



RENCONTRE

Complément d'enquête

Pour prévenir le mal des montagnes ou tout simplement se donner du courage, de nombreux alpinistes ont recours aux médicaments. Faut-il s'en inquiéter?



Docteur en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS), Paul Robach est également formateur à l'École nationale de ski et d'alpinisme (ENSA) et guide de haute montagne.

D'où vous est venue l'idée d'enquêter sur le dopage en alpinisme?

J'entendais beaucoup de rumeurs et cela m'intriguait. En cherchant dans la littérature scientifique, je me suis aperçu qu'il existait peu de choses sur ces matières. La seule étude de grande ampleur a été publiée en septembre 2016, donc postérieurement à la nôtre. Elle fait intervenir 187 alpinistes qui ont pris part entre 1963 et 2015 à 262 expéditions vers le mont Everest. Tous ces gens ont été

interrogés sur les médicaments pris lors de leurs tentatives et sur leur éventuel recours à des bouteilles d'oxygène. Le sondage a révélé que moins de la moitié d'entre eux avaient recouru aux médicaments et qu'il s'agissait surtout de traitements pris en prévention du mal des montagnes (MAM).

Cette enquête était donc basée sur des témoignages directs. Il se pourrait qu'elle soit biaisée et que certains répondants aient choisi de mentir sur leur consommation de médicaments.

C'est exact. Cependant, notre démarche est plus rigoureuse que dans ces articles d'opinion que l'on voit fleurir dans les revues de montagne où de grands noms de l'alpinisme dénoncent régulièrement les dérives du milieu. Le problème, c'est que leurs propos ne sont jamais étayés de chiffres précis. Sur quoi se repose Reinhold Messner par exemple lorsqu'il affirme que beaucoup d'alpinistes se dopent pour gravir l'Everest? Certes, il a une expérience incomparable du massif. Mais cela manque tout de même de données objectives. Voilà pourquoi j'ai souhaité conduire une enquête solide sur le sujet.

Comment se fait-il que l'alpinisme échappe complètement aux contrôles des instances officielles de lutte contre le dopage?

Parce que l'alpinisme n'est pas un sport de compétition. Il n'y a pas de hiérarchie, pas d'épreuves officielles. A partir de là, l'alpinisme échappe à toute forme de contrôle. On est donc obligé de recourir à d'autres méthodes d'investigation, les questionnaires par exemple, avec ce risque que vous venez d'évoquer, celui de récolter des informations erronées. C'est pourquoi nous avons imaginé un tout autre protocole avec un système de prélèvements urinaires anonymes au sein d'une population d'alpinistes.

S'agissait-il d'une première?

Précédemment, il y avait déjà eu des recherches où l'on collectait les eaux usées des rivières ou des égouts pour évaluer la récurrence de certains comportements parmi la population, comme la consommation de drogues. Il y a quelques années, une étude avait démontré qu'en ville, la consommation de cocaïne connaissait des pics chaque weekend. Mais il s'agissait d'analyses à l'échelle d'une population entière. Dans



notre cas, nous nous intéressons à un type d'individu en particulier. En ce sens, oui, il s'agit d'une technique innovante.

Comment avez-vous procédé?

Nous avons placé un dispositif de récolte des urines dans deux refuges situés sur les pentes du mont Blanc. A chaque fois qu'un des hôtes masculins allait faire pipi, l'écoulement du liquide déclenchait un prélèvement avec un système de rotation de flacons. Celui qui était rempli laissait la place à un flacon vide pour recevoir l'échantillon suivant. On obtenait ainsi des mictions individuelles complètement anonymes. C'est assez pratique. En même temps, cet anonymat constitue une limitation de l'étude puisque, de ce fait, on ignore tout de la nationalité du sujet, de son âge et de son niveau sportif.

Et pour les femmes?

C'est l'autre limitation importante de cette étude. Le système fonctionnant exclusivement dans des urinoirs, on ne pouvait étudier que les hommes. Cela dit, l'approche reste intéressante. Prises de façon complètement aléatoire, les analyses ne pouvaient causer aucun tort aux personnes. Il a fallu environ deux ans pour convaincre tout le monde de l'intérêt scientifique de notre démarche et surtout de son respect des règles éthiques.

Pourrait-on imaginer utiliser un tel procédé dans un cadre répressif?

A priori non. En compétition, les conditions pour réaliser un contrôle antidopage sont extrêmement strictes et encadrées. Entre le moment où la personne est convoquée et l'étiquetage du flacon, un observateur doit être présent pour vérifier que tout est conforme aux règlements. On ne pourrait pas se servir d'un dispositif comme le nôtre pour appliquer des sanctions. Impossible. Cette méthode ne vaut qu'en matière de recherche.

