanément. C'est ce genre de recherches, dans tous les domaines, qui améliore la condition humaine. C'est à l'honneur des sportifs de servir d'exemple. »

[Jacques Goddet.- Dans le cadre d'un allègement général il faut tout réformer... (propos recueillis par Abel Michea) .- Miroir du Cyclisme, 1967, n° 93, novembre, pp 4-5 (p 5)]

1991 - FOOTBALL - Luc De Rijck (BEL) : décès par voie sanguine

« Le tribunal correctionnel de Turnhout (nord de la Belgique) a condamné le médecin d'un club de football à six mois de prison avec sursis et à une amende de 20 000 FB (3 200 FF) pour avoir

administré un traitement de **réoxygénation du sang** à un footballeur qui était mort peu après. La famille du jeune homme et le conseil d'administration du club de Turnhout (2^e division belge) avaient porté plainte contre X après la mort accidentelle en avril 1991 de Luc De Rijck, à la suite du traitement effectué par le docteur Michel Van Deun.

Cet avant-centre de vingt-cinq ans avait succombé chez le médecin où il s'était rendu pour suivre un traitement contre la fatigue. Il s'agissait en fait de subir un prélèvement de sang « usé », puis d'enrichir ce dernier d'oxygène avant de le réinjecter au sportif.

Les experts avaient alors estimé que le système d'oxygénation fréquemment utilisé à l'hôpital, ne peut être utilisé en cabinet privé sans contrôle hospitalier. »

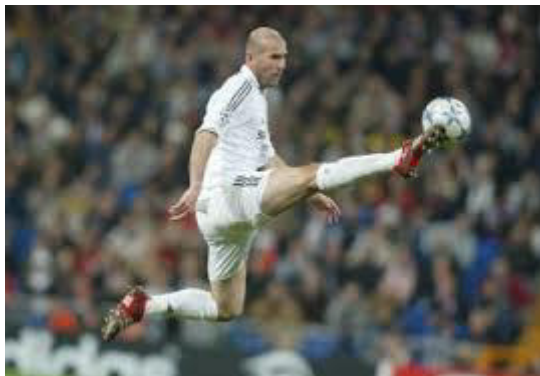
[L'Équipe, 16.09.1993]

2003 - FOOTBALL - Zinédine Zidane (FRA) : deux fois par an

1. Texte du journaliste Stéphane Mandard : « L'information est curieusement passée inaperçue. Interrogé sur les secrets de son éternelle vitalité, le 29 septembre 2003, sur le plateau de l'émission de Canal + « Merci pour l'info », Johnny Hallyday explique qu'il a séjourné dans une clinique suisse spécialisée dans **l'oxygénation du sang** et révèle que l'adresse lui a été recommandée par Zinédine Zidane : **« Zidane y va deux fois par an et je le comprends »** ajoute le chanteur après avoir précisé que ce traitement – qui, explique Johnny, consiste à prélever du sang, à l'oxygéner et à le réinjecter – lui a procuré un bien fou. En novembre 2004, Riccardo Agricola, le médecin chef de la Juventus Turin – dont Zinédine Zidane a porté le maillot de 1996 à 2001 – avait été condamné en première instance à un an et dix mois de prison pour fraude sportive et utilisation abusive et dangereuse pour la santé de médicaments en dehors de toute justification thérapeutique entre 1994 et 1998. Dans son rapport, l'hématologue commis par le parquet de Turin avait notamment conclu que les fortes variations de paramètres sanguins observées chez certains joueurs de la « Juve », dont l'ancien capitaine de l'équipe de France, Didier Deschamps, relevaient de *« l'utilisation quasi certaine de traitements pharmacologiques tels que l'érythropoïétine ou les transfusions »*. Depuis, l'ancien coureur cycliste Jesus Manzano, dont les révélations sont à l'origine de l'enquête qui a permis à la police espagnole de mettre au jour un vaste réseau de dopage organisé depuis Madrid, a assuré qu'il avait croisé des footballeurs dans l'appartement madrilène où on lui pratiquait des transfusions sanguines.

