

## La créatine, les BCAA et les protéines en poudre sont des produits dopants

Je m'étais intéressé en 2014 aux produits dopants utilisés dans le bodybuilding. Mais, je m'étais concentré sur ceux qui étaient les plus évidents, à savoir, les stéroïdes ([ici](#)).

J'ai vu une ou deux vidéos qui parlaient de créatine il y a quelques semaines. J'étais alors dans une réflexion sur les métaux lourds et j'étais parti sur l'idée que l'efficacité de la créatine était liée à la présence de phosphore, puisqu'on trouvait des papiers parlant de créatine phosphate. Mais, je me suis rapidement aperçu qu'il n'y avait pas de phosphore dans la créatine (formule chimique  $C_4H_9N_3O_2$ ). Je ne suis pas allé plus loin dans la réflexion. Mais, j'ai y repensé hier. Et là, je crois avoir compris.

Déjà, il semble bien que la créatine a réellement un effet sur la prise de volume musculaire. Donc, ça n'est pas une arnaque à ce niveau-là.

Il y a donc forcément un truc quelque-part. Et ce truc, c'est certainement que la créatine a un effet de type **cortisone**, c'est-à-dire **anti-inflammatoire**. Je ne sais pas si c'est dans le produit lui-même ou si les producteurs rajoutent un produit de type cortisone dans la créatine. Mais, il est assez sûr que l'effet vient de là.

Du coup, j'ai cherché pour voir s'il n'y avait pas un effet de sevrage. Et effectivement, c'est le cas. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) :

*"Et que se passe-t-il lorsque vous arrêtez de prendre de la créatine ? La réponse simple est que votre corps recommencera à produire de l'énergie comme il le faisait avant que vous ne commenciez à prendre de la créatine. Cependant, les réserves de créatine de votre corps seront épuisées, en particulier dans les muscles et le cerveau. Le sevrage de la créatine peut provoquer une sorte de léthargie et de la fatigue, pouvant durer de 1 à 2 semaines."*

Voilà, c'est exactement comme le sevrage des anti-inflammatoires, la durée en moins. Mais, sur la durée du sevrage, ce site ment certainement. Ça dure sûrement beaucoup plus longtemps : de un à trois mois.

Donc, la créatine, c'est certainement un **corticoïde** (ça augmente le taux de cortisol), autrement dit, une anti-inflammatoire ; mais, avec des doses moyennes, ce qui fait qu'on va prendre moins volume qu'avec les stéroïdes, mais tout de même déjà importante.

A noter que la médecine officielle reconnaît qu'on ne prend pas de muscle avec la créatine, mais que ça entraîne de la **réten-tion d'eau** dans les zones musculaires. C'est ce qu'on peut voir sur [Wikipédia](#) :

*"Les revendeurs de créatine tendent à soutenir que la créatine augmente la masse musculaire, alors qu'il s'agit plus d'une **augmentation de la masse d'eau temporaire** dans le muscle transportée par les molécules de créatine."*

Et sur un [site](#) de vente de produit de fitness, qui devrait plutôt chercher à cacher ce fait :

*"En revanche, certaines créatines peuvent engendrer une **réten-tion d'eau lors d'une consommation régulière**. Pour éviter cet effet indésirable, il convient de ne pas dépasser les doses recommandées et de vous diriger vers des compléments alimentaires de qualité.*

*Dans tous les cas, la **réten-tion d'eau s'arrête dès arrêt de la consommation de créatine**. Ainsi, si vous remarquez une **forte réten-tion d'eau**, il est mieux d'arrêter le complément afin d'en trouver un vous correspondant davantage.*

*La qualité de la créatine est donc importante pour **limiter une trop grande réten-tion d'eau**."*

Là encore, c'est un effet connu de la cortisone.

Du coup, il est évident que la créatine provoque les mêmes effets secondaires que les anti-inflammatoires :

- réten-tion d'eau, donc prise de poids si pas de sport. Dans ce cas, prise de poids localisée surtout là où le produit est le plus concentré (le ventre) et dans le centre du corps (augmentation des seins pour les hommes).

Gonflement localisé dans les tissus des zones plus périphériques (membres) si sport. Mais tout de même gonflement du ventre et des pectoraux. Effet limité par le sport, puisqu'il y a émission de sérotonine et d'endorphine durant et après le sport, qui contrent l'effet anti-inflammatoire.

- augmentation de la tension.
- stress, anxiété, énervement, agressivité, obsession. Le sport limite cet effet, mais il peut y avoir alors des périodes d'euphorie.
- perte de cheveux. Souvent peu visible puisque les bodybuilders sont généralement jeunes.
- problèmes d'érection, limité par le sport. Dans ce cas, possibilité au contraire de suractivité sexuelle. Mais, dans le cas de la musculation, vu l'effet désiré, il doit y avoir généralement des problèmes d'érection.
- augmentation du volume du cœur et donc problèmes cardiaques (fraction d'éjection, éventuellement valves cardiaques).
- manque de circulation des sels minéraux dans les cellules par maintien du cycle accumulation/vidange des cellules en position haute. Davantage de problème de ce genre quand il fait froid. Du coup, risque de problèmes neurologiques et cardiaques (arythmie), de crampes.
- assèchement des glandes.
- maux d'estomac (produits au pH basique qui tapissent l'estomac pour le protéger de l'acide chlorhydrique plus pâteux et pouvant manquer à certains endroits ; donc parois de l'estomac attaquées par l'acide). Ulcère de l'estomac. Cancer de l'estomac.
- sang plus concentré, donc, risque d'embolie pulmonaire ou d'AVC s'il y a une prise importante de protéines. Risque de caillots dans les jambes si station assise prolongée et fréquente.
- Moindre production de produits hépatiques (comme la bile).
- Ostéoporose (moindre production d'os par les ostéoblastes). Peu visible chez des personnes jeunes.
- Diarrhée, maux de ventre. Entraîne une perte de sels minéraux. Donc, couplé avec le problème de la plus faible vidange des cellules, ainsi qu'à la transpiration durant les séances de musculation, peut entraîner des problèmes neurologiques et cardiaques. Problèmes annulés ou limités par la prise de boissons contenant des sels minéraux (boissons isotoniques).
- Irritation régulière des intestins. Donc, possibilité de lésions qui seront diagnostiquées comme cancéreuses (cancer colorectal).

- Effet de réparation du corps la nuit moins important. Donc, moindre réparation des tissus, des os, des cartilages, etc..., sur le long terme.
- Risque de problèmes tendineux, voire de rupture de tendon. Plutôt après 30 ans.
- Problèmes possibles aux reins. S'il y a un effet anticoagulant, alors la surconcentration du produit dans les reins peut endommager ces derniers (saignements). Il est possible également que ça endommage les reins sans effet anticoagulant, en cas de consommation importante de protéines. L'effet de concentration du sang couplé à la consommation de protéines peut boucher les reins. Il est possible aussi que le gonflement des tissus des reins provoque un dysfonctionnement de ces derniers.
- Effet anti-inflammatoire qui va diminuer les courbatures et douleurs post-effort et pousser au surentrainement, ce qui peut entraîner des problèmes tendineux, musculaires ou articulaires sur le long terme.
- Absence de règles chez les femmes (qui seront mises sur le compte du surentrainement)
- Effet contraceptif chez les femmes (mis sur le compte du surentrainement). Donc problème d'infertilité.
- Absence de plaisir lors des relations sexuelles chez les femmes (même problème que le manque de gonflement du pénis chez les hommes, mais ici pour le clitoris. Donc, pour la femme, la relation est possible, mais sans plaisir. C'est le même problème qu'avec la pilule)
- Sècheresse vaginale
- Etc...

La plupart de ces problèmes sont limités par le sport, qui conduit à la production de sérotonine et d'endorphine (des analogues d'opiacés). Mais, le fait que le corps augmente de volume indique que l'effet anti-inflammatoire domine très nettement. Ces effets seraient probablement pires sans sport. Mais même avec le sport, ils sont très présents.

Disons que le sport permet d'avoir des moments où l'effet anti-inflammatoire est moins important. Par exemple, les problèmes d'érection seront moins importants après le sport. Cela dit, les sportifs qui utilisent des compléments de ce genre vont faire en sorte d'annuler l'effet de la sérotonine et des endorphines. En effet, celles-ci entraînent une prise de masse plus faible, puisqu'elles ont un effet

antagoniste aux anti-inflammatoires. L'eau accumulée dans les tissus revient alors dans le sang. Donc, ils vont prendre des compléments pendant et après le sport, pour augmenter la prise de masse, c'est-à-dire en fait garder l'eau dans les tissus. Ainsi, il n'y aura pas de période sans effet anti-inflammatoire marqué.

Apparemment, les autorités médicales préconiseraient une dose de créatine de seulement 3 à 5 g par jour. Et il semble qu'avec cette quantité, on obtienne tout de même une prise de masse importante. Mais elle est loin de ce qu'on obtient avec les stéroïdes. Donc, ça pourrait limiter les problèmes par rapport à ce que provoquent ces derniers.

Seulement, il semble que ça n'est qu'une quantité officielle **conseillée**, pas une quantité maximum **légale**. Donc, un influenceur peut éventuellement conseiller de prendre plus sans se prendre un procès. Mais, ils semblent marcher quand même sur des œufs et disent qu'ils ne prennent que 3 à 5 g et qu'il ne faut pas en prendre plus, à part en certaines situations peu fréquentes et de faibles durées.

Il est dit aussi dans les documents officiels qu'augmenter les doses de créatine ne fait pas prendre plus de masse. Donc, ça aussi conduit les influenceurs et autres spécialistes à ne pas préconiser des doses de plus de 3 à 5 g. Mais en fait, c'est faux. Comme la créatine a un effet de type cortisone, plus on en prend et plus on gonfle. Et dans les cercles de culturistes, on le sait très probablement et on doit certainement outrepasser largement ces doses. Et beaucoup d'influenceurs qui disent en public de ne pas dépasser 3 à 5 g, doivent conseiller en privé d'en prendre bien plus.

D'ailleurs, une pratique qui commence à être remise en cause, mais qui est encore apparemment assez utilisée, consiste à prendre 5 fois la dose pendant 15 jours, puis de la diminuer à 3 ou 5 g. Apparemment, ça permettrait de prendre de la masse rapidement et ensuite de se stabiliser. Seulement, si le fait de multiplier la dose par 5 permet de prendre de la masse rapidement, c'est que 5 fois la dose, c'est mieux qu'une fois pour "prendre du muscle". Donc, il est bien probable que beaucoup de culturistes prennent des doses bien supérieures à 3 à 5 g.

D'ailleurs, c'est ce qui est dit [ici](#) (article de 1998) :

*"Pourtant Martial Saugy, directeur scientifique adjoint de l'Unité d'analyse du dopage (UAD) à Lausanne, est formel: «A des doses non physiologiques, la créatine peut être assimilée à un produit dopant.» Entendez par là plus de dix*

*grammes par jour (deux grammes de créatine équivalent à un steak de 200 grammes). Et nombreux sont les sportifs de haut niveau à crier haut et fort qu'ils en prennent jusqu'à vingt grammes par jour."*

*"Ce que confirme Alain Jaquet, droguiste à Vevey, spécialisé dans l'alimentation sportive: «Comme toute chose, il ne faut pas exagérer. La créatine peut remplacer un steak, mais doit être pris en additif. Surtout pas en quantité exagérée. Les sportifs du dimanche veulent toujours essayer pour se surpasser, mais attention au dosage. Lorsque je vois que l'on en prend de 50 à 100 grammes par jour dans des fitness, c'est dangereux.» Depuis son arrivée sur le marché en 1993, les body builders restent les plus gros consommateurs. Les triathlètes s'y sont mis, ainsi que les coureurs à pied."*

## 1) Posologie recommandée

La "posologie" recommandée pourrait aussi limiter les problèmes. Si la créatine était prise avant l'effort, une seule fois par jour, plutôt le matin, l'émission de sérotonine et d'endorphines après l'effort permettrait de réduire le taux de cortisol pendant une partie de la journée. Mais, comme on l'a vu rapidement, les préconisations des spécialistes de la musculation ne vont évidemment pas dans ce sens. Leur but va être de faire prendre de la masse aux pratiquants. Et pour ça, il faut que le taux de cortisol reste élevé pendant toute la journée pour obtenir une rétention d'eau importante et qui ne diminue pas après l'effort. Ça implique plusieurs prises dans la journée, et en particulier après l'effort.

Et les utilisateurs amateurs suivent les recommandations des spécialistes. Donc, beaucoup d'utilisateur vont compenser les bienfaits de l'effort sur le taux de cortisol, pour au final les annuler complètement (ie. le taux de cortisol va rester élevé toute la journée).

Heureusement, beaucoup ne feront de la musculation que pendant quelques années, avant d'arrêter ou de nettement moins pratiquer. Donc, les problèmes à long terme seront limités. Et ce d'autant plus qu'il s'agit généralement de personnes jeunes.

## 2) Les marchés de la créatine et de la musculation

Depuis environ 20 ans, le marché du fitness en général et de la musculation en particulier a explosé. Alors que le bodybuilding était considéré comme assez ringard et caricatural jusqu'au début des années 2000, c'est une activité qui est devenue à la mode depuis. Mais, si un noyau dur de culturistes hardcore subsiste et est en augmentation, c'est surtout le culturisme amateur qui s'est développé. Avec le culte actuel du corps et du sport, on a désormais de nombreux jeunes qui veulent prendre du muscle, mais sans tomber non plus dans le culturisme extrême. Ils veulent prendre une quantité raisonnable de volume, mais pas devenir des monsieurs univers.

Le problème de la musculation, c'est que sans produits dopants, on ne peut pas prendre de volume. Mais, d'un autre côté, le dopage classique est de plus en plus décrié pour ses effets secondaires.

Donc, il y a tout un marché potentiel de pratiquants amateurs qui veulent bien faire de la musculation, mais sans prendre de produits de type stéroïdes. Seulement, si les nouveaux pratiquants ne veulent plus prendre de produits classiques, ils ne vont pas progresser et ils vont se détourner rapidement de cette discipline.

Or, le bodybuilding est un marché de plusieurs centaines de millions de dollars par an. Donc, les grandes sociétés du bodybuilding ne veulent pas passer à côté de tout cet argent, dont les produits dopants représentent une part importante.

Supposons qu'on ait 100.000 personnes qui se mettent à faire de la musculation en salle chaque année. Si elles n'obtiennent pas des résultats relativement rapidement, disons que 90.000 vont abandonner. Avec la créatine, ça va être peut-être seulement 50.000. Résultat, l'industrie de la musculation a multiplié le nombre de pratiquants par 5. Pratiquants qui vont dépenser de l'argent en abonnement à la salle, en cours, en vêtements, en matériel, en produits dopants, etc... C'est le jackpot.

Donc, il fallait continuer à faire prendre des produits dopants aux bodybuilders amateurs pour qu'ils aient des résultats ; mais il fallait aussi leur donner une nouvelle appellation et les présenter comme anodins, voire naturels, pour que les bodybuilders ne les considèrent pas comme du dopage. La créatine est un de ces

produits. On va voir un peu plus loin que, dans le même genre, il y a les BCAA et plusieurs autres.

Alors, au bout d'un moment, avec les produits dopants "light" comme la créatine, il va y avoir stagnation des résultats. Or, une partie des amateurs voudront continuer à progresser. Sinon, ils risqueront d'arrêter ce sport. Et pour l'industrie de la musculation, c'est un problème, parce que ce sont les plus motivés, et donc ceux prêts à dépenser le plus en matériels, produits et services divers. Mais, là encore, l'industrie du bodybuilding est là pour leur fournir des produits plus puissants, comme les stéroïdes, mais cette fois, sous le manteau.

Et bien sûr, derrière les produits dopants, il y a **l'industrie pharmaceutique**. C'est eux qui ont les connaissances pour produire ces substances. C'est donc aussi pour ça qu'on a un silence radio quasi-total de la part du monde de la santé sur les effets secondaires de la créatine.

Comme c'est un marché à centaines de millions de dollars par an au niveau mondial (280 millions en 2022, avec une croissance de 10 % par an), la médecine officielle va tout faire pour masquer le plus longtemps possible les effets secondaires de la créatine. Il n'y aura pratiquement aucune étude de financée pour déterminer si la créatine a des effets négatifs.