Quels en ont été les résultats?

Les deux molécules les plus utilisées sont clairement l'acétazolamide, un diurétique que l'on retrouve fréquemment dans le Diamox, un médicament prescrit contre le MAM. C'était le cas dans 20,6% des échantillons! En deuxième position arrivait le zolpidem, un somnifère léger que l'on prend lorsqu'on craint de ne pas fermer l'œil de la nuit dans les refuges de montagne (8,4% d'échantillons positifs). On a également déniché des associations de médicaments, les plus fréquentes mélangeant le Diamox et un somnifère (16 échantillons sur 430). Dans 33 échantillons, on trouvait carrément trois molécules différentes ou plus, jusqu'à cinq pour un des sujets.

Peut-on généraliser ces résultats à d'autres massifs que le Mont-Blanc?

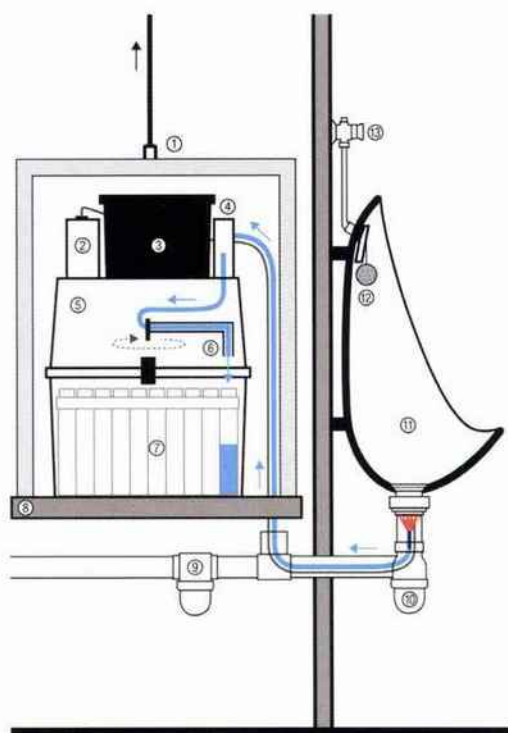
Je ne crois pas. Il s'agit d'une étude spécifique à ce massif. Mais elle apporte une photographie intéressante et permet de s'apercevoir que les rumeurs étaient assez infondées. Certes, il circule pas mal de médicaments dans les refuges mais il s'agit avant tout de molécules impliquées dans le traitement du MAM.

Au final, comment qualifieriez-vous les alpinistes qui partent à l'assaut du mont Blanc?

Je dirais qu'ils sont souvent stressés et craignent de mal dormir ou de ne pas supporter la haute altitude. Mais on ne perçoit pas chez eux une stricte volonté de dopage. La preuve: on n'a presque pas trouvé de vraies substances dopantes comme des amphétamines ou des corticoïdes. Seulement quelques échantillons en contiennent alors que l'on aurait pu s'attendre à plus. On a aussi relevé quelques stimulants comme de la cocaïne mais là encore, c'est marginal.

Ces «aides médicamenteuses» sont-elles inoffensives pour autant?

Non. En consommant ces substances de façon inconsidérée, on risque de masquer les signaux avant-coureurs de défaillances graves. Donc cela n'a rien d'anodin. L'association de médicaments peut aussi se révéler dangereuse en altitude. Tout comme la prise de deux diurétiques différents qui risquent de faire le lit de graves déshydratations. Plus inquiétant: on sait désormais que près de 13% des alpinistes testés ont consommé des hypnotiques la nuit précédant l'ascension. Or ces médicaments affectent les capacités d'attention, comme nous l'avons montré dans le cadre d'autres travaux plus récents. On risque d'être «dans le gaz» alors que l'environnement exige au contraire une extrême vigilance. Une campagne de sensibilisation sur le sujet a été menée avec l'appui de la fondation Petzl et de la



- ① La boîte qui contient les appareils monte et descend silencieusement grâce à un système de poulies.
- ② Batteries; ③ Moteur et logiciel de contrôle; ④ Système de pompe à aspiration; ⑤ Tubes d'acheminement de l'urine;
- ⑥ Bras d'échantillonnage rotatif; ⑦ Cassette des conteneurs (24 x 500 ml); ⑧ Base de support insonorisée;
- ⑨ Passage du siphon pour les urines non analysées;
- ⑩ Siphon modifié pour permettre l'analyse; ⑪ Urinoir;
- ⑫ Panier contenant des tablettes de sel;
- ⑬ Chasse manuelle.