Plusieurs footballeurs ont reconnu avoir eu recours à des transfusions pour améliorer leurs performances. « *J'ai une méthode particulière pour demeurer au top niveau : l'injection de mon propre sang* » expliquait en 1977 dans une interview au magazine Stern Franz Beckenbauer, l'ancien capitaine de l'équipe d'Allemagne championne du monde 1974 et patron de la Coupe du monde 2006. Pendant le Mondial allemand, la Fédération internationale de football (FIFA) ne pratiquera aucun contrôle sanguin pour détecter d'éventuelles transfusions. « *Nous considérons la probabilité de cette pratique dans le football tellement faible que se serait une perte de temps, d'argent et d'énergie que de faire des contrôles sanguins* » explique au Monde Jiri Dvorak, le médecin chef de la FIFA. »

[Le Monde, 02.06.2006]



Zinédine Zidane, footballeur professionnel de 1988 à 2006 ; entraîneur du Real Madrid de 2016 à 2018

2. Texte du Docteur Jean-Pierre de Mondenard : « En octobre 2003, dans l'émission de Canal + « Merci pour l'info », Johnny Hallyday, le rocker français n° 1, amateur de toutes les cuisines

revigorantes (cocaïne, herbe, corticoïdes, etc.) avait révélé avoir subi **une transfusion sanguine** afin de retrouver une pêche d'enfer et offrir le meilleur de lui-même à son public. Cette technique connue et pratiquée depuis le début des années 1970, sert à augmenter le taux de globules rouges, donc la quantité d'oxygène, juste avant une compétition plus ou moins prolongée. Devant les caméras de Canal+, Johnny avait ajouté que c'était son ami Zinédine Zidane « *qui y va deux fois par an et je le comprends* » qui lui avait indiqué la clinique suisse où avait eu lieu la manipulation sanguine. Rappelons que ce procédé dopant n'est vraiment pas nouveau dans le sport puisque les Scandinaves, notamment en athlétisme avec Lasse Viren, l'ont expérimenté avec succès dès le début des années 1970. En football, Franz Beckenbauer, le patron allemand du mondial 2006, a été le premier à révéler en 1977 dans le magazine ouest-allemand *Stern* (*) qu'il utilisait son propre sang pour se stimuler : « *A Munich, nous nous limitons pour l'essentiel à des moyens qui relèvent de la biologie. Toutefois, en ce qui me concerne personnellement, j'ai une méthode particulière pour demeurer au top niveau : l'injection de mon propre sang. Ainsi, plusieurs fois par mois, mon ami Manfred Koehnlechner me fait une prise de sang à un bras pour injecter ce même sang dans une fesse. Il en résulte une inflammation artificielle. Le nombre des globules blancs et surtout celui des globules rouges se multiplie alors et des forces de résistance sont ainsi mobilisées dans l'organisme.* » Dix ans plus tard, Hans-Josef Kapellman (**), l'ex-vedette de Cologne et du Bayern, triple vainqueur de la Coupe d'Europe des Clubs champion, confirme les dires du Kaiser sur la spécificité du dopage sanguin utilisé par les footballeurs allemands : « *J'ai pratiqué sur moi ce que l'on appelle le dopage sanguin. Qui, pour moi, n'est pas un dopage. C'était mon sang, seulement mon sang, sans le moindre apport extérieur. De surcroît, en tant que médecin, je fais de mon corps ce que je veux ! C'est le joueur qui avait appelé le médecin à l'aide. J'étais souvent blessé, grippé au début de l'hiver. Avec l'aide d'un ami, médecin comme moi, qui avait déjà tenté cette expérience, j'ai alors voulu augmenter ma résistance. Et c'était vrai, je l'ai ressenti comme tel... je n'étais plus faible comme avant !* » Bien que le procédé utilisé par les ex-joueurs du Bayern et par Zidane concerne leur propre sang, la voie d'injection et les effets sur la performance sont très différents, le gain sur l'endurance est réellement à l'avantage du français. Quoi qu'il en soit, et dans tous les cas, on est bien en présence d'un acte de dopage. Le procès du dopage de la Juventus de Turin – club dans lequel jouait Zidane de 1996 à 2001 – qui s'est terminé en première instance le 26 novembre 2004 avec la condamnation du médecin chef du club, le Dr Ricardo Agricola pour « l'utilisation quasi certaine de traitements pharmacologiques tels que l'érythropoïétine ou les transfusions » en dehors de toute justification thérapeutique, confirme bien que les footballeurs ont la même pharmacie de la performance que les cyclistes. Or, que je sache, ni la FIFA, ni l'UEFA, ni la Fédération française de football, ni le ministère des Sports, ni le CPLD n'ont engagé une enquête après les révélations de Johnny Hallyday sur les séjours en Suisse de son pote Zinédine Zidane.