Sur Internet, les articles et les vidéos sur la créatine sont pratiquement tous faits par des vendus à l'industrie pharmaceutique ou sportive. Du coup, le fait qu'il n'y ait quasiment aucun article scientifique sur le sujet est pratique pour eux. Ils peuvent tous se la jouer honnêtes et inattaquables, en ne faisant que reprendre les travaux "scientifiques" sur le sujet. Comme il n'y en a que très peu et que même ceux qui étaient négatifs ont été réfutés par d'autres études, tout semble parfait dans le meilleur des mondes.

Au passage, on peut penser que les affaires de dopage qui ont révélé l'existence de la créatine au grand public dans les années 90 ont été montées de toute pièce pour booster les ventes. Avant ces affaires, le grand public ignorait son existence. Après, énormément de gens savaient ce que c'était. Et non seulement ils savaient ce que c'était, mais ils pensaient que c'était efficace. En effet, si les sportifs professionnels les prenaient, c'est forcément que ces produits



amélioreraient réellement les performances. Donc, avec une bonne stratégie publicitaire, beaucoup allaient avoir envie d'en prendre.

Ces affaires ont été mises en place aussi pour définir le statut de la créatine concernant sa nature de dopant, qui était flou jusque-là. Certains disaient que oui, d'autres que non. Evidemment, si les autorités avaient conclu que c'était un produit dopant (ce qu'elles auraient dû faire), ça aurait été la mort de son avenir commercial. Donc, peu après, le CIO (Comité International Olympique) a déclaré que la créatine n'était pas un produit dopant. Et si ça n'était pas un produit dopant, c'est forcément que c'était un produit naturel, sans danger, puisque c'est un dérivé d'acide aminé qu'on trouve dans les fibres musculaires. Non seulement, ça a permis de le vendre librement, sans restriction légale, mais ça a en plus libéré l'esprit des culturistes amateurs concernant la nocivité de ce produit. Ensuite, il suffisait d'un marketing efficace pour les pousser à en consommer en masse.

### 3) Le gout amer de la créatine

Ce qui va totalement dans le sens de ce que je dis concernant la créatine, c'est que celle-ci a un **gout amer**. Or, à peu près tout ce qui a un gout amer a un effet anti-inflammatoire (type cortisone), voire anticoagulant. C'est ce qu'on peut voir sur [Wikipédia](#) concernant le gout amer. Il est dit "*L'amertume est la saveur caractéristique de produits tels que la **quinine***". Et la quinine a un effet anticoagulant.

*"L'homoeriodictyol sodique est celle qui est la plus active, en réduisant de 10 à 40 % l'amertume **de la salicyline, de l'amarogentin, du paracétamol et de la quinine.**"*

Et la **cortisone** (prednisone ou [prednisolone](#)) a aussi un gout amer. C'est ce qu'on peut lire [ici](#) (Comparison of Bitterness Intensity between Prednisolone and Quinine in a Human Sensory Test Indicated Individual Differences in Bitter-Taste Perception, November 2022, *Pharmaceutics* 14(11):2454, Mengyan Deng)  
:

*"La prednisolone est un stéroïde fréquemment prescrit, dont le **goût amer** et désagréable peut entraîner un refus de traitement."*

Et [ici](#) (Comparison Between Taste Tolerance of Dexamethasone vs Prednisolone in Children with Acute Exacerbation of Asthma and Multi-trigger Wheeze in an Emergency Department Setting, R Berg) :

*"La prednisolone est le stéroïde le plus utilisé. A titre anecdotique, la prednisolone est mal tolérée par les enfants en raison de son **goût amer**."*

Encore [ici](#) :

*"La prednisolone, une **formulation liquide** de la prednisone, est couramment prescrite à ces enfants en raison de sa facilité d'administration. Une courte cure de prednisolone réduit considérablement la nécessité d'une hospitalisation et raccourcit la durée de l'exacerbation. Cependant, une mauvaise observance **due à l'amertume ou aux qualités laxatives** de la prednisolone limite souvent son efficacité, et il convient de choisir soigneusement entre les formes disponibles (prednisolone base ou phosphate sodique de prednisolone)."*

*"Il existe toutefois une différence notable entre le phosphate sodique de prednisolone (un ester) et la base de prednisolone. La différence ne réside pas dans l'efficacité de chaque formulation, mais plutôt dans le goût associé. **La prednisolone base est beaucoup plus amère** que le phosphate sodique de prednisolone."*

Herbert Shelton remarquait déjà il y a un siècle que les substances amères servaient de purgatifs, voire de vomitifs. Or, les anti-inflammatoires entraînent des diarrhées. Ceci parce qu'ils agressent les intestins, et aussi parce qu'ils ont un effet stimulant sur les nerfs de ces derniers.

C'est ce qu'on peut voir sur [Ameli](#) :

*"Les effets secondaires possibles lors d'un traitement par anti-inflammatoires non stéroïdiens. Pendant la prise d'AINS, les symptômes suivants peuvent apparaître : des troubles digestifs telles que des douleurs ou brûlures, voire un ulcère de l'estomac, des **nausées**, une **diarrhée**, etc."*

Toutefois, certains disent que la créatine n'a pas de goût, alors que beaucoup d'autres soulignent son goût amer. Donc, bizarre.

Une première explication possible est que l'industrie pharmaceutique a découvert des substances qui arrivent à masquer le gout amer, par exemple **l'homoériodictyol**. Mais, en analysant un peu plus en détail ces produits, on peut penser que ça n'est pas tellement utilisé avec des produits comme la créatine. On va étudier ça dans la section suivante.

Donc, ça doit plutôt reposer sur la seconde technique. Il y a déjà 100 ans, Herbert Shelton avait révélé qu'un des moyens des médecins de faire accepter les purgatifs de l'époque, qui avaient un gout amer très prononcé, était de les noyer dans du **sucre**. C'est d'ailleurs aussi ce qu'on fait pour la **rhubarbe**, qui avait un gout assez amer jusqu'à récemment (maintenant, ils ont dû réussir à atténuer son gout amer, et à lui donner un gout plus acide, mais bon, il faut quand même toujours la mélanger à du sucre).

C'est ce qu'on peut voir encore sur le [site](#) HSN. En fait, ici, la créatine est vendue séparément des doses de poudres aromatisantes. Ça doit être parce que les goûts des gens diffèrent concernant les doses d'arômes à ajouter. Et ils doivent aimer également varier les goûts selon les jours. Donc, séparer la créatine et les arômes permet aux gens d'aromatiser la créatine selon leur gout en général et leur gout du jour en particulier. Et puis, séparer les deux types de poudre permet aussi à d'autres personnes de n'acheter que la créatine seule. Certains doivent se méfier des édulcorants et préfèrent donc mélanger la créatine avec des boissons à base de vrais fruits ou de vrai sucre, chocolat, vanille, etc...

Quoi qu'il en soit, dans les doses d'arôme proposées sur HSN, a par exemple "l'arôme en poudre pour acides aminés et boissons sportives 200g ananas". Et dans les ingrédients, il y a des **édulcorants sucrés** comme les sucralose et l'acésulfame K. Il y a aussi de **l'inuline**, qui est du **fructose**.

Concernant l'inuline, ça appartient aussi à la classe des fibres alimentaires appelées fructanes. Du coup, c'est surtout sous cet angle que ça va être présenté. Les producteurs de ce genre de produits peuvent dire que c'est là pour fournir des fibres, ce qui est supposé être bon pour le transit alimentaire. Alors qu'en réalité, c'est surtout pour le gout sucré que l'inuline est utilisée ici.

Et **l'ajout de sel** doit permettre aussi de détourner l'attention du gout amer. Dans les doses d'arôme ananas du site HSN, il y en a quand même 4,6 g pour 100 g. C'est plus que l'eau de mer (3,5 g par 100 g). Alors, comme on mélange l'arôme et la créatine, le pourcentage diminue. Mais, on a vu qu'on recommande de ne prendre que 3 à 5 g de créatine par jour. Or, sur HSN, on recommande de

prendre 5,5 g avec la consommation habituelle de créatine. Donc, on est soit à 5,5 g d'arôme pour 5 g de créatine (la moitié) soit 5,5 g d'arôme pour 3 g de créatine, soit pratiquement deux tiers d'arômes. Donc, le taux de sel reste très élevé.

Il y a aussi des **acidifiants** (acide malique, acide citrique) dans l'arôme ananas du site HSN. Il doit servir à donner une pointe acide qui permet de masquer le goût amer.

Alors, normalement, l'acide est supposé réagir avec le sel, qui est de pH basique. Donc, on ne sait pas trop comment ils font pour éviter ça. Mais, s'ils y arrivent, vu que les papilles gustatives du sel et de l'acidité ne sont pas au même endroit sur la langue, l'acide doit participer à masquer le goût en même temps que le sel.

Et les gens sont plus ou moins sensibles au goût amer. Il y en a même qui aiment ça. Donc, une personne qui est moins sensible à cette saveur et qui achète de la créatine traitée à l'homoériodictyol, additionnée en plus de sucre et d'autres saveurs masquantes, dira que ça n'a pas de goût particulier.

Le fait que beaucoup de gens boivent de la bière, qui est amère, doit faire qu'ils sont habitués à ce goût et ne le perçoivent pas comme désagréable ou ne le considèrent pas comme très marqué. Et beaucoup de gens boivent du café. Et le café a un goût amer, même si la cuisson des grains ajoute un goût de brûlé. Là-aussi, ça les habitue à ce type de goût.

Et puis, il doit y avoir des produits contenant plus ou moins de créatine. Donc, selon les produits, en tenant compte de tous les ajouts cités, beaucoup de personnes ne trouveront pas que la créatine a un goût amer.

Alors, l'industrie de la créatine pourrait fournir le produit uniquement sous forme de **gélules** (il y en a sous les deux formes : poudre et gélules). Ainsi, plus aucun problème d'amertume. Pas besoin de la masquer avec de l'homoériodictyol, du sucre, des édulcorants sucrés, du sel, etc... Un premier problème est qu'il faudrait beaucoup de gélules pour avaler la dose journalière. Mais, l'industrie pourrait très bien fournir un produit plus puissant ne nécessitant qu'une ou deux gélules par jour. Seulement, si ça avait été fait comme ça dès le départ, dans l'esprit du grand public, ça aurait mis un coup au côté naturel et non nocif de la créatine. Là, sous forme de poudre, et en plus en masquant le goût amer, ça semble anodin et sans danger. Les gélules, ça fait médicament. Donc,

les gens se seraient posé des questions. Sous forme de poudre, ça fait penser aux protéines, c'est-à-dire un produit naturel et sain.

Cela dit, il n'y a pas que l'aspect psychologique. Il y a aussi un problème pratique par rapport aux quantités réellement absorbées par les culturistes. On a vu que beaucoup doivent prendre des quantités largement supérieures à celles recommandées. Seulement, ces derniers devraient alors consommer une quantité de gélules importante. Ça n'est pas agréable. Donc, l'industrie a préféré présenter le produit sous les deux formes, parfois en tant que pilule, parfois en tant que poudre.

Mais donc, voilà, la créatine a un gout amer. Et ça, c'est le signe clair et net que c'est un produit de type anti-inflammatoire.

#### 4) Les inhibiteurs du gout amer. Utilisés ou pas ?

On va revenir ici sur les inhibiteurs de gout amer.

On apprend sur [Wikipédia](#) que ces produits ont été développés depuis le début des années 2000. Par exemple, l'homoériodictyol, qui semble être un des premiers inhibiteurs découverts a été commercialisé en 2005.

Et d'autres produits de ce type sont sortis depuis. Il y a eu le **GIV3727** qui a été conçu vers 2010. Et il est depuis commercialisé pour neutraliser par exemple le gout amer des édulcorants comme la saccharine. Et un an après, le **GIV3616** a été mis au point. Il est encore plus puissant que le **GIV3727**. C'est ce qu'on peut voir sur [Doctissimo](#) :

*"GIV3616 n'est pas le premier composé à masquer l'amertume. Un prédécesseur, le GIV3727, existe et est utilisé dans les édulcorants comme la saccharine ou le sucralose. Le nouveau composé est toutefois plus puissant et se dissout plus rapidement dans la nourriture et les boissons, selon les scientifiques."*

Effectivement, avec l'arrivée des édulcorants de synthèse (qui laissent un goût amer après coup), il fallait des produits de ce type. D'où l'accélération de la recherche sur ces substances.

Et logiquement, on pourrait se dire que ça a été utilisé pour masquer le goût amer de la créatine.

Une chose qui semble aller dans ce sens est qu'on apprend encore sur [Wikipédia](#) que ces substances sont utilisées dans les aliments sous le nom **d'arôme naturel**. Or, si on va sur ce [site](#) (HSN) qui vend de la créatine, on a dans la description des ingrédients du produit : "**arômes naturels**". Donc, il se pourrait qu'il s'agisse d'un produit pour masquer l'amertume de la créatine.

Seulement, en analysant un peu plus ce genre de substances, il y a des doutes sur le fait que ça soit le cas.

**Premier problème**, si c'était si efficace, il n'y aurait pas besoin de continuer à mettre du sucre avec ces substances amères. Ça aurait éliminé totalement cette technique de masquage. Si ça n'est pas le cas, c'est qu'il y a un problème.

Cela dit, on va voir que ces inhibiteurs n'éliminent qu'entre 10 et 40 % du goût amer, selon les doses, la puissance du produit, etc... Donc, il est possible qu'on utilise les deux techniques en même temps.

**Deuxième problème**, on apprend dans le [document](#) "Saveur amère : de la molécule au comportement", 2020, Thomas Delompré and al, qu'apparemment, les inhibiteurs en question ont été testés sur des modèles cellulaires. Autrement dit, des tests in vitro. Du coup, ça introduit un doute sur l'origine réelle de l'effet. Est-ce que ça masque le goût au niveau des récepteurs, comme dit officiellement ? **Ou est-ce que ça détruit le goût amer dans le produit ?**

C'est une différence importante. Parce que ça pourrait expliquer que ce soit utilisé avec les édulcorants de synthèse mais pas avec les poudres. En effet, si ça neutralise non pas la perception du goût amer, mais l'amertume elle-même, alors, ça pose problème pour les produits dopants. Si l'effet dopant est lié à l'amertume, alors, il est contreproductif d'introduire ce genre de produit dans des poudres de protéines parce que ça va neutraliser l'effet dopant.

Par contre, pour des édulcorants où le but recherché est seulement de sucrer les aliments, éliminer le goût amer est logique, parce que ce dernier ne sert à rien ici. Donc, si l'effet est bien de neutraliser le goût amer lui-même, on doit

probablement les utiliser dans les édulcorants et quelques autres produits ou le gout amer est gênant, mais pas dans les poudres de créatine.

A noter tout de même la présence du **sodium** dans l'homoériodictyol sodique. C'est ce qu'on peut voir sur [Wikipédia](#) :

*"L'homoériodictyol **sodique** est celle qui est la plus active, en réduisant **de 10 à 40 %** l'amertume de la salicyline, l'amarogentine, le paracétamol et la quinine. Cependant, aucune réduction d'amertume n'a été détectée en présence des émulsions acide d'acide linoléique."*

Alors, ici, il s'agit de sodium et pas de sel. Mais, on peut penser que ça a le même effet. Et il est possible que le sodium joue un rôle important dans le masquage du gout amer, comme je l'avais envisagé plus haut. Et effectivement, cet [article](#) de "Pour la science" rédigé en juin 2024 par le fameux Hervé This a pour titre " Pourquoi le sel réduit l'amertume" :

*"Le sel rehausse le goût, en favorisant la libération des composés odorants, **mais il diminue également l'amertume**. Le mécanisme en jeu est encore mal connu. Une nouvelle étude éclaire cette question complexe."*

*"Dans le Schweppes, soda sucré, la quinine introduit de l'amertume. Ajoutez une **très légère pincée de sel** à un verre de cette boisson : elle devient **plus sucrée, mais moins amère**."*

Donc voilà, le sel diminue l'amertume et augmente le gout sucré. Et si on ajoute du sucre à la préparation, ce dernier masquera encore plus le gout amer.

Mais du coup, si l'homoériodictyol sodique ne réduit l'amertume en moyenne que de 20 %, alors, il est possible que l'homoériodictyol lui-même ne le réduise que de 5 ou 10 %. L'effet viendra alors soit pour moitié, soit majoritairement du sodium. Donc, l'homoériodictyol n'a pas un effet énorme sur le gout amer. Une réduction de 5 ou 10 %, ça n'a rien d'extraordinaire.