Référence:

Drug Use on Mont Blanc: A Study Using Automated Urine Collection, dans *Plos One*, juin 2016.





Fédération française des clubs alpins et de montagne (FFCAM).

S'ils choisissent de prendre des somnifères, c'est sans doute que ces alpinistes craignent davantage encore les effets d'une nuit blanche sur leurs performances du lendemain.

Ils ne devraient pas! En haute montagne, une petite privation de sommeil sur une seule nuit n'altère pas significativement la vigilance ou la performance le lendemain matin.

Revenons au Diamox. Ses utilisateurs se justifient en disant qu'il est souvent prescrit par des médecins.

C'est exact. Une partie de la communauté médicale a tendance à prescrire assez facilement du Diamox pour faciliter l'acclimatation à l'altitude. Cette logique est bien sûr fondée sur le plan médical, dans le sens où le Diamox est efficace

pour lutter contre les symptômes du MAM. En revanche, d'autres praticiens se rangent plutôt à l'avis de la FFCAM qui préconise de s'en passer et de privilégier plutôt l'acclimatation naturelle. Personnellement, je penche pour l'acclimatation naturelle, autant que faire se peut.

Le Diamox favorise-t-il la performance?

C'est un sujet de controverse. Certaines études laissent penser que, oui, le Diamox facilite la production d'un gros effort en altitude. D'autres prétendent le contraire. Quoi qu'il en soit, cette substance est interdite en sport de compétition parce qu'elle pourrait servir à masquer la prise d'autres produits dopants ou à perdre rapidement du poids dans des sports à catégories de poids. Il y a autre chose encore. En prenant du Diamox, on tombe moins facilement malade et donc, on peut

enchaîner sans interruption les séances d'entraînement.

Quelles sont les alternatives à sa consommation?

La recommandation est de laisser au corps le temps de s'habituer à ce nouvel environnement pauvre en oxygène. Par exemple, il est déconseillé d'aborder le mont Blanc par une ascension «sèche», c'est-à-dire de grimper immédiatement au refuge sans acclimatation préalable. Il vaut mieux faire quelques jours de balade dans le massif. Puis dormir une nuit ou deux au-delà de 2500-3000 mètres avant de s'attaquer au sommet. Ce faisant, on diminue substantiellement le risque de MAM. Certes, on pourra toujours ressentir des maux de tête ou autres symptômes apparentés, mais on augmente quand même ses chances d'être en meilleure forme le jour de l'ascension.



En 2015, le photographe suisse Robert Bösch célébrait les 150 ans de la première ascension du Cervin par des photos spectaculaires. Ici, un bivouac en forme de coulees de lave!



Avez-vous évalué l'EPO lors de votre étude?

Non. Les contrôles d'EPO sont beaucoup trop précieux et trop chers pour les utiliser à l'aveugle dans une étude comme la nôtre. De plus, on aurait eu très peu de chances d'en trouver puisqu'il n'existe pas de raison de croire que l'usage de l'EPO soit répandu chez les alpinistes. De plus, le dopage à l'EPO nécessite des moyens et une organisation dont nos sujets sont a priori dépourvus. Dans ma carrière, j'ai entendu parler quelquefois

de personnes qui auraient pris de l'EPO avant de partir en expédition lointaine afin d'accélérer leur acclimatation. Mais c'est anecdotique.

Est-ce qu'un tel dopage ne serait pas finalement un bon moyen de lutter contre l'hypoxie?

En théorie, oui. On a réalisé une étude sur des sujets placés artificiellement en altitude et à qui on a demandé de pédaler sur un vélo jusqu'au maximum de leurs capacités. L'EPO

entraînait effectivement de meilleures performances.

Et dans la réalité?

Un traitement à l'EPO est avant tout destiné aux patients atteints de cancers du sang, entre autres maladies. Il existe des effets indésirables et d'une façon générale, appliquer un tel traitement dopant à des alpinistes en bonne santé est inapproprié. Clairement, le jeu n'en vaut pas la chandelle.