(*) [L'Équipe](#), 21.05.1977

(**) [But](#), 03.11.1987

3. Texte du docteur Jean-Pierre de Mondenard : « *Avec des amis comme Johnny, pas besoin d'ennemis* ». Voilà ce que Zidane a dû se dire lorsqu'au début de la Coupe du monde, on a ressorti une ancienne déclaration du chanteur, passée inaperçue à l'époque. Le 29 septembre 2003, Johnny Hallyday est invité dans l'émission « *Merci pour l'info* » sur Canal+. Interrogé sur les secrets de son éternelle jeunesse, **il explique qu'il applique à la lettre les conseils prodigués par son copain Zidane et que, comme lui, il part deux fois par an dans une clinique italienne, à Merano au cœur du Tyrol transalpin**, pour subir un traitement de **réoxygénation du sang**. Celui-ci est décrit comme une sorte de dialyse qui aurait pour but de saturer l'hémoglobine : on détourne le sang, on l'oxygène et on le réinjecte. Rien de plus facile. Seulement, cela n'a aucun sens ! Physiologiquement, l'efficacité d'un tel traitement sur l'oxygénation cellulaire durerait au mieux quelques minutes et certainement pas plusieurs mois comme le sous-entendait le rocker. Plus que vraisemblablement, il s'agissait donc d'autre chose. Sans doute une réinjection de globules rouges comme cela se pratique effectivement dans ce genre d'établissement depuis au moins 30 ans. Pour Johnny Hallyday, pas de souci. Il est libre de ses choix thérapeutiques. Mais ce n'est pas le cas de Zinédine Zidane qui doit répondre à la législation antidopage. Or ce procédé tombe en plein dedans. Curieusement, cela semble n'offusquer personne : **ni la FIFA, ni l'UEFA, ni la Fédération française de football, ni le ministère des Sports, ni le CPLD n'ont engagé une enquête. Ils ne doivent pas regarder Canal +.** »

Commentaires JPDM – La technique décrite par Johnny Hallyday ressemble étrangement au procédé de la « Grande » autohémothérapie qui consiste à prélever 200 cm³ de sang que l'on enrichit du même volume du cocktail oxygène-ozone (95% O₂ + 5% O₃). Le mélange est alors réintroduit par perfusion.

2008 - ATHLÉTISME - Un spécialiste du demi-fond (FRA) : fait toujours partie du protocole de dopage

Texte de la journaliste Patricia Jolly : « C'est une petite recette d'été que *Le Monde* s'est procurée : le protocole de préparation à base de produits dopants d'un athlète spécialiste du demi-fond qui comptait se qualifier pour les JO de Pékin. Un véritable mode d'emploi courant sur deux mois, dont il ne vous sera pas donné le détail et qui devait l'amener à la forme olympique. Victime d'un contrôle antidopage positif, l'athlète, qui n'a pas été sélectionné, a mis fin à sa carrière.

La prescription dont rien n'indique qu'elle a été rédigée par un médecin, est en espagnol. Pour utiliser le petit arsenal, il faut être organisé et capable d'ingérer les produits proposés sous les formes les plus diverses. Il y a là seringues – pour injections sous-cutanées et intraveineuses – ampoules, comprimés, gels... Il est question de « diviser », « mélanger », un vrai travail de petit marmiton. Ces opérations ponctuent la journée entière : « au lever », « au coucher », « avant, pendant et après le repas ».