Et peut-être que son effet vient d'une transformation en gout acide une fois mélangé à l'eau. A voir.

Le problème, c'est que c'est apparemment utilisé à des doses infimes. Généralement, c'est utilisé de 0,1 à 0,2 g/L (100 ou 200 ppm). Ça peut monter à 0,8 g/L parfois. Donc, il y a aussi très peu de sodium. Et on voit alors difficilement comment le sodium pourrait avoir un impact aussi important sur le gout. Et on peut se poser pour l'homoériodictyol lui-même.

Cela dit, il faut voir que comme les papilles gustatives sont extrêmement sensibles à la saveur amère, il n'y a pas besoin de beaucoup de produits amers pour donner une impression d'amertume très importante. Par exemple, il n'y a que 0,5 g de caféine dans litre de boisson de café instantané. Et c'est déjà considéré comme assez amer. Donc, il n'y a qu'une quantité très faible de produit amer en général. Et selon [Wikipédia](#), 0,1 g/L d'homoériodictyol réduit de 30 % la perception amère d'une solution contenant 0,5 g/L de caféine. Donc, pour l'homoériodictyol, ça colle. 0,1 G/L d'homoériodictyol permettent bien de diminuer l'amertume d'un litre de café.

Qu'en est-il pour le sodium ? On a vu plus haut qu'il suffit d'une très légère pincée de sel pour diminuer l'amertume d'un verre de Schweppes. Donc, il est possible effectivement que le sodium ajouté à l'homoériodictyol soit présent en suffisamment grandes quantités pour participer fortement à la réduction du goût amer.

Donc, le sodium doit participer de façon non négligeable à la diminution du goût amer dans ce type de produit, ce qui diminue déjà fortement le côté nouveau de ces derniers. Et si les inhibiteurs en question étaient transformés en acide une fois mélangé à de l'eau, au final, c'est produits n'auraient pratiquement plus rien de si nouveau.

Pour la créatine, comme vu plus haut, les doses d'arôme ananas du site HSN contiennent 4,6 g de sel pour 100 g de poudre, ce qui doit donner peut-être 2,3 ou 3 g de sel pour 100 g de mélange final. Donc, le sel est massivement utilisé pour masquer le goût, ce qui ajoute un autre argument à l'idée qu'ils n'utilisent pas les inhibiteurs d'amertume dans le cas de la créatine. Si le sel est déjà si efficace à masquer le goût amer et à augmenter le goût sucré qui lui-même masque le goût amer, alors, avec de telles quantités de sel, plus l'usage de sucre ou d'édulcorants sucrés, plus l'usage d'acidifiants, il n'y a pas vraiment besoin d'utiliser des inhibiteurs. Mais, c'est à confirmer.

## **5) Les autres produits dopants légaux : BCAA, Glutamine, HMB, caféine, etc...**



## 5.1 Les BCAA

Les **BCAA** (branched-chain amino acid) sont l'autre grand produit dopant légal à destination des culturistes amateurs. Et bien sûr, ils ont un **gout amer**.

C'est ce qu'on peut voir [ici](#) (700 g de BCAA, doses recommandées de 5g à prendre 1 à 3 fois par jour, 45 €) :

*"Les BCAA ont un goût amer qui peut rebuter certaines personnes. Les dosages recommandés pour obtenir les meilleurs résultats nécessitent d'avaler de nombreuses gélules. Opter pour la version poudre des BCAA si vous souhaitez faire des économies et gagner en temps. Une cuillère à café vous apporte 5g de BCAA ! Vous pouvez les mélanger avec de l'eau ou du jus de fruit. Il peut être pris avec de la créatine."*

[Ici](#) :

*"Les BCAA en poudre peuvent avoir un goût un peu amer. N'hésitez pas à ajouter un peu de jus de citron ou de l'arôme naturel myrtille. L'acidité de la myrtille contrebalance l'amertume des BCAA pour lesquels il a spécialement été conçu."*

[Ici](#) (toutelanutrition) :

*"Pour les poudres, les BCAA existent nature ou aromatisés. Le choix vous appartient ! Les BCAA nature ont un goût plutôt amer mais supportable. Les BCAA aromatisés sont le plus souvent édulcorés avec du sucralose, leur donnant une saveur agréable et rafraîchissante."*

Donc voilà. Ça a un goût amer. Donc, c'est un produit dopant de type anti-inflammatoire.

Alors [ici](#), ils disent le contraire :

*"La Pure BCAA + Glutamine Ostrovit est **sans goût**, ce qui vous permet de la mélanger à d'autres compléments aromatisés ou à vos shakes protéinés sans altérer leur goût."*

Mais, en fait, quand les sites commerciaux disent que c'est sans gout, il ne faut pas forcément comprendre que ces produits eux-mêmes n'ont pas de gout, mais qu'il n'y a pas eu d'aromatisation avec d'autres produits (exemple gout chocolat, ou fraise, banane, etc..). En fait, ils sont sans gout **ajouté**. D'où le fait qu'ils disent qu'on peut mélanger la poudre en question à d'autres compléments aromatisés. Et du coup, certains culturistes disent que ces produits n'ont pas de gout puisqu'ils les mélangent à autre chose et ne ressentent pas de gout autre que l'arôme qu'ils ont ajouté. Alors qu'en réalité, c'est amer.

Ce qui est possible aussi, c'est que comme apparemment c'est parfois mélangé ensuite (chez le consommateur) avec de la poudre de protéines en shaker, et que cette dernière est déjà amère (voire plus bas), ça ne va pas changer le gout. Donc, la personne pourra se dire que ça n'a pas de gout.

Ou alors, la poudre de protéines dans le shaker sera déjà aromatisée, ce qui fait que l'ajout de BCAA ou de glutamine ou de créatine ne va pas se sentir. Et la personne se dira que si ça ne change pas le gout du contenu du shaker, c'est que ça n'a pas de gout.

## 5.2 Glutamine

Il s'agit d'un acide aminé considéré comme "essentiel sous condition".

Or, sur ce [site](#) commercial :

*"Quelle est le gout de la glutamine ?*

*Elle n'a pas vraiment de goût lorsqu'elle est mélangée à un shake protéiné. Si elle est prise seule, elle peut avoir un **léger goût amer**, il est donc préférable de la mélanger à un jus aromatisé."*

Donc, là encore, on a un effet anti-inflammatoire.

## 5.3 HMB

[Ici](#) (notice produit d'un site commercial) : "*Le HMB a un goût **intensément amer** et salé.*"

Commentaire d'un client sur le site [buildershop](#) (Biotech USA Ca-HMB 3000) :

*"C'est vraiment très amer, avec de l'eau, c'est comme si j'avais cassé un médicament et essayé de le boire. Avec le lait, c'est encore pire. Cependant, si vous le mélangez avec des **comprimés effervescents fruités**, vous pouvez à peine sentir le goût."*

Encore un commentaire de client [ici](#) (NOW Foods, HMB, Récupération sportive, 500 mg, 120 capsules végétariennes) :

*"Le HMB est amer*

*Au début, je ne savais pas que le HMB était amer, alors je l'ai acheté sous forme de poudre, je l'ai mis dans mon sodori, ou je l'ai simplement mis dans ma bouche et je l'ai bu avec de l'eau, mais non, je ne peux pas !!! C'est devenu. C'était imprudent. Je suis quelqu'un qui supporte les mauvaises poudres, mais je ne supporte tout simplement pas le HMB. J'ai donc acheté ce type de capsule. Dès le début, j'ai pensé que j'aurais dû faire ça. Nous recommandons le HMB en gélules ou en comprimés. De plus, il ne se dissout pas dans l'eau, mais reste sous forme de poudre."*

Donc, voilà, encore un produit amer. Ce qui veut dire qu'il a un effet anti-inflammatoire et donc dopant.

A cause de ça, c'est aussi proposé sous forme de capsule, pour ne pas ressentir le gout.

## 5.4 Caféine

La caféine est un composé amer. C'est ce que dit [Wikipédia](#) dans la page sur l'amertume.

*"Parmi les composés naturels amers, comme la quinine, la brucine et la **caféine**, c'est la quassine (extraite du bois du quassia) qui est la substance la plus amère connue"*

La caféine est donc un dopant. Et les effets connus du café montrent bien que c'est le cas. Ça augmente la tension sanguine, le stress, le transit intestinal, ça entraîne des insomnies, etc...

Et logiquement, les culturistes l'utilisent pour améliorer leurs performances ; en fait pour se doper. Mais, comme c'est un ingrédient du café, qui est un aliment du quotidien, ils ne le voient pas comme ça. Pour eux, c'est encore un produit naturel, donc pas vraiment un dopant. Et c'est aidé par le fait que ça a été retiré de la liste des produits dopants dans le cadre des compétitions. Mais, même si c'était encore considéré comme un produit dopant, les bodybuilders amateurs ne le considéreraient pas vraiment ainsi.

## 5.5 Flocons d'avoine, d'orge ou de sarrasin en poudre

Les flocons d'avoine, d'orge ou de sarrasin, en poudre, bio ou pas, sont également amers. Et ils provoquent aussi des diarrhées. En fait, dans les documents ou vidéos qui parlent du problème des diarrhées liées aux aliments pour culturistes, ils sont considérés comme parmi les pires.

[Ici](#) :

*"Afin d'éviter l'écueil du **goût amer**, les Flocons d'avoine bio ont été pré-cuits ce qui leur procurent un goût agréable. Ainsi, les Flocons d'avoine bio en poudre Nutrimuscle sont prêts à consommer, faciles à préparer et très digestes :wink: ce qui constitue un avantage avant, pendant et juste après l'entraînement."*

Sur [Reddit](#) :

*"puis-je faire tremper des flocons d'avoine pendant la nuit deux fois pour me débarrasser du **goût amer** ?"*

*"J'ai essayé **plusieurs marques**, elles ont **toujours un goût amer** à moins que je ne les cuise. Vous pouvez essayer de manger un grain d'avoine cru et vous sentirez l'amertume. Les cuire dissout ce qui provoque le goût amer"*

Et sur cette [vidéo](#), il est dit aussi que les flocons d'avoine ou d'orge en poudre causent souvent le "**dumping**", c'est-à-dire une diarrhée qui arrive rapidement après l'ingestion de tel ou tel aliment.

Donc, ces produits sont aussi des dopants.

Et on peut se dire que l'industrie du culturisme fait vraiment feu de tout bois. On aurait pu penser que les flocons d'avoine en poudre étaient d'innocents aliments. Mais non, eux aussi sont des produits dopants.

Il faut bien sûr ici différencier les flocons d'avoine en poudre et les flocons classiques. Ces derniers ne doivent pas avoir de goût amer et ne sont donc pas des dopants.

## 5.6 Sucre

En réfléchissant au problème, je m'étais dit que, normalement, les glucides devraient pouvoir marcher pour la phase de prise de masse, puisqu'ils entraînent aussi une rétention d'eau. Mais, comme dans plusieurs documents, j'avais lu que le sucre est considéré comme l'ennemi du bodybuilder, et que l'élément roi est la protéine, j'avais fini par me dire que ça n'était pas le cas.

Mais, en fait, c'est bien le cas. Si je ne suis pas tombé tout de suite dessus, c'est que j'ai fait des recherches un peu génériques qui incluaient aussi la période de sèche, où là, les glucides sont proscrits.

C'est en lisant ce [document](#) que j'ai vu ça :

*"En revanche, pour les sportifs qui ont des **apports élevés en glucides**, comme c'est le cas dans les programmes de **prise de masse** ou en endurance, alors les ratios 4.1.1 et 8.1.1 seront à privilégier."*

A partir de là, j'ai fait une recherche. Et j'ai trouvé ça [ici](#) (un expert en nutrition) :

*"Presque tous les pratiquants de musculation savent que **les glucides sont nécessaires pour prendre de la masse musculaire**. Étant une source importante d'énergie, les glucides sont appréciés grâce à leur capacité à faire progresser et augmenter les performances"*

[Ici](#) :

*"En période de prise de masse, les glucides restent le paramètre le plus important et souvent celui qui décide de la prise de poids ou pas. Voici 3 sources de suppléments glucidiques intéressantes : l'avoine instantané, la maltodextrine et la farine de patate douce."*

Alors, ici, ça n'est pas un produit dopant, puisque c'est un des trois aliments essentiels (protéines, glucides et lipides). Mais, son effet de rétention d'eau est effectivement utilisé par les bodybuilders pour prendre du volume.

Le problème des glucides, c'est que contrairement aux produits amers, ils fournissent beaucoup d'énergie calorique. Et il y a risque de transformation du sucre en graisse. Et ça n'est pas ce que veulent les culturistes. Ils veulent des muscles bien dessinés.

Mais, normalement, ils savent qu'avec le sucre il va y avoir prise de gras. Et ils l'acceptent. Et effectivement, c'est le cas. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) :

*"Il faut accepter qu'une prise de muscle s'accompagne forcément d'une prise de gras, sauf à être débutant. On ne peut pas gagner du muscle, beaucoup de muscle, en restant sec comme un modèle fitness."*

*Pour limiter au maximum cette prise de gras, il faut savoir prendre son temps et limiter le surplus calorique. Un objectif réaliste est la prise d'environ un kilo par mois. Sur une période d'un an, cela fera tout de même 12 kilos supplémentaires ! Aussi, à la fin de votre prise de masse, avec moins de gras stocké, vous n'aurez pas besoin d'une longue sèche pour afficher un physique propre et dessiné, et moins de muscles seront perdus."*

*Retenez qu'une prise de masse réussie est une prise de muscle qui limite la prise de gras."*

*"En général, les débutants au gabarit normal peuvent envisager une prise de masse plus ou moins propre. Une proportion convenable pour les gains de poids sera de **2/3 de muscle pour 1/3 de gras**."*

Donc, voilà, c'est connu et accepté. Et ça ne leur pose pas (trop) de problème, parce que ce gras va être éliminé pendant la phase de sèche.

Cela dit, la prise de gras doit être moins importante que ce qui est dit dans la littérature culturiste. Comme les bodybuilders font régulièrement des exercices intenses, et qu'ils sont généralement jeunes, la prise de gras doit être tout de même assez limitée. Ils font surtout de la rétention d'eau.

Les produits amers ne contiennent pas ou peu d'énergie. Donc, ils n'apportent pas des substances qui pourraient être transformées en gras. Cela dit, s'il y a apport de sucre ou de gras par ailleurs, ils vont fortement favoriser le stockage des graisses. Mais, là encore, comme les bodybuilders font énormément de sport et qu'ils sont jeunes, ça sera l'eau qui s'accumulera beaucoup plus que le gras.

L'autre problème du sucre, c'est que les glucides peuvent être pris dans des produits contenant surtout de l'eau (genre sodas ou shakers). Ils vont alors être assimilés très rapidement, ce qui entraîne des pics de glycémie, suivi des fortes baisses. Ça va limiter la prise de masse. Pour éviter ça, en dehors des périodes d'effort, les culturistes consomment des glucides lents (en fait tout simplement entourés de protéines, qui limitent la vitesse d'assimilation de l'ensemble), pour avoir un taux de sucre mieux réparti sur la durée, et au final, élevé pendant toute la journée.

C'est seulement durant l'effort qu'ils boiront éventuellement des boissons sucrés, pour éviter l'hypoglycémie. Mais même là, ils vont prendre plutôt des boissons spéciales bodybuilding, contenant aussi ou seulement des protéines et des substances favorisant la supposée prise de muscle.

Les produits amers entraînent également des problèmes de pics. Mais, ils sont pris régulièrement dans la journée.

Et au final, entre le sucre et les produits amer, on aura un pic pratiquement permanent. Et les cellules resteront gonflées pratiquement toute la journée.

## **5.7 Boissons énergisantes (de type Red Bull), et énergétiques/isotoniques (Isostar, Gatorade, etc...)**

Les experts semblent ne pas recommander du tout la consommation de boissons **énergisantes**. Donc, normalement, ça ne devrait pas être utilisé par les culturistes. Mais, ils reconnaissent que c'est tout de même le cas. L'usage en est assez répandu. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) :

*"Les boissons énergisantes sont de plus en plus populaires parmi les culturistes et autres athlètes."*

Pourtant, il y a une alternative proposée par les spécialistes : les boissons **énergétiques**, aussi appelée isotoniques. Donc, pourquoi les bodybuilders consomment quand même des boissons énergisantes ? On se le demande. Par ailleurs, dans plusieurs articles, la différence entre les deux types de boissons n'est pas très claire.