Propos recueillis par Aurore Braconnier

UN BLANC-BEC AU MONT BLANC

Chaque été, entre juin et septembre, 25.000 personnes tentent l'ascension du mont Blanc. Soit une moyenne de 200 ascensions par jour. Tout ceci tend à banaliser un sommet autrefois mythique mais à l'assaut duquel n'importe qui peut désormais se lancer. N'importe qui ou presque. A tous ceux qui seraient éventuellement tentés par l'aventure, on conseille de se plonger d'abord dans ce livre de Richard Gaitet intitulé *Un blanc-bec au mont Blanc*. L'auteur y raconte sa propre histoire: celle d'un trentenaire bon vivant qui, dans un premier temps, souhaitait «devenir le premier écrivain dans l'espace». Un matin de janvier, il se présente dans les bureaux parisiens des éditions Paulsen avec cette idée en tête. Elle lui est venue la veille en regardant la Lune. «Je serai la première personne plus ou moins ordinaire à témoigner des joies de l'apesanteur», explique-t-il avec enthousiasme. «Oui, c'est intéressant», lui répond-on. Long silence. «Revenez nous voir dans une vingtaine d'années.» Une seconde proposition, cette fois-ci émise par l'éditeur, connu plus de succès. Un peu moins ambitieuse. Quoique! «Que diriez-vous de grimper sur le mont Blanc? Il existe des centaines de récits d'ascension, des milliers de livres sur le massif. Mais très peu sont écrits du point de vue d'un novice. Un guide superviserait votre formation.» Le mont Blanc? L'auteur reconnaît que, pour lui, cette montagne n'évoquait jusque-là rien de spécial. Il associait même ce nom à tout autre chose, «de la crème onctueuse ou un stylo-plume pour collégien friqué». Il accepte cependant le contrat d'édition et débute alors la grande aventure de sa vie. Quelques pages plus loin, Richard Gaitet se décrit: 1,87 mètre, 87 kilos, 34 ans, Parisien, blond à lunettes. Il ne fume pas. Il ne se drogue pas. Il ne boit jamais seul. Mais il n'est pas du tout sportif et présente un petit souffle au cœur auquel il ne prêtait guère attention jusqu'à ce qu'on lui propose ce défi. Il se rend alors chez son médecin. «Vous y arriverez très bien», lui dit l'homme de l'art sans qu'on sache exactement si ce verdict consterne Richard ou le ravit. Drôle de livre, vraiment. Il ne ressemble pas du tout à ces récits d'expéditions pleines de périls et de bravoure. De son propre aveu, Richard Gaitet se dit plus branché «bouquins» que «bouquetins». En tant que lecteur, on suit pourtant avec délice les différentes phases de



sa préparation comme lorsqu'il décide de se remettre en forme. Chaque week-end, il accomplit consciencieusement ses quatre tours du parc des Buttes-Chaumont. Il enchaîne avec huit allers-retours en courant entre les points les plus hauts et les plus bas du parc. «Soit 4/8/08 pour honorer l'altitude du mont Blanc.» Il termine avec les escaliers de la rue Edgar-Poe (75 marches). Les discussions avec son guide René Ghilini, vainqueur de l'Annapurna et chasseur de cristaux, sont pittoresques elles aussi. Lors de sa première sortie alpinisme, Richard se retrouve sur le site de Monteverve pour une petite promenade sur la mer de Glace. Il panique complètement. «J'essaie de me calmer. Je n'ai pas peur du vide. J'ai peur de tomber. La nuance est d'importance», analyse-t-il. «René me conseille de marcher, non pas comme je le fais, ventoussé à la parole, aussi voulté que

Gollum, mais "comme sur un trottoir parisien".

- Euh, c'est-à-dire? Le cœur ouvert à l'inconnu, prêt à conter fleurette avec beaucoup d'éloquence, un béret sous le bras, une baguette sur la tête?

- Bêta. Quand tu marches dans la rue, tu ne te déplaces pas en crabe le ventre collé aux murs du bâtiment, non? Ici c'est pareil. Faut marcher droit. Ignorer le vide et avancer, de profil par rapport à la montagne. Un pas après l'autre, naturellement.»

Le livre rappelle le fossé énorme existant entre des gens de la trempe de René, qui ne tremblent devant rien, et les autres, comme cet écrivain dont la fébrilité et l'humour sont contagieux. L'ouvrage regorge aussi de citations et de faits réels, dénichés judicieusement par l'auteur au fil de son aventure. On apprend ainsi que l'on déplore entre 40 et 50 décès par an sur l'ensemble du massif du Mont-Blanc et qu'entre 1990 et 2011, 74 personnes ont perdu la vie et 180 ont été blessées dans le seul couloir du Gôûter. Cela fait en moyenne trois morts et huit blessés par an. Richard Gaitet sera-t-il du nombre? Tout le récit repose sur cette douloureuse interrogation. Réponse à la fin de l'ouvrage!