Le traitement varie selon qu'il s'agit d'un jour pair ou impair qu'on a effectué une séance d'entraînement lourde ou non, ou qu'une compétition se profile. Le protocole est à base **d'ozone**, d'insuline, d'hormones de croissance et d'ÉPO, saupoudrés de créatine concentrée. On y trouve aussi des composants plus bénins, comme des acides aminés et des vitamines C, B₆ et B₁₂, un remède contre les ulcères gastriques, des somnifères « pour mieux s'endormir après une grosse séance d'entraînement » et quelques bons vieux cachets de Guronsan® « à dissoudre dans l'eau 40 minutes avant l'épreuve. »

[*Le Monde*, 24.08.2008]

2011 - CYCLISME – Pieter Van Herck (BEL) : pour des raisons médicales

« Pieter Van Herck (Crelan-Euphony), 21 ans, a été suspendu deux ans pour avoir suivi **une thérapie à l'ozone** en 2011, rapporte *Het Laatste Nieuws*. C'est la première fois qu'une suspension est infligée en Belgique pour cette raison.

L'ozonothérapie consiste à effectuer une transfusion de son propre sang, enrichi à l'ozone. **« C'est considéré comme du dopage sanguin et totalement proscrit »**, explique la RLVB, la ligue vélocipédique belge cité par le quotidien néerlandophone.

Pieter Van Herck a invoqué des raisons médicales pour justifier cette cure et qu'il ne recherchait pas à améliorer ses performances. Ce que la commission de discipline de la RLVB n'a pas retenu.

« *Ma carrière est fichue* », a réagi le coureur. « *Je pense qu'ils ont voulu faire un exemple.* » *Het Laatste Nieuws* rapporte aussi que la RLVB a laissé sous-entendre que d'autres cas d'ozonothérapie existaient, dont un pourrait concerner le coureur de cyclo-cross, Tom Meeusen. »

[*sudinfo.be*, 30.06.2013]

2012 - CYCLISME - Rémy Di Gregorio (FRA) : quatre injections de fin mai à fin juin

1. « Le coureur français Rémy Di Grégorio, de l'équipe Cofidis, a été interpellé mardi 10 juillet dans une affaire de dopage présumé. Il a été placé en garde à vue dans le cadre d'une commission rogatoire ouverte en juin 2011 pour trafic de produits dopants en bande organisée, a indiqué le procureur de Marseille Jacques Dalles. Au moment de l'ouverture de l'enquête, le coureur français, âgé de 26 ans, courait encore pour l'équipe kazakhe Astana. Cette affaire est venue troubler la journée de repos dont les coureurs du Tour pensaient pouvoir profiter. Arrêté par la gendarmerie à Bourg-en-Bresse, où séjournait son équipe, Rémy Di Grégorio devait être transféré à Marseille. Deux hommes ont également été placés en garde à vue à Marseille pour cette même affaire. Ils sont soupçonnés d'être « en relation » avec le coureur interpellé, selon le Parquet. Selon une source proche de l'enquête, l'un d'eux a été interpellé à Bourg-en-Bresse,

comme le coureur, et l'autre à Marseille. « *L'une des personnes mises en cause transportait dans son véhicule des produits dont la nature exacte reste à déterminer* », a précisé Jacques Dallest, dans un communiqué de presse.

Ce dossier concerne « une présomption de dopage » et « connaît une actualité ces jours-ci », a-t-on appris de source proche de l'enquête, menée par les gendarmes de la section de recherche de Marseille et de l'Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique (OCLAESP).

La formation Cofidis a réagi en annonçant la « suspension immédiate à titre conservatoire » de son coureur. Elle ne se retire pas de la Grande Boucle pour autant. Yvon Sanquer, manager général de l'équipe française, a affirmé qu'il s'agissait d'« *une démarche individuelle. Il y a un coureur qui s'est égaré, a priori, c'est une démarche individuelle fort regrettable, (...) mais ça ne remet pas en cause l'équipe en soi et la volonté de garder la ligne éthique qui est la sienne* », a-t-il insisté lors d'une conférence de presse. « *Les coureurs présents sur le Tour ne méritent pas d'être pénalisés par les faits, les agissements d'une individualité* », a précisé le manager de l'équipe nordiste. »