En fait, on comprend ce qui se passe en lisant cet [article](#) de Futura-Sciences. La différence essentielle entre les deux types de boisson, c'est que les boissons énergisantes ne contiennent pas d'électrolytes (sodium, potassium, calcium, magnésium). Elles sont acides, ce qui provoque des troubles digestifs. Et elles contiennent beaucoup plus de sucre que les boissons énergétiques.

Donc, ça n'est pas parfaitement adapté aux culturistes. Le manque d'électrolytes peut aboutir à des crampes et à des faiblesses musculaires. L'acidité n'est effectivement pas bonne pour le transit. Bon, de toute façon, avec tous les produits qu'ils prennent à leur insu, les culturistes ont un transit trop rapide. Mais, effectivement, ça n'est pas nécessaire d'en rajouter avec des produits qui ne servent à rien pour la performance. Pour le sucre, vu qu'il en faut pour la prise de masse, ça n'est pas vraiment un problème. Mais quand même, il y en a probablement trop. Et, en période de sèche, là, ça n'est pas conseillé du tout.

Donc, les industriels ont mis au point des produits plus adaptés à l'effort des bodybuilders et autres sportifs avec moins de sucre, pas de produits acides, et plus de sels minéraux.

Et la présence de **caféine** dans les boissons énergisante est aussi critiquée par les spécialistes. Ils mettent en avant les risques de trouble du sommeil, de problèmes de rythme cardiaque, des maux de tête, de l'hypertension, de l'irritabilité, un effet diurétique, etc... Et les avantages dont ils parlent, comme l'amélioration de la mémoire et de la concentration, n'ont rien d'intéressant pour les bodybuilders, ce qui est supposé les dissuader d'en consommer. Du coup,



dans les boissons isotoniques, il n'y a apparemment pas de produits dopants de type caféine.

Seulement, les culturistes savent que la caféine leur permet de prendre de la masse. Donc, sur ce dernier point, essentiel, la critique officielle rate sa cible. On comprend alors pourquoi les culturistes continuent à prendre des boissons énergisantes pendant l'effort. Ça leur permet de prendre du volume supplémentaire. Et ça leur évite le coup de barre après l'effort. Et concernant les critiques concernant la caféine ou la taurine, les culturistes ne s'en préoccupent pas. La caféine est utilisée depuis longtemps dans ce milieu pour améliorer les performances. Donc, ça ne leur fait pas peur. Ils ne vont pas hésiter à en consommer. Certains n'en prendront qu'en cas de fatigue, de coup de barre après l'effort. Mais d'autres en prendront plus régulièrement.

## 6) Les protéines en poudre

Un peu plus haut, j'ai émis l'hypothèse que les protéines en poudre pouvaient être manipulées elles aussi pour fournir un effet anti-inflammatoire. Eh bien, après recherche, il semble que ça soit le cas.

### 6.1 Les hydrolysats

En effet, [ici](#), on apprend que les protéines en poudre peuvent être fournies sous forme **d'hydrolysats**.

*"Pour créer ce produit, les protéines subissent un traitement supplémentaire à l'aide de chaleur, d'enzymes ou d'acide, ce qui brise davantage les chaînes de protéines en peptides plus courts.*

*L'idée est que ce traitement supplémentaire et les chaînes plus courtes qui en résultent rendent les hydrolysats de protéines encore **plus faciles à digérer et à absorber**.*

*C'est un peu comme si votre protéine était pré-digérée pour vous."*

Alors, ok, très bien. Seulement, on lit un peu plus loin :

*"Les hydrolysats présentent toutefois quelques inconvénients. Premièrement, ils ont tendance à avoir un **goût amer** qui nécessite généralement l'ajout d'une **quantité importante d'édulcorants et/ou de sucre** pour le masquer."*

Or, une nouvelle fois, si ça a un gout amer, c'est que ça a un effet anti-inflammatoire. Donc, **les hydrolysats sont des dopants**.

On parle [ici](#) de l'hydrolysate de whey. Et on dit que ça a un gout amer :

***"L'hydrolysate de whey (Protéines de lactosérum hydrolysées)***

*C'est une whey qui a subi une étape préliminaire de digestion enzymatique par hydrolyse. Les protéines sont découpées en peptides hypoallergéniques sans lactoses. De ce fait, les protéines ne restent que très peu de temps dans notre système digestif et sont immédiatement assimilées par les fibres musculaires. De ce fait, l'hydrolysate de whey est généralement consommé pendant l'effort, durant les séances d'entraînement, afin de maintenir un taux de protéines disponibles important même lors des périodes d'efforts intensifs. Cela favorise la fonte des graisses tout en maintenant l'anabolisme musculaire. En dehors d'une utilisation sportive, il n'y a pas d'intérêt de se supplémenter en protéines de lactosérum hydrolysées."*

*"Rappelons que ce type de lactosérum, parce qu'il est pré-digéré, fournit des protéines plus rapidement aux muscles que le lactosérum non hydrolysé. **La qualité d'une whey hydrolysée se détermine par son degré d'hydrolyse qui doit être compris entre 20 et 30%**. Un fort pourcentage augmentera le prix du produit, le meilleur moyen étant de reconnaître la qualité par le goût **car une whey hydrolysée de bonne qualité aura un goût amer très prononcé**.*

***C'est pour cela que certains produits sont bourrés d'additifs, dans le but de rendre leur produit acceptable gustativement par le plus grand nombre."***

## 6.2 Les autres poudres de protéines

Sur les sites spécialisés on ne parle de gout amer que pour les hydrolysats. Quand on fait des recherches sur le gout des autres poudres, il y a de nombreux messages ou articles disant que le gout est neutre. C'est aussi le cas des **isolats**, qui, avec les hydrolysats, sont les poudres qui contiennent le plus de protéines. Alors, même si c'était limité aux hydrolysats, ce serait déjà un très gros problème, parce que beaucoup de culturistes prennent ce type de poudre qui a un meilleur indice de digestibilité.

Seulement, à nouveau [ici](#), on peut lire la chose suivante :

***"Si les édulcorants, les arômes et les épaississants sont courants dans les poudres protéinées, certaines en contiennent plus que d'autres."***

Là, il n'est pas précisé qu'on trouve des arômes seulement dans les poudres de type hydrolysats. Donc, ça veut dire qu'il est courant d'avoir des édulcorants et des arômes même dans les poudres protéinées non hydrolysées. Mais pourquoi ajouterait-on des arômes dans ces poudres si elles ont un gout simplement neutre ; donc pas amer, pas désagréable ? Si on en met, c'est forcément qu'elles ont un gout amer et donc un effet anti-inflammatoire. Donc, la littérature sur le sujet nous ment certainement.

Avec cet [article](#), on peut déterminer de quoi il retourne.

***"Fundamental muscle building rule is that BCAA's are vitally important to increase muscle protein synthesis. **Whey protein works so well because it contains a high content of BCAA, about 30% to be exact. When you buy an unflavored whey protein powder or an unflavored protein powder you get more BCAA's.**"***

Donc, quelles que soient les poudres (whey ou autres), elles contiennent naturellement des BCAA. Ce qui veut dire que les poudres avec un taux élevé de protéines contiennent naturellement beaucoup de BCAA. C'est ce qui est confirmé sur cette [fiche](#) d'une poudre d'isolat de whey.

***"BCAA et EAA naturellement présents : 24% de BCAA et 52% d'EAA"***

Comme on peut le voir, le taux de BCAA est très important. Et on a déjà vu plus haut que les BCAA ont un gout amer.

Or, on dit que la whey unflavored (sans ajout de sucre ou autre ingrédients qui donnent du gout) n'a pas de gout. Seulement, si elle contient beaucoup de BCAA

et que les BCAA sont très amers, alors, la whey unflavored doit avoir un gout amer.

Et l'extrait qui parle de la présence de BCAA dans les protéines whey dit que c'est valable aussi pour les protéines en poudre non whey, donc toutes les protéines en poudre.

Et ça veut dire que la majorité des témoignages qui parlent de gout neutre mentent ou sont biaisés. Certains doivent être écrits par des robots ou par des gens payés. Mais, là encore, beaucoup doivent être le fait de gens qui ont une notion biaisée de la notion de gout neutre. Pour eux, si ça ne contient pas d'ingrédients donnant un gout sucré, salé, acide ou chocolaté ou vanillé, etc..., c'est que ça a un gout neutre. Comme si le gout amer n'existait pas. Pour d'autre, s'ils le mélangent à des produits sucrés et que le résultat final n'a pas mauvais gout, c'est que le produit initial a un gout neutre.

D'autres doivent être habitués au gout amer et ne le considèrent pas comme fort et désagréable. Donc, pour eux, le gout est neutre.

Par ailleurs, les poudres peuvent contenir plus ou moins de protéines. Et évidemment, les autres ingrédients possibles ne peuvent être que des lipides ou des glucides. Et comme on ne va pas mettre que du gras, une poudre qui contient moins de protéines va contenir plus de sucre, ce qui va masquer le gout. Et le taux de protéine peut descendre assez bas, à 40 ou même 30 %. On est loin des 80 ou 90 % des poudres pour bodybuilders. Donc, le gout amer va être nettement moins prononcé, ce qui fait que certains qui ne consomment que ce type de poudre peuvent dire qu'à part les hydrolysats, les poudres ont un gout neutre.

Et on peut voir dans la description de nombreuses poudres du genre isolat qu'il faut diluer la poudre dans de l'eau. Par exemple sur [Amazon](#), une portion de 30 g doit être diluée dans 250 ml d'eau, soit 250 g, ce qui donne une concentration de poudre dans l'eau d'environ 11 %. Seulement, on peut être sûr que la dilution varie selon les gens. Or, forcément, la dilution diminue la perception de l'amertume du produit. C'est comme prendre 5 g de sel sec en une fois ou le diluer dans 200 g d'eau. La deuxième façon de faire sera nettement moins désagréable. Donc, selon le taux de dilution utilisé par le culturiste, celui-ci ressentira plus ou moins le gout amer.

Il y a **3 types** de poudres de protéines disponibles :

Les **concentrés**. Ce sont les moins filtrés. Leur concentration en protéines peut aller de 35 % à 80 %. En général, elle est entre 70 et 80 %, parfois moins s'il s'agit de protéines végétales. Ils sont plus économiques à produire. C'est l'entrée de gamme des poudres de protéines.

Les **isolats**. Ils contiennent plus de 80 % de protéines, souvent 90 %. Ils passent par un processus de filtration supplémentaire par rapport aux concentrés, ce qui réduit la quantité de graisses et de glucides. Evidemment, ils sont plus chers que les concentrés.

Les **hydrolysats** ne contiennent pas vraiment plus de protéines que les isolats. La différence ici, et que les protéines subissent un traitement qui casse les protéines en peptides plus courts, ce qui est supposé les rendre plus digestibles (soi-disant, ils sont comme pré-digérés). Ils sont destinés à être consommés sous forme de shakes protéinés pendant l'entraînement. Cette transformation augmente leur prix, comme on peut le voir [ici](#) : *"Le prix peut également être un inconvénient des hydrolysats, en fonction de votre budget. En général, plus une poudre de protéines est transformée, plus elle est chère."*

A cause de ce traitement supplémentaire, les hydrolysats sont les poudres les plus chères. Cela dit, on n'utilise les hydrolysats que pour l'entraînement. Donc, on n'en prend pas toute la journée. Le reste du temps, on prend des isolats ou des concentrés. Ça réduit le coût d'usage des hydrolysats.

Donc, avec ce qu'on a vu plus haut, on peut être sûr que les **isolats** contiennent beaucoup de BCAA. En effet, plus la proportion de protéines est importante et plus il y a de BCAA. Or, vu que les isolats contiennent dans les 80 ou 90 % de protéines, ils contiennent forcément beaucoup de BCAA. Donc, les isolats sont aussi des dopants. Ça commence à faire beaucoup.

Alors, on pourrait se dire que comme les simples concentrés ont une proportion de protéine plus faible, ils sont moins riches en BCAA et donc épargnés par le dopage.

Seulement on apprend encore dans ce [document](#) qu'il peut y avoir **ajout de créatine ou de BCAA** dans certaines poudres.

*"Certaines poudres protéinées contiennent des suppléments supplémentaires, comme de la **créatine**, des **BCAA** supplémentaires, des acides gras oméga-3 et 6, des enzymes digestives et des probiotiques."*

Mais, si les poudres très concentrées en protéines, comme les isolats, contiennent déjà naturellement un taux très élevé de BCAA, alors, il n'y a aucune raison d'en ajouter. Donc, ça doit forcément concerner les poudres avec une proportion de protéines assez faible, c'est-à-dire les **concentrés**.

Et on comprend pourquoi. Comme il y a naturellement peu de BCAA dedans, l'efficacité serait faible en termes de prise de volume. Et ça ne se vendrait pas. Donc, pour les rendre efficaces, les industriels ajoutent des BCAA. Ce qui va dans le sens de l'idée que l'important, c'est seulement les BCAA, c'est-à-dire le produit dopant, et pas la présence de protéines.

Comme les concentrés sont les poudres les moins chères, ça va être généralement les moins fortunés qui vont les acheter. Donc, on peut se dire que les industriels ajoutent des BCAA, de la créatine, etc., pour que les pauvres aient accès au dopage eux-aussi.

Au passage, ça veut dire aussi que les riches se font peut-être avoir en achetant des isolats ou des hydrolysats ultra concentrés en protéines. Ça n'est pas forcément beaucoup plus efficace que des produits moins concentrés en protéines au départ, mais avec ajout de BCAA ou/et de créatine (et autres produits dopants). Alors, l'ajout de BCAA ou de créatine doit renchérir le prix de ces poudres bas de gamme. Mais, il est probable que le rapport dose de dopant/prix leur soit tout de même favorable. Mais bon, c'est à confirmer.

En tout cas, ça veut dire que **pratiquement aucune poudre pour culturiste n'échappe à la présence de BCAA ou de créatine.**

Donc, il ne doit y avoir pratiquement aucune poudre de protéine ayant un gout réellement neutre, non amer. Ce qui signifie qu'à part un certain nombre de personnes qui ne ressentent pas ou peu le gout amer ou qui l'aiment, la plupart de ceux qui disent que les poudres de protéines ont un gout neutre, ou au moins pas de gout amer, mentent ou ont une conception du gout neutre assez fallacieuse.

Mais au final, **pratiquement toutes les poudres de protéines ont un effet dopant.**

Tout ça veut dire qu'il y a actuellement des millions ou même des dizaines de millions de gens dans le monde qui prennent tous les jours des produits dopants sans le savoir. Et non seulement ça va endommager leur corps pendant la prise, mais, ça va entraîner des effets très pénibles lors du sevrage. Donc, c'est encore un autre scandale sanitaire à mettre sur le compte de l'industrie pharmaceutique. Parce que c'est elle qui est derrière la mise au point de cette arnaque.

### 6.3 La whey, un ancien déchet de l'industrie fromagère

Si la whey, c'est-à-dire le petit lait, est considéré comme la protéine ultime pour le bodybuilding, c'est très probablement pour des raisons économiques. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) (partie soulignée) :

*"La « whey protein » est un produit issu de la fabrication de fromages à base de lait de vaches. Pour transformer du lait en fromages, il faut ajouter de la présure, des enzymes actifs qui font cailler le lait ou l'on extrait ensuite les grumeaux pour les agglomérer et former ainsi des fromages. Le liquide communément appelé « **petit lait** » qui résulte de cette étape de séparation est ensuite déshydraté et réduit en poudre avant d'être dans certains cas, séparé de ses lipides et de son lactose. Le produit fini est devenu de la whey.*

*Le lait contient principalement deux protéines qui sont la caséine (à peu près 80%) composant principal du **caillé**, et le lactosérum (plus ou moins 20%) qui se retrouve dans le **petit lait** composé à 95% d'eau. La WHEY est un donc un concentré de lactosérum.*

*Ces protéines d'origine animales sont dites complètes car elles contiennent les neuf acides aminés indispensables à la fabrication des protéines du corps humain. Mais pourquoi tirer les protéines de cette partie du lait, qui soit dit-en passant, était un « déchet » de l'industrie fromagère jusqu'à récemment.*

*Des études ont révélé que c'est la fraction protéique du lait qui est **responsable de la plus grande prise de masse musculaire**. Elles ont révélé que c'est le lactosérum issu du lait qui à une plus grande efficacité comparée à la caséine. Nous comprenons mieux maintenant pourquoi il y existe une si grande offre de produit de type whey sur le marché des suppléments protéiques."*

Donc, le petit lait était un déchet de l'industrie fromagère jusqu'à il y a peu de temps. Ça ne rapportait rien. Et les industriels du lait ont trouvé un moyen d'en tirer de l'argent en inventant tout un discours sur le sujet.

Alors, effectivement, maintenant, il y aussi la whey dite "naturelle", qui est extraite directement du lait et n'utilise pas les déchets de l'industrie fromagère. Mais, ça ne change pas grand-chose au principe. Avant, ça n'était pas utilisé. Ça ne rapportait rien. Maintenant si.

## 6.4 Autres marchés

Et ce mythe des protéines qui permettent de prendre du muscle déborde sur d'autres autres marchés. En effet, les industriels de l'agroalimentaire se sont jetés sur cette idée. Donc, depuis quelques années, ils enrichissent certains de leurs produits en protéines, comme les yaourts.

Donc, si les gens comprenaient que les protéines n'ont aucune influence, mais que ce sont les produits dopants qui provoquent la prise de masse, tout le marché des produits enrichis en protéine s'effondrerait. Donc, il faut absolument maintenir ce mythe.

## 7) L'augmentation des performances musculaires avec la créatine vient-elle de la création de muscle ?

Concernant les stéroïdes, mais aussi la créatine, les bodybuilders se disent que puisque ça leur permet de faire des efforts plus intenses, c'est forcément qu'il y a création de muscle. Mais, ça ne vient pas de l'augmentation du nombre de fibres musculaires ou du fait qu'il y aurait augmentation de la matière musculaire à l'intérieur des fibres.

**Une première raison** à l'amélioration des performances est que comme ces produits de types anti-inflammatoires augmentent la tension sanguine, ça fait



circuler le sang plus rapidement à effort cardiaque égal, ce qui permet d'apporter plus d'oxygène aux cellules, et donc de produire des efforts plus intenses.

Une **deuxième raison** à l'augmentation de la performance musculaire sous créatine vient du fait qu'avec le gonflement des fibres, il y a plus d'éléments nutritifs dans ces dernières. Ça permet de fournir un effort plus intense et de le maintenir pendant plus longtemps.

[Ici](#), on a un papier très intéressant développant des théories sur les causes de la force que je ne connaissais pas.

Une cause de développement de la force serait le **système nerveux**. En effet, les nerfs permettent d'améliorer la **coordination inter-musculaire**. Les muscles qui participent à l'effort vont se contracter au bon moment, tous ensemble. Il va donc y avoir une très grosse différence entre un débutant dont les muscles ne sont pas bien coordonnés et un professionnel dont les muscles le sont parfaitement après des années d'entraînement.

Les nerfs permettent également d'améliorer la **coordination intra-musculaire**. Ici, c'est le fait que plus de fibres vont être utilisées qui va permettre d'augmenter la force. On est très loin d'utiliser 100 % des fibres disponibles pour faire un geste. Donc, il y a comme une réserve de fibres utilisables. Un débutant va utiliser moins de fibres musculaires pour un même geste que le professionnel. On augmente le pourcentage de fibres recrutées au sein du même muscle petit à petit. Evidemment, ça peut augmenter la force obtenue de façon très importante, en fonction du pourcentage de fibres supplémentaires utilisées. Si on en utilise 2 fois plus, on peut devenir 2 fois plus fort.

Et les fibres peuvent se contracter avec plus ou moins de force en fonction de la fréquence des impulsions motrices. Plus cette fréquence est élevée est plus on déploie de force.

Donc, il y a plusieurs raisons qui peuvent expliquer qu'avec l'exercice et le dopage, on obtienne des résultats très supérieurs à ceux d'une personne débutante et non dopée.

Par ailleurs, il y a des paramètres structurels concernant la force musculaire, qui font que tel individu va être plus fort qu'un autre. C'est le cas de la morphologie osseuse et musculaire.

Apparemment, être grand est un désavantage. Il vaut mieux avoir des bras et des jambes courts pour pouvoir produire une force plus importante. La taille de la cage thoracique joue également, la longueur du buste également. Même chose pour la grosseur des os.

Donc, une grosse partie de la force va se jouer sur des éléments indépendants de l'exercice. Grâce à ça, quelqu'un pourra soulever des charges disons 40 ou 50 % plus lourdes qu'un autre qui a la même taille.

## 8) L'augmentation de volume vient-elle de la création de muscle ?

Autre élément qui semble aller dans le sens d'une création de muscle, c'est la prise de volume. Les épaules, les biceps, les bras et les cuisses deviennent plus gros. Donc, apparemment, ça vient du fait qu'il y a plus de fibres musculaires ou que des cellules sont créées dans des fibres déjà existantes, ce qui fait que ces dernières prennent du volume, ou les deux.

Concernant les **stéroïdes**, la littérature parlait de création de muscle. Elle insistait sur le côté anabolisant. Et si on venait dire qu'il s'agissait en fait de simple rétention d'eau, aussitôt, les spécialistes disaient qu'on n'y connaissait rien.

Concernant la créatine (et les BCAA qu'on va voir après), la littérature a mis apparemment beaucoup d'eau dans son vin. La plupart des sources citent le phénomène de rétention d'eau. Alors, à partir de là, généralement, l'idée est souvent que cette rétention d'eau conduit à une prise de masse musculaire. Mais bon, quand même, la rétention d'eau est clairement présente dans la théorie officielle.

En fait, désormais, on fait la différence entre les fibres musculaires elles-mêmes (les **sarcomères**) et les tissus qui les entourent (le **sarcoplasme**). L'idée est que si on fait un travail qui développe les fibres musculaires, on prend du vrai muscle, parce qu'il y aurait création de nouvelles cellules. Si on développe les

tissus qui entourent les fibres musculaires, on fait plutôt de la gonflette, parce qu'en fait, on ne ferait qu'accumuler de l'eau. Il y aurait ainsi des exercices pour développer les fibres et d'autres pour accumuler de l'eau dans le sarcoplasme.

Et donc, on aurait un mélange de ma théorie et de l'ancienne théorie. Il pourrait y avoir un véritable gain de muscles. Mais il pourrait y avoir aussi une simple rétention d'eau. Et ainsi, il y a reconnaissance qu'une grosse partie du gain en volume serait seulement de la rétention d'eau.

Mais, il semble qu'on aille encore plus loin et qu'on revienne de cette théorie. En fait, il ne peut pas y avoir développement du volume des fibres sans un développement de celui des tissus qui les entourent. Et c'est normal, on voit difficilement comment il pourrait y avoir accumulation d'eau dans le sarcoplasme, mais pas dans les fibres. Il faut savoir en effet que les fibres contiennent entre 75 et 80 % d'eau. Donc, elles sont très susceptibles de gonfler elles aussi.

Première conséquence mis en avant sur les sites qui défendent cette théorie ([ici](#) et [ici](#)), on ne pourrait pas privilégier un type de tissu plutôt d'un autre lors de l'entraînement. Si on augmente le volume du sarcoplasme, on augmente forcément celui des fibres. Et inversement. Donc, il n'y a pas d'exercice spécifique pour un type de tissu.

Mais, surtout, ça mine fortement la théorie de création de fibres ou de cellules dans les fibres. Ça veut dire que la prise de volume peut reposer entièrement sur la rétention d'eau. Un produit dopant va faire gonfler aussi bien le sarcoplasme que les fibres. Et tout ça sans aucune création de cellules dans les fibres.

Donc, quelle preuve y a-t-il qu'il y a création de cellules dans les fibres et donc création de "vrai" muscle ? Au quotidien, aucune. On a vu que l'augmentation de la force pouvait venir de plusieurs autres causes que la prise de muscle. Donc, on ne peut pas se baser là-dessus pour affirmer que la créatine entraîne une création de muscle.

Peut-être que des études officielles le disent. A voir. Mais, on voit difficilement comment ils pourraient le prouver. Ils ne vont pas faire des biopsies sur les muscles de personnes parfaitement saines. Et l'imagerie ne doit pas permettre de prouver qu'il y a vraiment création de cellules dans les fibres. Elle peut seulement prouver qu'il y a augmentation du volume, ce qui peut s'obtenir par une rétention d'eau. Par ailleurs, il est dans l'intérêt de la médecine officielle de

faire croire qu'il y a création de muscle. Parce que ça valide l'idée de produits naturels qui sont à la base de la création des muscles. Si on enlève cette idée et qu'on admet que l'effet repose seulement sur de la rétention d'eau, la créatine s'apparente clairement à de la cortisone.

Donc, il n'y a pas de preuves perceptibles par un profane. Et les études ne doivent pas permettre de le prouver non plus. Et même si elles le "prouvait", elles seraient très susceptibles d'avoir fait l'objet de fraude.

C'est donc la logique qui peut permettre de déterminer si l'augmentation de volume vient d'une prise de muscle ou d'une simple rétention d'eau.

Déjà, si plus de volume signifiait plus de muscles, alors, les bodybuilders seraient bien plus forts que les haltérophiles. Pourtant, c'est l'inverse. De la même façon, les bodybuilders pourraient faire ce que font les grimpeurs sans problème. Mais ça n'est pas le cas. Pourtant les grimpeurs apparaissent très gringalets par rapport aux culturistes. Et on a les exemples de travailleurs asiatiques très minces qui arrivent à transporter des charges extrêmement lourdes sur leur dos pendant des kilomètres. On a aussi cette [vidéo](#) de 2 bodybuilders contre un travailleur de chantier nettement moins musculeux. Et les premiers n'arrivent pas à soulever plus de 2 des sacs de ciments alors que le second arrive à en soulever 4 sans beaucoup d'effort. C'est là qu'on voit que l'idée que l'entraînement permet aux fibres musculaires de fonctionner de façon bien mieux coordonnée et en plus grand nombre doit être vraie.

Mais surtout, on constate qu'un bodybuilder qui arrête les produits dopants diminue énormément de volume en très peu de temps.

C'est ce qu'on peut voir dans ce [document](#) qui parle des effets de l'arrêt de l'entraînement :

*"Des hommes jeunes interrompant l'entraînement pendant 12 semaines après 12 semaines de musculation présentaient une **perte au niveau du diamètre des fibres musculaires**. Après une musculation pratiquée pendant 3 mois, les premiers reculs (atrophie de fibres musculaires de type II) intervenaient au bout de **seulement 10 jours d'arrêt de l'entraînement**. Pour les personnes jeunes, un principe s'applique donc: ne misez pas trop longtemps sur vos réserves!"*

Donc, les premiers reculs de diamètre des fibres musculaires arrivent au bout de seulement 10 jours après l'arrêt de l'entraînement. Le document parle d'atrophie, comme si la matière musculaire fondait. Mais, il est clair que des cellules ne

peuvent pas disparaître comme en ça, en 10 jours. Quand il y a de la matière de crée dans le corps, il est très difficile de la faire disparaître. Généralement, il faut que la zone ne soit plus alimentée en sang pour que ça arrive. C'est le cas pour les escarres par exemple, où de la matière pourtant là depuis toujours disparaît. A la rigueur, si ça arrivait sur un an, on pourrait éventuellement se poser la question. Mais, sur 10 jours, la théorie de la perte de matière solide (ie. de muscle) est ridicule. Surtout qu'on ne voit pas comment le corps ferait pour faire disparaître des fibres ou la matière à l'intérieur des fibres. Et si c'était le cas, les gens qui travaillent dans des bureaux et ne font pas de sport n'auraient que la peau sur les os au niveau des épaules. Mais ça n'est pas le cas, parce que les muscles ne disparaissent pas quand on ne s'en sert pas.

De ce que j'en ai vu, on peut penser que pour des culturistes assez volumineux, on arrive à un corps quasiment "normal" au bout de 3 à 5 mois sans prise de produits et sans entraînement. Pour des culturistes plus "clean", c'est-à-dire avec usage seulement de poudres de protéines, de créatine, de caféine, etc..., on doit arriver à un corps presque normal au bout de 2 ou 3 mois. Ça ne va pas arriver en quelques semaines, pas plus que quelqu'un qui est gros à cause de la cortisone ne va arriver à son poids de forme en 3 semaines. Il faudra plusieurs mois pour y arriver.

Donc, s'il y a diminution rapide du volume des muscles, c'est simplement qu'ils se **vident de leur eau**. Eau accumulée lors de la prise de produits dopants conjointement avec la pratique de la musculation. Là, c'est logique. L'eau peut repartir assez vite. Comme le produit arrête de faire effet au bout de quelques heures, la perte de volume commence après à peine quelques jours.

Un autre phénomène qui montre que la prise de volume vient essentiellement du dopage, c'est le fait que s'il y a arrêt de la musculation, mais toujours prise de dopants, le corps va continuer à grossir, mais pas aux mêmes endroits. Les membres vont perdre l'essentiel de leur volume. Mais, le ventre va gonfler. C'est le centre du corps qui va prendre. C'est parce que normalement, ces produits font grossir principalement le centre du corps. Mais, le fait qu'il gonfle montre bien que ces produits ont un effet massif de rétention d'eau. Et si on arrête de les prendre, on dégonfle rapidement.

Si ça entraînait seulement une prise de muscle, alors, ça ne ferait pas ça. Quand il n'y aurait pas d'exercice, ça n'aurait aucun effet. Mais ça n'aurait pas un effet de prise de poids.

Si l'exercice seul entraînait la création de muscle, et que les muscles entraînaient une augmentation très visible de masse, alors, les **grimpeurs** auraient des muscles énormes. Mais, au contraire, ils sont très fins. Ceci parce qu'ils ne prennent pas de produits dopants. Et s'ils n'en prennent pas, c'est parce que ça les alourdirait. Et le poids est l'ennemi mortel du grimpeur. Tout du moins du grimpeur hors compétition, celui qui escalade des falaises entières.

Et pourtant, les grimpeurs font des efforts incroyables. Patrick Edlinger par exemple, soulevait son corps en étant simplement accroché à un ou deux doigts.

Ceux qui font des compétitions avec des parcours de courte durée peuvent probablement se doper pour augmenter leurs performances. Là, l'augmentation de la capacité d'effort peut surpasser l'inconvénient du poids plus important. Mais ceux qui font de l'escalade qui dure des heures, hors compétition, ne vont pas se doper, ou alors juste quelques heures avant, pour avoir un coup de fouet. Et c'est encore plus vrai pour ceux qui font du solo.

Mais, du coup, il n'y a pas d'accumulation d'eau dans le corps et celui-ci reste très fin.

Et c'est gênant pour le culturisme. Parce que ça veut dire que ce qui fait gonfler, c'est forcément les produits dopants, ça n'est pas l'effort, ou alors très peu. Bien sûr, il faut faire des efforts pour que les produits dopants marchent. Mais, sans dopants, on peut faire tous les efforts du monde, on ne prendra pas beaucoup de volume.

Et puis, si la musculation entraînait une prise de volume, alors, les avant-bras, les mains, les mollets et les pieds prendraient proportionnellement autant de volume que les bas et les cuisses. Mais ça n'est pas le cas.

Alors, il y a aussi l'idée que ce sont les protéines qui permettent de faire gonfler les muscles. Ceci parce qu'elles apportent des quantités massives de nutriments nécessaires à la formation de nouvelles cellules musculaires. Donc l'action des poudres de protéines viendrait essentiellement de la présence de protéines et pas

de celle de produits dopants. Seulement, c'est clairement faux. Si c'était vrai, les culturistes obtiendraient les mêmes résultats avec de grosses quantités de poulet qu'avec les poudres, la créatine, les BCAA, etc... Mais, ça n'est pas le cas. Un culturiste pourra manger autant de poulet qu'il voudra, il ne prendra pas une once de volume (peut-être un tout petit peu, si le poulet a été gonflé aux hormones, à voir). Il en prendra probablement même moins que quelqu'un qui mange relativement sucré, puisque le sucre fait gonfler aussi. Ça montre bien que ça n'est pas les protéines qui font prendre de la masse, mais bien les produits dopants.