[[Le Parisien](#), 10.07.2012]

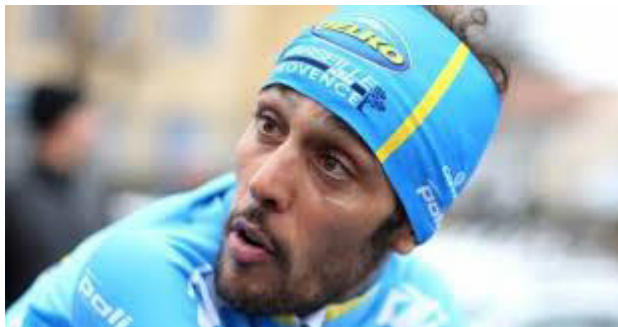
2. « Le coureur français de l'équipe Cofidis Rémy Di Grégorio qui conteste toute pratique dopante, devrait être mis en examen jeudi 12 juillet à Marseille pour « détention d'un procédé médical interdit sans autorisation » a annoncé le procureur de la République, Jacques Dallest.

Le procédé en question est un kit d'injection de glucose, retrouvé en possession du coureur interpellé mardi à Bourg-en-Bresse (centre-est) sur le Tour de France.

Di Grégorio, 26 ans, « *conteste toute pratique dopante mais ne nie pas les injections* », a précisé M. Dallest lors d'une conférence de presse. La présentation à la juge Annaïck Le Goff du coureur, à l'encontre duquel le parquet a requis un placement sous contrôle judiciaire, et du naturopathe de 75 ans, était toujours en cours jeudi matin. Leur mise en examen devrait intervenir à la mi-journée, selon le Parquet. D'autres personnes doivent être entendues dans cette affaire mais « *on n'est pas dans l'implication de toute une équipe* », a souligné le procureur.

Le naturopathe a admis devant les gendarmes chargés de l'enquête avoir pratiqué des injections **d'ozone**, ainsi que des prélèvements de sang aux fins de l'enrichir avec de l'ozone et de le réinjecter au coureur. Au moins quatre injections ont été pratiquées de fin mai à fin juin, selon la même source. »

[[RTBF.be Sport](#), 12.07.2012]



Rémy Di Grégorio (Fra), cycliste professionnel de 2005 à 2016

3. Au cœur d'un réseau pratiquant l'ozonothérapie.

Texte des journalistes Laurent Telo et Emmanuel Versace : « Après quarante-huit heures de garde à vue et cinq interrogatoires infligés au coureur français de l'équipe Cofidis, Rémy Di Gregorio, entre mardi 10 et jeudi 12 juillet, le parquet de Marseille et l'OCLAESP (Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique), sont satisfaits de ce qu'ils ont trouvé. Rémy Di Gregorio serait au cœur d'un réseau qui pourrait concerner d'autres coureurs. Ce réseau pratiquerait **l'ozonothérapie** qui consiste à enrichir le sang avec de l'ozone pour augmenter la résistance à l'effort du coureur (...) »

Les écoutes téléphoniques sont au centre de l'interpellation de Di Gregorio. Elles ont permis aux gendarmes de l'OCLAESP d'interpeller le coureur au moment où une personne en provenance de Marseille lui apportait un colis sur le parking de l'hôtel Mercure de Bourg-en-Bresse. Cette personne est un ami de Di Gregorio et un ancien directeur sportif d'équipe cycliste amateur. Il a notamment officié dans un club de cyclisme amateur de la région marseillaise, également

fréquenté par Rémy Di Gregorio. Il était venu à Bourg-en-Bresse livrer un sac rempli de médicaments, de compléments alimentaires, d'un kit de perfusion de glucose, d'aiguilles de seringues de différentes tailles et de produits non identifiés. Il est resté une journée en garde-à-vue avant d'être relâché. Il n'a pas été mis en examen. Les résultats des analyses des produits non identifiés pourraient être connus d'ici deux semaines.