Et quelqu'un qui ne fait pas d'exercice, mais qui mange essentiellement du poulet (disons du bio), ne grossira pas du ventre et de la poitrine. Il restera maigre. Ceci parce que le poulet bio ne contient pas de produits dopant. C'est juste de la viande maigre. Et du coup, ça fait maigrir parce que l'alimentation contient peu de sucre et de graisse.

Ce qui fait croire qu'il est possible de perdre du muscle, ce sont les cas de personnes qui ont été alitées longtemps. Elles sont souvent très faibles pendant des semaines ou même des mois après ça. Mais, ça n'est pas forcément parce qu'elles ont perdu tous leurs muscles. C'est parce que même si elles ont récupéré, elles sont souvent encore dans un état d'hypotension relativement importante. Et avec l'hypotension vient aussi la maigreur et le fait que les muscles contiennent beaucoup moins d'eau et donc beaucoup moins de nutriments.

Et bien sûr, il y a souvent eu hypotension **pendant** l'alitement. Les tissus n'ont alors pas été bien alimentés en sang. Donc, les muscles peuvent être toujours présents, mais avoir été dégradés et fonctionner moins bien.

Et puis, les nerfs n'ayant pas été sollicités, ces personnes ont tout simplement perdu en coordination. Et on a vu plus haut l'importance énorme de la coordination pour la puissance musculaire.

Il y a souvent aussi eu perte de sels minéraux. Du coup, le signal nerveux se transmet moins bien. Et le mouvement musculaire étant lié à la présence de calcium, il est moins puissant.

Mais, si les gens perdaient du muscle parce qu'ils ne font pas d'effort, alors, ceux qui sont assis sur une chaise toute la journée devraient être extrêmement faibles

des bras et des jambes. Mais, ça n'est pas le cas. Les gens qui travaillent dans des bureaux ont une force normale.

On pourrait dire que c'est parce qu'ils mangent à leur faim. La diminution de l'effort ne conduirait pas à la perte de muscle tant qu'on mangerait à sa faim. Mais, alors, ça irait à l'encontre de ce que disent les culturistes concernant la sèche. Selon eux, c'est le fait de moins manger qui conduit à la perte de muscle, malgré un entraînement qui continue à être conséquent. Si on pouvait conserver ses muscles malgré le manque d'entraînement, simplement en continuant à manger autant, alors les bodybuilders pourraient conserver leurs muscles sans s'entraîner. Une fois que ceux-ci seraient présents, il leur suffirait de continuer à manger la même chose qu'avant pour conserver la même masse de muscle. Mais ça n'est pas le cas. Par ailleurs, comme déjà vu, il y a des asiatiques ou des indiens qui ne mangent manifestement que très peu, vu leur minceur, et qui soulèvent pourtant des charges énormes. Donc, si c'était l'absence de nourriture qui entraînait la disparition des muscles, ces personnes ne pourraient pas faire ces efforts.

Alors, on pourrait répondre qu'il faut les deux pour perdre beaucoup de muscles, c'est-à-dire à la fois ne rien faire et manger très peu. Mais dans ce cas, les gens qui pratiquent le jeun de longue durée (1 mois à 1 mois et demi) en faisant très peu d'efforts devraient être extrêmement faibles pendant des mois après ça, un peu comme des personnes alités. Mais, ça n'est pas le cas. Au contraire, ce gens disent avoir une grande forme après leur période de jeun. Selon eux, le fait d'avoir éliminé leurs toxines les rend plus forts et plus dynamiques que jamais.

## 9) Réflexion sur les poudres et les stéroïdes anabolisants

Du coup, de nombreux culturistes sont convaincus que les protéines seules (sans dopage) permettent de prendre du muscle. Eh oui. Ils ne prennent que des protéines et ils prennent du volume. C'est bien que les protéines entraînent une prise de muscle. Sauf qu'en réalité, ce ne sont pas les protéines elles-mêmes, mais les produits dopants que ces poudres contiennent qui provoquent cet effet.



Produits dopants qui sont créés par une transformation chimique des protéines. Avec du blanc de poulet, ils n'arriveraient jamais à ce genre de résultat.

Et cette idée repose aussi sur la théorie que quand il y a prise de volume, il y a forcément prise de muscle. L'idée, c'est que les muscles ont besoin de protéines pour augmenter de masse. Et une prise de masse entraîne une augmentation de volume du corps. Les protéines font prendre du volume. Donc, les protéines font prendre de la masse et donc du muscle. Logique. Sauf que c'est faux. Une prise de volume peut reposer sur une rétention d'eau. Et c'est bien ce qui se passe ici. Là encore, si la théorie des culturistes était juste, alors, du simple blanc de poulet permettrait de prendre du volume. Mais ça n'est pas le cas.

Corolaire de l'idée que les protéines permettent de prendre du muscle : on peut prendre de la masse sans se doper, au moins dans une certaine mesure. Sauf que là-encore, c'est faux. Il y a toujours forcément dopage quand il y a prise de volume un peu important.

D'ailleurs, les stéroïdes ne contiennent aucune protéine, mais ils permettent de prendre du volume, et de façon bien plus importante qu'avec les poudres de protéines.

Alors bien sûr, on me répondra que les stéroïdes ont un pouvoir anabolisant. C'est-à-dire qu'ils créent du muscle. Mais ça, c'est la théorie qui a été mise au point pour expliquer l'effet des stéroïdes. Il n'y a très probablement pas de muscles de créés. C'est simplement une augmentation de volume. Comme vu plus haut, s'il y avait vraiment prise de masse, alors, les culturistes ne perdraient pas leur volume aussi vite.

L'autre partie de la théorie des stéroïdes, c'est qu'il y a besoin de consommer beaucoup de protéines pour accompagner leur pouvoir anabolisant. Mais, là encore, c'est faux. Un culturiste pourrait prendre des stéroïdes avec une très petite quantité de protéines (naturelles bien sûr, de la viande), il grossirait de la même façon.

## **10) Comparaison entre les stéroïdes anabolisants et les corticoïdes**

J'ai comparé les stéroïdes anabolisants aux corticostéroïdes comme la **cortisone**. Et effectivement, l'un comme l'autre permet de prendre du volume. Mais, il y a une différence fatale pour la cortisone plus ou moins rapidement. En effet, la médecine dit que ça a un effet **catabolique**. C'est-à-dire que ça détruit le muscle. Et effectivement, la myopathie cortisonique est une chose bien connue des médecins. Et ça doit être exact. Je pense que ça vient du fait que contrairement aux stéroïdes anabolisants, les corticoïdes contiennent plus d'oxygène. La cortisone a pour formule  $C_{21}H_{28}O_5$ , donc 5 oxygènes ; alors que la méthandrosténolone, qui est un stéroïde anabolisant a pour formule  $C_{20}H_{28}O_2$ , soit 2 oxygènes.

Et il y a même des corticoïdes qui contiennent du **fluor**, qui est encore plus oxydant que l'oxygène. Ce sont d'ailleurs ceux qui posent le plus de problèmes de myopathie et de tendons.

C'est cette différence de quantité d'atomes d'oxygène qui fait très probablement la différence entre l'effet myopathique de la cortisone et l'effet neutre des stéroïdes. Ces derniers ne doivent pas créer du muscle, mais, ils ne les détruisent pas non plus. Mais, comme ils entraînent une rétention d'eau, et donc un volume plus important, ils donnent l'impression qu'il y a augmentation de la masse. Et les médecins ont utilisé cette augmentation de volume pour faire croire qu'il y avait création de muscle.

Cela dit, à court terme, un culturiste doit pouvoir augmenter son volume avec de la cortisone autant qu'avec des stéroïdes anabolisants. Simplement, comme il devra en prendre des quantités importantes, il aura des problèmes tendineux et musculaires au bout de quelques années. Ça doit prendre du temps, parce que ce sont surtout les corticoïdes fluorés qui posent problème. Et on voit des personnes sous corticoïdes au long court et qui vivent une vie relativement normale. Donc, même avec des doses relativement importantes, l'effet doit mettre du temps à se manifester.

Mais, c'est donc certainement pour ça que les stéroïdes ont remplacé les corticoïdes comme dopants. C'est que comme ils contiennent beaucoup moins d'oxygène, ils n'ont pas l'effet de destruction musculaire et tendineuse. L'effet est le même sur la prise de volume, mais les stéroïdes sont moins dangereux pour les muscles et les tendons.

## 11) Des anabolisants dans certaines poudres ?

Selon certaines sources, des stéroïdes seraient présents dans certaines poudres. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) :

"@LinuxForLife il y a 4 mois

*Sauf que dans les pots de protéine sont ajoutés des: anabolisants + Anti-douleurs + "booster(s)" ... comme l'a révélé l'agence anti-dopage française. + 70% des produits comme la protéine (BCAA ...) contiennent des substances interdites sus-mentionnées. Enquête issue de prélèvements au salon fitness de Paris. Demandez leur ! Il y a même eu une émission sur Arte ou La Cinq sur ce sujet !"*

[Ici](#) (journal Libération, 2007) :

*"La vigilance reste au coeur de ce discours. D'abord à cause des mauvaises surprises parfois cachées au fond des pots. Plusieurs études ces dernières années ont montré que 15 % des compléments alimentaires contenaient des **traces** de produits dopants - **dérivés stéroïdiens, surtout** - non affichés sur les étiquettes. Ces «contaminations» sont le fruit de procédés industriels mal maîtrisés, ou répondent à la volonté délibérée des fabricants de conférer plus d'efficacité à leurs produits. Les risques sont encore renforcés par le fait que les industriels américains jouissent depuis 1994 d'un cadre très laxiste les autorisant à mettre dans leurs produits des substances interdites ailleurs. Pro Dietic, un fabricant français de compléments, a reçu récemment un lot de matières premières venant de Chine qui comportait des stéroïdes. «L'expéditeur nous a dit que le lot était en fait destiné aux Etats-Unis. On l'a renvoyé illico», rapporte un responsable de l'entreprise."*

Donc, en plus de la créatine, des BCAA, de la glutamine, etc., les poudres contiendraient des stéroïdes, des boosters, etc... C'est-à-dire qu'en plus des produits dopants déjà présents, il y en aurait d'autres d'ajoutés.

Cela dit, on a vu par ailleurs sur ce blog que les tests de l'industrie pharmaceutique ont tendance à être inefficaces. Donc, se pose la question : est-

ce que les tests en question sont vraiment capables de détecter les stéroïdes en question, surtout quand ils sont à l'état de trace, et quand ils sont mélangés à des produits qui ont des effets similaires ? C'est loin d'être sûr. Donc, à voir.

Mais, en principe, c'est possible. Les fabricants de poudre peuvent vouloir rendre leur produit plus efficace que ceux de la concurrence pour s'imposer sur le marché. Donc, en plus des produits dopants déjà cités, il se pourrait qu'il y en ait d'autres, encore plus puissants ; ou aussi puissants, mais venant s'ajouter au reste.

## 12) Le cas des personnes en surpoids

C'est vrai que les personnes en surpoids prennent des poudres de protéines pour maigrir. Or, ça devrait au contraire les faire grossir.

Il y a donc deux possibilités :

- Ce ne sont pas les mêmes poudres que celles des culturistes. Autrement, dit, elles n'ont pas de goût amer. Dans ce cas, elles peuvent effectivement faire maigrir.
- Elles ont un goût amer. Et elles ne devraient pas faire maigrir.

Après analyse, c'est plutôt la seconde possibilité qui semble la bonne. Par exemple sur ce [forum](#), on peut voir que la poudre **Protifar**, de la marque **Nutricia**, est assez recommandée. Or, sur un autre [sujet](#) du même forum, il est dit :

*"Le protifar est un isolat de protéines de lait quasi pure, contenant près de 90% de protéines, et un taux de lactose quasiment nul."*

Ce qui est confirmé [ici](#) concernant la proportion de protéines, page 77. Et [ici](#) : "Protéines 87,2 g pour 100 g de poudre", ce qui fait 87,2 % de protéines.

Donc, il n'y a à priori pas de raisons que ça soit différent des poudres de protéines utilisées pour les culturistes.

D'ailleurs, c'est une poudre destinée à l'origine à des personnes à priori fortement amaigries. En effet, sur le [Vidal](#), on peut lire :

*"Indications*

*Dénutritions protidiques rencontrées lors de : **cancer, séropositivité, sida, mucoviscidose, anorexie, infections, septicémies, brûlures importantes, traumatismes, escarres, périodes pré et postopératoires ; personnes âgées ou convalescentes.**"*

Donc, avec ce qu'on a vu précédemment, on comprend il s'agit d'une poudre pour faire grossir en fait. Ça n'est pas dit officiellement. C'est utilisé pour permettre une renutrition protidique. Mais, le vrai but, c'est de faire grossir. Et donc, ça ne sert pas du tout pour maigrir.

Et c'est confirmé sur santé magazine ([ici](#)) :

*"Bon à savoir : le régime hyperprotéiné peut aussi être utilisé pour **prendre du poids**. Dans ce cas, le mode d'emploi est différent, mais comprend toujours une consommation importante de protéines. Il est par exemple utilisé pour soutenir la prise de poids chez les patients anorexiques ou cachectiques."*

Alors, il est vrai que quand on va voir sa [description](#), il est marqué "gout neutre". Mais, on a vu que dans le cas des poudres pour culturistes, le terme de gout neutre était trompeur.

Et en consultant encore le forum proteinaute, on a des témoignages critiquant le gout des préparations à base de protifar ou autres poudres de ce genre. Par exemple, on peut voir [ici](#) qu'ils en utilisent pour faire du pain. Et on a le commentaire suivant :

*"Bonjour, j'ai fait un super beau pain au protifar mais l'odeur de ce produit est assez désagréable ainsi que le gout! C'est même **impossible à manger**. Quelqu'un a t'il rencontré ce problème? Vu le prix du pot c'est dur de le jeter et pourtant...merci de vos reponses."*

Alors, il ne parle pas de gout amer. Mais en général, un gout désagréable, c'est un gout amer. Et avec ce qu'on a déjà vu sur les poudres de protéines, il est quasi sûr qu'il s'agit de ce type de gout.

Un autre commentaire le trouve excellent, mais c'est parce que la personne a ajouté des produits sucrés :

*"ce soi je l ai faites comme ca : **arome caramel , 2 CS d édulcorant en poudre** et une fois prêt , **j ai remi de l édulcorant en poudre** , c était excellent !!!*

*j ai testé aussi avec crème patissiere c est . . . trop miam !!!"*

D'autres commentaires trouvent ça bon. Mais ils mangent ça avec de la viande, sous forme de sandwich, ce qui doit diluer le gout.

Et ce qu'il faut voir, c'est que là il s'agit de pain, donc une préparation qui contient beaucoup de protifar. Mais dans beaucoup d'autres préparations, la proportion est bien plus faible, ce qui explique que le gout amer ne se sente pratiquement pas. D'ailleurs, un commentaire va dans ce sens [ici](#) :

*"Posté le 08/02/2012 à 15:00*

*Ben moi je lui trouve **un gout** quand même, et **bien particulier**. 1 ou 2 doses, ça va, ça passe mais dans la recette du pain que j'ai et qui est la seule qui ressemble à du vrai pain je dirais, on met des **grosses doses de protifar** et là le **gout ressort** !"*

Surtout que ces produits sont chers. En **2010**, une boîte de 500g de protifar valait déjà dans les 25 €, comme on peut le voir [ici](#). Et sur la page en question, les recommandations sont de 15 cuillérées par jour de protifar, soit environ 37 g. Un pot ne durerait donc que 13 jours. Et il faudrait donc 2 pots par mois et dépenser 50 €.

En 2025, on peut penser qu'on est à facilement 35 € le pot, ce qui fait 70 € par mois avec 2 pots. Donc, beaucoup de gens ne vont consommer qu'un pot par mois et ainsi seulement 16 g par jour, soit 5 g par repas. Ce qui ne doit pas poser de problème à la plupart des gens, puisque c'est envisagé par les médecins comme un simple complément alimentaire.

Evidemment, avec des doses aussi faibles, le gout doit apparaitre assez peu.

Et d'ailleurs, sur la même [page](#), on a encore des témoignages de gens disant ne pas aimer le gout :

*"Nouschka94*

*Le 9 novembre 2010*

*Faut en mettre 1 bonne dose pour ça épaississe!!!! Mais du coup **me goût est.... Pas terrible.***

*J ai testé 1 fois par curiosité mais j en refrais plus!!!! LOL"*

*"Miss\_Souba*

*Le 16 février 2011*

*Ah ma petite Coconoisette, je ne pourrais t'être d'aucun secours tellement le protifar n'est pas mon ami dans ce régime loool les recettes nommées semblent être des recettes uniquement à base de protifar en plus, **son gout ne passe pas chez moi, sauf en supplément dans une recette.**"*

Sur le même site, mais sur une [page](#) différente, il y a encore des commentaires parlant d'un goût désagréable du pain au protifar :

*"kitty*

*Le 12 mars 2010*

*Alors le pain est croustillant dehors, et moelleux dedans, ça doit être bon tartiné avec quelque chose, parce que sinon ça à un **drôle de goût;***

*L'arôme pain grillé je le sens pas du tout, j'en ai peut-être pas assez mis, je sais pas, mais y **un arrière gout super désagréable;** j'espère que ça vient pas de l'arôme, bien que j'ai un doute parce que les crêpes au protifar je sens pas d'arrière-gout..."*

Et ce qui est intéressant, c'est que la personne qui propose la recette ajoute des gouttes d'arôme "**pain grillé**" pour limiter le goût désagréable du protifar. Et à partir de 25 gouttes, il semble que ça arrive à masquer le goût. Donc, ici, on utilise des arômes autres que le sucre ou le sel pour masquer le goût du protifar.

Sur [Doctissimo](#), en 2007, quelqu'un demande si protifar plus est efficace pour un régime protéiné. Et un autre intervenant lui répond ceci :

*"j ai testé ce produit en tant que complément alimentaire pour la musculation.*

*Je peux te garantir que pour le régime y a rien de mieux, en effet, **c est tellement dégueux** que t arriveras à ne plus rien avaler dans les heures qui suivent...*

*J'ai trouvé celà **infecte avec de l'eau**, mais **avec du lait**, c'était le summum...*

*Mélangé avec du nesquik ca devient déjà franchement **moins mauvais**... Mais il y a des glucides et un poil de calories en plus."*

Autre réponse :

*"Kikoo, merci pour ta rép, ta raison, c'est tres efficace ca va faire un mois que je lutilise et j'en suis super contente, **même si c degeulasse, faut dire ce qui es..** , les resultats sont bon et ca donne envie de continuer!"*

Une autre réponse, qui date de 2008 :

*"OUla je men souvien plus trop, je crois que c t trois dosette avec de l'eau mais apres lavoir utilisé je te le déconseille... **c'est carrement a gerber !**"*

Donc, il est parfaitement clair que le protifar ne diffère pas des autres poudres de protéines. Le gout est certainement amer.

On constate ici que l'ajout de lait permet de diminuer ou même supprimer le gout amer. Ça n'est pas quelque-chose auquel on pense forcément. Mais, effectivement, comme le lait contient du sucre et que le gout est assez doux, ça doit permettre de limiter fortement l'amertume du protifar.

Sinon, dans le même genre, il y a aussi [Protiplus](#) de la marque **Milical**, qui est vendue en gout neutre.

Donc, voilà, les protéines en poudre pour les régimes ne sont pas différentes de celles pour le bodybuilding. Et donc, elles devraient faire grossir et pas maigrir.

## **Les astuces de la médecine pour faire maigrir avec les poudres de protéines pour régime**

Mais, la médecine a plusieurs astuces pour obtenir malgré tout un amaigrissement, au moins en début de régime.

Déjà, beaucoup de personnes font des régimes protéinés pour maigrir parce qu'elles ont pris beaucoup de poids. Donc, elles prennent déjà des aliments qui les font grossir, de la nourriture assez sucrée, de la malbouffe, etc... Comme



elles vont remplacer une partie de ces aliments par des poudres, elles vont éliminer une cause qui influe probablement plus sur la rétention d'eau que les poudres. Donc, comparativement, l'effet des poudres étant plus faible, la rétention d'eau va baisser, et il va y avoir perte de poids.

Et puis, la poudre ne va pas représenter 100 % des repas. Or, beaucoup vont manger plus sainement aussi hors consommation de poudre. Par exemple, au lieu de prendre de la glace, elles vont manger un fruit en dessert. Elles vont consommer des légumes. L'alimentation en général sera plus saine, ce qui aidera à faire maigrir.

Et bien sûr, comme on préconise de manger beaucoup moins, ça compense aussi l'effet grossissant des poudres.

L'astuce principale concernant le régime hyperprotéiné lui-même est qu'il y a un **régime d'attaque** pendant 3 à 7 jours. Et plus longtemps dans certains cas.

A ce moment-là, la personne prendra une dose élevée de protéines en poudre.

Alors, comme on l'a vu, ça va faire monter fortement le taux de cortisol. Et théoriquement, ça devrait **faire grossir** la personne. Mais en fait, comme ça ne dure que pendant un temps court, la personne n'aura pas le temps de grossir, ou alors très peu. Et ce d'autant moins que comme on vient de le voir, il y aura déjà une différence avec le régime d'avant. En fait, si la personne mangeait beaucoup avant, et beaucoup de malbouffe, il pourra même y avoir déjà une perte de poids. Donc, l'effet grossissant de la poudre ne se verra pas ou très peu.

Ensuite, comme le taux de cortisol aura monté durant les 3 ou 7 premiers jours et qu'on prendra moins de poudre après, le taux de cortisol baissera et il y aura perte de poids pendant quelques semaines. C'est un peu comme quand une femme passe d'une pilule fortement dosée à une pilule minidosée. Le produit actif de la pilule minidosée fait grossir, mais comme elle en contient moins comparativement que la pilule fortement dosée, il y a perte de poids. Pour certaines personnes ayant un mauvais régime alimentaire et étant en fort surpoids, le taux de cortisol ne se sera que stabilisé pendant la phase d'attaque. Il n'augmentera pas, ou pas beaucoup. Mais ça sera suffisant pour que durant les phases suivantes, il baisse et qu'il y ait diminution du poids.

Par ailleurs, il ne faut pas oublier l'effet **laxatif** des poudres. Pendant le régime d'attaque, ça peut entraîner des diarrhées, ce qui va conduire à une perte de poids. Donc, même avec des doses importantes, il pourra y avoir temporairement une perte de poids ou au moins une stabilisation.

Cela dit, ça va encore une fois dépendre des personnes et de la dose de protéines ingérée. Si le régime d'attaque entraîne une augmentation du taux de cortisol relativement importante, il y aura des diarrhées. Mais, si la personne avait un taux de cortisol très important avant et que celui induit par les poudres est plus faible, elle aura au contraire de la constipation. Donc, l'effet laxatif ne jouera pas. Mais comme il y aura diminution du taux de cortisol, la personne perdra du poids.

En fait, ce qui doit se passer, c'est que l'effet d'augmentation du taux de cortisol de la phase d'attaque doit être destiné en partie aux gens qui ont un poids moyen ou faible à perdre. Là, on peut avoir des personnes qui n'ont pas un régime très déséquilibré. Elles peuvent avoir un poids juste un peu trop élevé, mais par ailleurs stabilisé. Donc, elles ont juste 5, 10 ou 15 kg à perdre. Elles ont un taux de cortisol un peu trop élevé, mais pas énorme non plus. En plus, celui-ci peut être lié à autre chose que la nourriture et le poids, contrairement aux obèses (par exemple à la pilule pour les femmes). Donc, la cause du taux de cortisol élevé va souvent rester au moment du régime hyperprotéiné. Et sans la phase d'attaque, le régime hyperprotéiné, leur ferait gagner du poids au lieu d'en perdre. Donc, il faut le régime d'attaque pour augmenter artificiellement le taux de cortisol, puis le baisser ensuite pour leur faire perdre du poids pendant quelques semaines.

Mais donc, il va y avoir ce régime d'attaque suivi d'un régime plus faiblement dosé où le taux de cortisol va baisser et donc le poids également. Et le régime hyperprotéiné ne va pas durer longtemps. Il va y avoir arrêt des poudres au bout de 3 à 6 semaines. Ce qui va d'ailleurs permettre de baisser encore plus le taux de cortisol et de perdre encore un peu plus de poids.

Mais, comme après quelques semaines, le taux de cortisol va remonter, il y aura souvent reprise de poids. Et pour celles qui prennent par ailleurs des produits qui augmentent le taux de cortisol, comme le café ou la pilule, elles reprendront plus de poids qu'avant, puisque ce qui cause la prise de poids n'aura pas été éliminé.

En fait, elles sont sur une pente ascendante à cause des produits augmentant le taux de cortisol. Et le régime n'aura permis que d'inverser temporairement cette pente. Et bien sûr, le taux de cortisol élevé augmente l'appétit, ce qui pousse à manger plus.

Si le taux de cortisol n'est pas trop élevé, la reprise de poids pourra être évitée grâce au sport et à un régime strict. Mais, il faudra une grande volonté. D'où les différences de résultat entre les différentes personnes.

Et on peut voir par exemple dans [Elle](#) que beaucoup de personnes reprennent plus de poids après un régime hyperprotéiné comme le régime Dukan :

*"« Au secours, aidez-moi, je suis plus gros qu'avant ! » Dans beaucoup de cabinets de nutritionnistes, c'est le même constat. Ils sont submergés de patients ayant maigri « sauvagement », seuls, à l'aide de régimes cathodiques, dont le plus célèbre est celui que prône le Dr Pierre Dukan. Seul hic, **trois ans plus tard, près de 80 % d'entre eux ont repris le poids perdu, voire plus...**"*

*"Maigrir pourrait-il détériorer la santé ? Une chose est sûre, le régime Dukan fait généralement grossir. Lancée au printemps 2011, l'étude « Régime Dukan. Et après ? » a analysé les réponses déclaratives de 4 761 internautes.*

*Le résultat ? Un an après ce régime, 35 % des personnes interrogées avaient repris le poids perdu. Ce taux montait à 64 % au bout de deux ans et à près de 80 % au bout de trois ans. Des chiffres conformes à ceux de l'enquête Inca 2, qui affirme que 80 % des personnes reprennent du poids un an après la fin de leur régime."*

Ce qui nous intéressait ici était de savoir pourquoi les poudres arriveraient à faire maigrir. Et j'ai répondu à cette question. Mais il est intéressant de constater que certains nutritionnistes privilégient plutôt des protéines **naturelles** pour les régimes protéinés de type Dukan. Donc, ils ne recommandent pas forcément les poudres. C'est ce qu'on peut voir sur [Doctissimo](#) :

*"Le régime Dukan s'articule autour de 4 phases : les deux premières promettent une perte de poids, les deux dernières le maintien et la stabilisation de ce que la méthode Dukan appelle le "Juste poids".*

- *D'une durée de 5 jours, la "phase d'attaque" ou "phase PN", consiste à consommer exclusivement des "protéines naturelles". Les aliments*

autorisés peuvent être consommés à volonté. En permettant une perte de poids rapide, cette phase vise à motiver les gens à poursuivre leur régime.

- La "**phase de croisière**" promet une poursuite de la perte de poids, mais plus progressive. Elle alterne les journées "**Protéines Naturelles**" et les journées "**Protéines et Légumes**", grâce à la réintroduction des 28 légumes autorisés. A l'issue de cette phase, le **Juste Poids** doit être atteint."

Donc, on pourrait se dire que les régimes à base de poudre, c'est de l'histoire ancienne, une mode des années 90/2000. Et qu'on est revenu à la raison avec quelque-chose de plus naturel. Mais, non. Des régimes à base de poudre sont encore proposés de nos jours. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) par exemple, avec des régimes minceurs à base de poudre de protéines, étalés sur 14, 30 ou 45 jours.

| OBJECTIF -3KG              | OBJECTIF -3KG                | OBJECTIF -6KG                | OBJECTIF -6KG                |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 14 jours                   | 14 jours                     | 30 jours                     | 30 jours                     |
| REGIME MINCEUR FEMME -3 KG | REGIME MINCEUR HOMME -3 KG   | REGIME MINCEUR FEMME -6KG    | REGIME MINCEUR HOMME -6KG    |
| 80,00 € <del>98,50 €</del> | 109,00 € <del>125,50 €</del> | 199,00 € <del>235,90 €</del> | 249,00 € <del>289,90 €</del> |
| ★★★★☆ 4,3/5 - 128 avis     | ★★★★☆ 4,5 - 3 avis           | ★★★★☆ 4,3/5 - 158 avis       | ★★★★☆ 4,2/5 - 5 avis         |

Et sur le forum *proteinaute*, on conseillait sans complexe les poudres dans les années 2010. Donc, c'est toujours utilisé, et probablement massivement.

Mais, effectivement, il semble qu'on ait deux types de régimes Dukan, ou de régimes hyperprotéinés en général : un avec des poudres au début, et un sans poudres.

Est-ce que les poudres pour régime sont une arnaque ? Oui et non. Mais, au final, plutôt oui.

Non parce que ça permet effectivement de perdre du poids. Probablement pas toujours autant qu'indiqué sur les boîtes, mais quand même. Parfois, ça peut même être plus. Donc, ça remplit en partie son objectif. Et comme ça n'est pas

pris pendant des mois, ça n'est pas particulièrement dangereux. Et le fait de suivre ensuite un régime relativement équilibré à base de protéines naturelles limite la reprise de poids, parce qu'elles n'ont pas d'effet d'augmentation du taux de cortisol.

Oui parce que c'est très cher pour ce que c'est (voir les prix sur l'image). 200-250 € pour 30 jours, ça n'est pas donné. Alors qu'on peut obtenir le même résultat en prenant simplement beaucoup de café en début de régime et en diminuant la quantité par la suite. Par ailleurs, il y a quand même une reprise de poids parce que le taux de cortisol remonte naturellement par la suite. Donc, à terme, l'efficacité est assez limitée. Et il peut dégouter du régime Dukan qui est plutôt intéressant. En effet, beaucoup de gens n'auront pas perdu grand-chose au bout de 4 ou 5 mois à cause de l'effet rebond, certains auront même repris. Et du coup, ils se diront que ce régime est une arnaque ou ne leur convient pas. Et certains adopteront l'idée qu'ils ne peuvent rien faire et que leur poids est génétique. Ce qui fera aboutir une petite proportion vers des solutions extrêmes comme des opérations chirurgicales de l'estomac et de l'intestin (bypass gastrique).

Donc, si on se limite à l'objectif principal, qui est la perte de poids pendant une période de 3 semaines à un mois et demi, voire un peu plus, ça n'est pas une arnaque. Mais, globalement, c'est quand même négatif. Le régime Dukan naturel est clairement meilleur.

Le problème du régime Dukan "naturel", c'est que, comme les autres régimes, il n'adresse pas le problème des substances augmentant le taux de cortisol. Dans cette situation, le régime à base de poudre devient nécessaire pour une grande partie des personnes. En effet, avec le simple régime naturel, elles ne perdraient pas de poids, ou trop peu pour l'effort que ça représente. Ceci parce que pour beaucoup d'entre elles, les calories ingérées n'ont qu'une responsabilité limitée dans la prise de poids. Ce sont les substances qui augmentent le taux de cortisol qui causent l'essentiel du problème. Et comme le régime hyperprotéiné "naturel" ne règle pas ce problème, il est d'une efficacité limitée pour beaucoup de personnes. Donc, il faut introduire les poudres en début de régime, pour obtenir une baisse de cortisol artificielle et ainsi une perte de poids pendant au moins quelques semaines ou mois. Sans les poudres, pas de perte de poids pour ces personnes-là. Les promoteurs de ce régime sont obligés d'utiliser cette astuce pour obtenir quelques résultats dans ce genre de population.

Le régime protéiné naturel en lui-même n'est pas mauvais dans sa forme actuelle. En effet, il ne semble pas contenir tant de protéines que ça. Les repas ne consistent pas qu'en du blanc de poulet ou d'œuf. Il y a des légumes. Et ensuite, on réintroduit des fruits et d'autres aliments. Donc, c'est assez équilibré. On doit aussi déconseiller de grignoter entre les repas, ce qui est très bien.