Les écoutes téléphoniques ont également permis de déterminer le nom de celui qui a rempli le sac apporté à Rémy Di Gregorio. Christian Segui, soixante-quinze ans, se dit naturopathe - une pratique dérivée de la médecine homéopathique. Il a déjà été condamné pour exercice illégal de la profession et radié de l'ordre de médecins. Il vit une retraite confortable à Marseille. Di Gregorio fréquente Christian Segui depuis au moins un an. Les écoutes ont permis de retracer plusieurs discussions, dont au moins une depuis le départ du Tour de France, entre le coureur français et le naturopathe. Durant ces conversations, les deux hommes auraient évoqué des "soins" à prodiguer. Les enquêteurs, qui ont perquisitionné le cabinet de Christian Segui ont trouvé 26 000 € en espèces, un disque dur d'ordinateur - dont les données vont être exploitées par les enquêteurs - ainsi qu'une sorte de centrifugeuse, matériel qui peut être utilisé à des fins de pratiques dopantes. Il permet aussi de contrôler le niveau d'hématocrite et d'hémoglobine.

Interrogé, Christian Segui a changé de version durant son interrogatoire. Il a d'abord nié avoir pratiqué la moindre transfusion avant de concéder que son matériel y était destiné et qu'il avait pratiqué à plusieurs reprises des injections, voire une transfusion de sang enrichi à l'ozone. Segui a été mis en examen et placé sous contrôle judiciaire.

« *Je ne me suis jamais dopé. Sauf si on m'a trompé* », s'est défendu Rémy Di Gregorio à la sortie de sa garde-à-vue, jeudi 12 juillet. « *Rémy Di Gregorio nie avoir été perfusé*, affirme Dominique Mattei, avocat de Di Gregorio. *Il dit avoir seulement subi une injection intramusculaire dans la fesse, de produits naturels ou homéopathiques. Si l'analyse des produits saisis montre qu'il n'y a pas de vertus dopantes et si on a des doutes sur les transfusions, je ne vois pas ce qu'on peut lui reprocher. Malgré tous les contrôles antidopage subis, mon client n'a jamais été contrôlé positif.* »

Les gendarmes privilégient pourtant la piste de transfusions avec du sang enrichi à l'ozone, voire à l'injection d'hormones d'origine animales. Selon l'ordonnance de mise en examen dont *Le Monde* a eu connaissance, « il ressort de la combinaison des écoutes téléphoniques, des déclarations de monsieur Segui et des propres déclarations de Rémy Di Gregorio devant les gendarmes que celui-ci a détenu, au moins à deux reprises, des dispositifs et produits permettant la mise en œuvre de méthodes prohibées visées par l'arrêté du 5 juin 2012 fixant la liste des substances et méthodes dont la détention par le sportif est interdite. »

[Lemonde.fr, 16.07.2012]

2013 - CYCLISME - FOOTBALL - ATHLÉTISME - Belgique : cinq médecins ignorent que l'ozone est prohibé

1. « L'enquête sur le dopage qui a débuté fin 2012 autour du coureur de cyclo-cross Tom Meeusen s'élargit. La justice a déjà cinq docteurs dans son collimateur qui auraient utilisé la controversée thérapie d'ozone. Une information confirmée par le magistrat Francis Clarysse dans le journal flamand *Het Laatste Nieuws*. Selon "une source bien informée", les médecins auraient traité, en plus des cyclistes professionnels, des footballeurs "dont certains de D1" ainsi que des athlètes.

L'enquête a débuté fin 2012 lorsque des enquêteurs de la police judiciaire ont saisi des substances suspectes chez le coureur Tom Meeusen. Le parquet a immédiatement atterri chez un docteur de Roulers qui soignait Meeusen. Les enquêteurs veulent maintenant poursuivre au moins quatre autres docteurs qui contreviennent à la loi sur le dopage. Un des médecins visés a confirmé des fouilles à domicile réalisées par la police. "Quel est le but de tout cela ? En 2009, un congrès de spécialistes a affirmé que l'**ozone** ne pouvait pas être considéré comme du dopage. Tout le monde le sait, sauf la justice belge apparemment", a réagi l'un des médecins dans le collimateur de la police. La centaine de sportifs professionnels qui sont soignés chez ces cinq docteurs risquent une amende et une suspension imposée par leur fédération. »

[RTLinfo.be / Belga, 24.04.2013]

2. Dr Chris Mertens (BEL) : des méthodes douteuses

« Coup dur pour le monde belge du cyclocross : le vice-champion de Belgique Tom Meeusen ne peut être sélectionné pour les championnats du monde prévus le 1^{er} février 2015 à Tabor en raison

d'une enquête menée par le parquet de Louvain concernant les méthodes douteuses du docteur Chris Mertens. Une histoire d'ozonothérapie qui a déjà coûté les Mondiaux 2014 à Meeusen. Cette année, il n'est toutefois pas seul : son équipier Bart Wellens et le champion de Belgique chez les espoirs, Laurens Sweeck, sont également impliqués dans le dossier. Dix-neuf sportifs belges seraient concernés par ce dossier judiciaire délicat : ces professionnels du monde du cyclisme, du football, du sport automobile, de l'athlétisme et du triathlon auraient tous été profiter des méthodes du docteur Chris Mertens, dans son cabinet de Rotselaar. Sa technique particulière ?

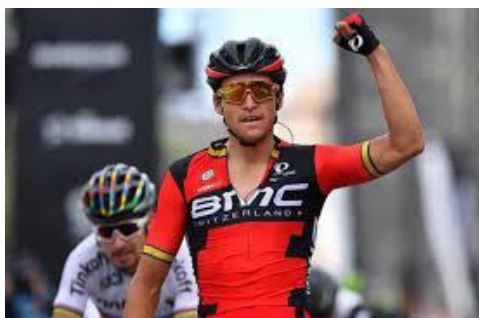
L'ozonothérapie, soit l'injection d'ozone dans du sang pour augmenter la résistance à l'effort. La méthode est évidemment contestée et constitue une infraction selon le code 2015 de l'Agence mondiale antidopage (AMA). Une enquête avait été lancée contre le Dr Mertens début 2013 par le parquet de Louvain et se conclut en ce début d'année selon divers médias belges. Parmi les dix-neuf sportifs, qui devraient être envoyés devant leurs autorités respectives pour dopage, trois spécialistes du cyclocross sont cités (NDLR : ce sont d'ailleurs les seuls noms révélés : le récent vice-champion de Belgique Tom Meeusen, l'ancien champion du monde Bart Wellens et le champion de Belgique chez les espoirs Laurens Sweeck. Cette annonce du parquet de Louvain a une conséquence directe sur les équipes nationales attendues aux prochains championnats du monde de cyclocross, à Tabor les 31 janvier et 1^{er} février prochains. Selon le règlement de l'Union cycliste internationale (UCI), un coureur sous le coup d'une enquête ne peut disputer une compétition officielle. Meeusen ne pourra donc représenter la Belgique chez les élites, tout comme Sweeck, privé de course à l'arc-en-ciel chez les moins de 23 ans (...) Avec cette enquête sur le dos, les trois coureurs risquent en tout cas deux ans de suspension pour dopage tandis que le médecin risque jusqu'à cinq ans de prison ferme. »

[Cyclisme Revue (BEL), 20.01.2015]

2015 - CYCLISME - Greg Van Avermaet (BEL) : des liaisons suspectes

« Hier matin (28 février) le *Nieuwsblad* a révélé que Greg Van Avermaet allait être entendu par la Fédération belge pour ses liens avec **l'ozonothérapeute** Chris Mertens, qui fait l'objet d'une enquête pour dopage depuis trois ans. Avant le départ de la course, le coureur de BMC a reconnu avoir fréquenté ce médecin : « *Je vais m'expliquer à la fédération, dire pourquoi je suis allé le voir, mais je n'ai rien fait de mal, je n'ai à me sentir coupable de rien* » s'est justifié Van Avermaet avant de prendre la 6^e place du *Nieuwsblad*. »

[L'Equipe, 01.03.2015]



Greg Van Avermaet (Bel), cycliste professionnel depuis 2006

DÉPISTAGE BIOLOGIQUE

L'ozonothérapie sanguine est indécélable puisque la technique utilise le propre sang du sujet. A moins que l'on retrouve le matériel d'injection, dans une chambre ou une poubelle et avec la mise en évidence d'ADN que l'on remonte au bénéficiaire de l'ozonothérapie

RÉGLEMENTATION

2003 - Listes Comité international olympique (CIO), Union cycliste internationale (UCI) et ministère de la Jeunesse et des Sports (arrêté du 31.07.2003)

En France, l'ozonothérapie est interdite à la pratique médicale. Depuis la loi antidopage de 1965,

l'ozone en tant que procédé facilitant la performance n'a jamais figuré sur aucune liste des substances et procédés prohibés dans le cadre d'une pratique sportive de compétition. En 2004, il n'est toujours pas référencé sur une nomenclature négative.

2004 - Liste Agence mondiale antidopage (AMA)

Depuis janvier, l'AMA édicte et publie au plan international, la seule liste faisant désormais référence, pour l'ensemble du mouvement sportif. L'ozone ne figure pas dans la nomenclature des substances et méthodes interdites par l'AMA.

2011 - Liste Agence mondiale antidopage (AMA)

Bien que l'ozonothérapie sanguine ne figure pas en toutes lettres, la *méthode interdite M2.3* s'applique parfaitement à cette technique : « le fait de successivement prélever, manipuler et réinjecter du sang total dans le système circulatoire est interdit »

2013 - Liste Agence mondiale antidopage (AMA)

L'ozonothérapie sans être nominativement listée appartient à la rubrique *Méthodes interdites : M1* : manipulations de sang ou de composants sanguins. Le titre et le contenu de la section ont été modifiés afin d'inclure tous les types de manipulation de sang et de composants du sang. En conséquence, la section M2.3 a été supprimée puisqu'elle a été intégrée dans cette nouvelle section révisée.

2018-2019 - Liste Agence mondiale antidopage (AMA)

L'ozonothérapie appartient à la section *méthodes interdites M1 – Manipulations de sang ou de composants sanguins*. Ce qui suit est interdit : 1. L'administration ou réintroduction de n'importe quelle quantité de sang autologue, allogénique (homologue) ou hétérologue ou de globules rouges de toute origine dans le système circulatoire.

L'ozonothérapie est prohibée en permanence (en et hors compétition) et fait partie des pratiques de dopage illicites **non spécifiées** impliquant une sanction minimale de deux ans sans possibilité, pour sa défense, d'invoquer l'ignorance ou l'acte involontaire.

C/ RÉFÉRENCES

1. **ANQUETIL Jacques** .- L'heure des Anquetil. La fureur et l'orgueil m'ont conduit au succès .- Paris Match, 1967, n° 965, 07 octobre, pp 95-101
2. **DeLUCIA Anthony J. et ADAMS William C.** .- [Effets de l'inhalation d'O₃ durant un exercice sur la fonction pulmonaire et la biochimie sanguine] (en anglais) .- J. Appl. Physiol., 1977, 43, pp 75-81
3. **GONG Henri (Jr).** .- [Effets de l'ozone sur la performance à l'exercice] (en anglais) .- J. Sports Med., 1987, 27, pp 21-29
4. **HANSENNE Marcel** .- Raphaël Géminiani prêt à se fâcher avec Anquetil pour « l'heure » .- Le Miroir des Sports, 1967, n° 1187, 8 juin, pp 3-4
5. **MANOUKIAN Chloé** .- Ozonothérapie : recherche scientifique désespérément.- Le Généraliste, 1995, n° 1623, 20 juillet, p 6
6. **de MONDENARD Jean-Pierre** .- L'étrange clinique de Zidane in « Dopage dans le football : la loi du silence ». – Paris, éd. Jean-Claude Gawsewitch, 2010. – 379 p (pp 215-224)



Dr JPDM - Dopage dans le football – La loi du silence, éd. Gawsewitch, 2010

7. **PALASEUL Jean** .- En combinant ozonothérapie et acupuncture un médecin obtient des résultats stupéfiants in « Au-delà de la médecine tous les moyens de vous guérir interdits aux médecins », tome 5 .- Paris, éd. Robert Laffont, 1963 .- 411 p (pp 270-287)