Donc, pour des personnes pour qui le problème est seulement de manger trop, trop souvent et de la malbouffe, ça peut être efficace. Mais, le problème, c'est que la proportion des personnes dans ce cas doit représenter une minorité. La majorité des personnes en surpoids doivent l'être parce qu'elles consomment des produits qui augmentent le taux de cortisol, ou prennent par intermittence des produits à effet opiacé, comme l'alcool, qui induisent une augmentation du taux de cortisol lors du sevrage (qui arrive au bout de 12 ou 24 h). Et le régime Dukan ne peut rien faire contre ça. D'où le fait que la majorité des personnes qui ont suivi un régime hyperprotéiné reprennent autant ou plus de poids qu'avant.

Il y a le problème aussi de **l'obésité**. On va parler ici de ceux qui le sont uniquement à cause d'un excès de nourriture qui augmente le taux de cortisol (malbouffe remplie de conservateurs, bière, etc..), pas de ceux qui prennent d'autres substances l'augmentant (médicaments essentiellement). A priori, on pourrait se dire que le régime Dukan va parfaitement marcher sur eux. Et effectivement, ça va être le cas pendant quelques semaines ou mois. Mais, ils vont avoir tendance à faire un yoyo au niveau du taux de cortisol. Celui-ci va avoir tendance à facilement s'effondrer. Mais, il va y avoir des pics de remontée.

Le problème est que la personne va rester en état de famine, parce qu'elle va alors vidanger les cellules en permanence. Mais, ça ne va pas entraîner une sensation de faim parce que l'effondrement du taux de cortisol va agir comme un coupe-faim. Disons qu'il y aura peut-être un petit retour du cycle accumulation/vidange des cellules, mais il restera très faible. Donc, à un moment, à cause de cet état de famine, le taux de cortisol remontra en flèche, puisque le cortisol sert entre autres à faire entrer la nourriture dans les cellules. Et alors, non seulement la nourriture fera reprendre beaucoup de poids, mais en plus, l'appétit reviendra, et la personne aura à nouveau des fringales énormes.

C'est d'ailleurs pour ça qu'un obèse doit perdre du poids lentement. Et ça veut dire diminuer le taux de cortisol lentement, comme pour une personne qui arrête la cortisone.

Au passage, une perte de poids très rapide chez une personne obèse peut avoir des conséquences fatales. En effet, l'hypotension liée à la diminution du taux de cortisol va entraîner une compensation de la part du cœur, qui va devoir battre plus vite. Mais comme les performances de celui-ci sont souvent déjà diminuées, ça peut conduire à une crise cardiaque. Et on peut voir une confirmation de ça sur [universpharmacie](#) :

*"Dans l'étude Les inconvénients de perdre du poids (The downside of weight loss) de N. John Bosomworth, il est démontré que « la mortalité est plus faible chez les personnes ayant des comorbidités reliées à l'obésité si elles perdent du poids ». Cependant, « **la perte de poids chez une personne obèse autrement en santé est associée à une mortalité accrue** », allant même jusqu'à préciser que « les personnes obèses en santé qui veulent perdre du poids devraient être informées qu'il peut y avoir **des risques à le faire** »."*

Mais donc, pour ce genre de population aussi, le régime Dukan ne va pas marcher. Au moins dans un premier temps. A terme, on peut penser que les variations de taux de cortisol vont devenir de plus en plus faibles après 3 ou 4 cycles de perte et de reprise de poids. Mais, au début, on va très probablement avoir des remontées assez fortes et donc des reprises de poids importantes.

Donc, le régime Dukan, quoique bien conçu en général, ne va être efficace que sur une frange assez limitée de la population.

Et puis, le régime Dukan ne peut pas faire grand-chose non plus contre la culture de la malbouffe. Beaucoup de gens préfèrent la malbouffe, qu'ils trouvent meilleure. Il y a aussi le manque de temps pour faire de la nourriture saine, etc...

Au final, grâce à cette astuce des poudres de protéines, la médecine arrive à faire maigrir des gens avec un produit qui, normalement, fait grossir. Mais, la perte de poids induite par les poudres de protéines ne peut se réaliser que sur quelques semaines ou mois, parce que l'efficacité de l'astuce n'est que temporaire.

On va voir ça plus loin pour les poudres pour culturistes, mais ici aussi, on peut se dire que cette astuce des poudres pour maigrir est assez élaborée et ne peut venir que de gens qui connaissent très bien la médecine. Donc, là aussi, c'est un truc qui vient très probablement de médecins de l'élite, pas des simples pontes.

### 13) Risque d'AVC

Consommer énormément de protéines rend le sang plus susceptible de coaguler, parce que les protéines sont des colles. Donc, plus le sang contient de cette substance et plus le risque d'AVC augmente, par formation de caillots sanguins.

Pour la même raison, ça risque de boucher les canaux d'évacuation des reins vers la vessie, ce qui endommagera les reins.

L'effet anti-inflammatoire des poudres, de la créatine, etc..., va entraîner une constriction des vaisseaux sanguins, ce qui va pousser l'eau du sang vers les tissus. Du coup, le sang sera plus concentré. Et s'il y a déjà beaucoup de protéines dans le sang, la concentration en protéines sera trop élevée et le risque de formation de caillots deviendra non négligeable. D'où, là aussi, une augmentation du risque d'AVC.

Sur la musculation et l'AVC, on ne trouve pas grand-chose. Mais quand on cherche stéroïdes anabolisants et AVC, on trouve qu'il y a bien un lien entre les deux. Par exemple [ici](#) :

*"La consommation de stéroïdes anabolisants est associée à de graves risques et conséquences pour la santé, comme une acné sévère, un comportement agressif, de l'hypertension artérielle, une crise cardiaque, un AVC, des lésions au foie et la masculinisation des femmes."*

Or, les stéroïdes sont aussi des anti-inflammatoires, comme les produits présents dans les poudres de protéines. Donc, si les stéroïdes favorisent la survenue d'AVC, alors, les BCAA et la créatine le font aussi.

Heureusement, **le risque est léger**. Et ça l'est d'autant plus qu'on a affaire à des personnes jeunes et sportives. Personnes qui vont pour une grande partie ne pratiquer le bodybuilding de façon soutenue que pendant une période limitée. Et qui ne vont pas aller vers du dopage plus intensif à base de stéroïdes. Mais, ça peut arriver aux personnes qui continuent à pratiquer jusqu'à 40 ans, de façon intensive et en prenant des produits plus puissants.



Et le risque va être fortement augmenté s'il y a consommation de produits ayant un **effet opiacé**. En effet, ceux-ci ralentissent la circulation sanguine. Et plus celle-ci est lente et plus le risque de formation de caillot est important.

C'est le même phénomène que pour les femmes qui prennent la pilule et consomment du tabac.

Et comme les produits dopants entraînent du stress, de l'insomnie, des diarrhées, etc..., et que les opiacés permettent de lutter contre ces divers effets, un certain nombre de culturistes prendront ce genre de substances et auront un risque d'AVC augmenté.

#### **14) Le dilemme de continuer ou d'arrêter de consommer ces produits (et la musculation)**

Comme on l'a vu, ces produits entraînent des effets secondaires importants. Alors, puisque beaucoup de bodybuilders croient que ce sont des produits inoffensifs, ils ne vont pas faire le lien entre ces derniers et ce qui leur arrive. Mais, un certain nombre va finir par le faire et se dire que ça ne vaut pas le coup de continuer.

Un des effets qui va probablement le plus pousser les pratiquants à arrêter, ça va être **l'impuissance sexuelle**. Il ne faut pas se mentir, la plupart des jeunes et des moins jeunes culturistes font ça pour séduire des filles (les culturistes sont majoritairement des hommes). Mais, comme les produits dopants rendent impuissant, tout ça n'aura servi à rien. Donc, beaucoup se diront que ça n'a pas d'intérêt. Et ils arrêteront la musculation.

Et même si l'industrie de la musculation essaye de cacher ce problème au maximum, comme les culturistes amateurs ont des périodes où ils s'entraînent moins ou pas du tout, ils voient bien qu'alors, ils se remettent à avoir des érections. Donc, ils vont finir par comprendre que le problème vient des produits.

D'autres se rendront compte que l'alcool ou autre substance opioïde (viagra) permet d'avoir des érections. Et ayant résolu le problème, ils continueront la musculation. Seulement, ils risqueront à terme de tomber dans l'addiction aux opiacés.

Un autre effet va être **la perte de cheveux**. Les culturistes prennent ces substances pour être beaux (et donc plaire aux filles). Et perdre les cheveux, ça n'est pas considéré comme beau. Donc, là encore, ils vont se dire que les inconvénients dépassent les bénéfiques. Et ils arrêteront la musculation.

Le **yoyo** des arrêts temporaires et de la reprise pourra finir par lasser les culturistes amateurs. En effet, comme on va le voir juste après, l'arrêt provoque une baisse de forme physique et une dépression. Et ça arrive rapidement, en 10 ou 15 jours. Donc, une personne qui ne s'entraînera pas pendant l'été par exemple, sera affaiblie et déprimée. Au bout de quelques années, elle pourra finir par se dire que ça ne vaut pas le coup.

Les **problèmes intestinaux** pourront aussi finir par pousser les amateurs à arrêter le bodybuilding.

Et bien sûr, ça peut être l'accumulation d'une partie ou de tous ces désagréments qui finira par conduire à mettre un terme à cette pratique.

Donc, les produits portent en eux-mêmes ce qui va conduire une partie des culturistes amateurs à arrêter de les prendre. D'où la volonté de la part de l'industrie d'occulter au maximum tous ces effets, afin que les amateurs continuent à les acheter.

Et puis bien sûr, le bodybuilding demande des **efforts énormes**, et ce de façon continue, avec une diète très stricte. Donc, même sans soupçonner les produits de provoquer les effets secondaires mentionnés, beaucoup trouveront ça trop contraignant et finiront par arrêter ce sport ; et donc aussi les produits.

Le problème, c'est que l'arrêt provoque des symptômes très pénibles. Et bien sûr, ça entraîne l'annulation de toute l'amélioration physique obtenue après des années de très durs efforts. Du coup, même si ces substances n'ont pas un effet addictif psychique, comme peuvent l'avoir les opiacés, dans le cadre présent, il est tout de même difficile d'arrêter de les consommer.

En effet, déjà, le sevrage va s'accompagner d'une grosse **baisse de forme physique** à cause de l'hypotension due à la baisse du taux de cortisol. Donc, la personne va associer la baisse de forme et l'arrêt du sport. Elle va alors reprendre le sport et aussi la prise de poudre et de créatine.

Et il y aura aussi un effet de **baisse de forme mentale**. Une dépression plus ou moins importante s'installera (ce qui peut éventuellement conduire à des suicides). Du coup, la personne se souviendra de la pêche qu'elle avait quand elle s'entraînait et voudra reprendre le sport. Ce qui s'accompagnera de la reprise des produits dopants et donc à nouveau d'une humeur positive.

Sur [musculaction.com](http://musculaction.com) :

*"Dans certains cas, chez les pratiquants sportifs très investis, l'arrêt du sport peut être à l'origine d'une dépression. Lorsque vous êtes habitué à faire beaucoup de sport et qu'une bonne partie de votre vie est construite autour de ce point, ne plus pratiquer peut être un événement brutal à vivre, surtout pour le sportif qui n'y est pas préparé."*

Et évidemment, plus on a pris de volume, plus il sera difficile d'accepter un corps dégradé. Ce qui poussera à reprendre l'entraînement et les divers produits.

Alors, un certain nombre de gens qui auront arrêté le culturisme, mais pas à cause des effets secondaires de ces produits, vont limiter ces problèmes en continuant à prendre des produits malgré l'arrêt de la pratique. Ils se diront qu'ils sont utiles malgré tout pour limiter la prise de graisse. Du coup, il n'y aura pas d'effondrement physique, ni mental. Ou au moins, il sera limité. Par contre, ils grossiront, puisque ces produits entraînent une rétention d'eau.

Donc, le fait qu'il y ait aussi des effets à l'arrêt (effets de sevrage) permet à l'industrie pharmaceutique et à celle du sport de garder tout de même une bonne quantité de clients. Enfin, au moins pendant un certain temps.

Que vont faire les culturistes après ? Apparemment, beaucoup se reconvertissent dans le running (marathons, trails) ou le cyclisme. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) :

*"Quel sport pratiquer après la musculation ?*

*Beaucoup choisissent un sport d'endurance après l'arrêt de la musculation, comme le **running** (course à pied) ou le **cyclisme** car ce sont des sports qui de*

*par leur durée permettent d'entretenir le muscle cardiaque, de garder un taux de masse grasse relativement bas et apportent une bonne dose de sérotonine ce qui procure un bien être après l'arrêt de la séance. Parfait pour le corps donc."*

Donc, ils vont ménager la chèvre et le chou. Ils n'auront pas à prendre de produits, ou en prendront beaucoup moins. Et ils garderont tout de même un corps très enviable. C'est effectivement une façon intelligente de résoudre le problème.

Seulement, certains continueront à prendre des poudres de protéines et autre créatine pour améliorer leurs performances. Donc, ils ne seront pas sortis totalement du problème. Ils en prendront probablement nettement moins, puisqu'ils n'auront plus la nécessité de prendre de la masse à tout prix. La situation sera quand même fortement améliorée. Mais, même avec des quantités limitées, il y aura encore des effets secondaires et donc des problèmes de santé.

## **15) Le problème de l'impuissance sexuelle lié aux produits et le risque de le traiter avec l'alcool**

Comme on l'a vu dans la section précédente, la créatine, les BCAA, les poudres, etc., provoquent de l'impuissance sexuelle. Ceci parce que leur effet anti-inflammatoire est antagoniste de celui de l'opiacé émis localement au niveau du sexe et qui est nécessaire pour l'érection.

Seulement, grâce à leur excellent physique, beaucoup vont quand même réussir à se mettre en couple avec une fille.

Et évidemment, l'impuissance va complètement miner la relation. La fille va forcément être très déçue. Elle est avec un homme qui a un corps de rêve. Mais elle ne peut rien faire avec. Et le gars va être très déçu lui aussi, puisqu'au moment tant attendu, celui pour lequel il a fait tous ces efforts, rien ne se passe. Et pire que ça, il va être complètement atteint dans sa virilité.

Du coup, l'homme va rapidement avoir peur de se faire tromper par sa copine, et peur qu'au final, elle le quitte. Et il va d'autant plus devenir parano que les produits entraînent de l'angoisse et de l'agressivité. Et de son côté, la femme va

avoir peur qu'il se dise que c'est à cause d'elle qu'il ne bande pas et qu'il aille voir ailleurs. Et elle aura déjà peur qu'il la trompe grâce à son physique avantageux. Il va donc y avoir éventuellement des crises de jalousie et des disputes intenses. Ça peut devenir l'enfer.

S'ils font le lien entre leur impuissance et les produits, certains vont décider d'arrêter ces derniers et éventuellement aussi la musculation.

Mais beaucoup d'autres vont se mettre à consommer de **l'alcool**. Comme ça a un effet de type opiacé, ça va permettre d'obtenir une érection. Le viagra permet ça aussi. Mais, pour des gens dans la vingtaine ou la trentaine, ça ne va pas être la solution adoptée, parce que pour eux, c'est tout simplement la honte de prendre ça à ces âges-là. C'est un truc de vieux. Au contraire, l'alcool c'est fun, c'est festif, c'est cool. Et c'est en vente libre. Donc, beaucoup de bodybuilders vont prendre de l'alcool. Certains prendront du **cannabis**. Mais, comme c'est associé à la drogue, à la défonce, à un mode de vie malsain, ça va être moins utilisé.

C'est vrai que l'alcool, ça ne fait pas non plus très "healthy" pour un bodybuilder. Mais, il trouvera facilement plusieurs justifications pour en consommer. Et il sera d'autant plus motivé à en trouver que l'enjeu est très important.

Alors, à priori, c'est une bonne solution. Le problème est réglé. Et tout va à nouveau bien dans le couple.

Seulement, à moins de faire extrêmement attention et n'en prendre que pour des "raisons thérapeutiques", de temps à autres, et aussi d'avoir un caractère très débonnaire, prendre de l'alcool n'est pas une bonne idée du tout.

En effet, déjà, ça signifiera en consommer pratiquement tous les jours ou tous les 2 jours, puisque ça servira à avoir des relations sexuelles satisfaisantes. Et comme ça a un effet d'accoutumance, il faudra plus ou moins rapidement augmenter les doses.

Et il y aura des moments où le gars ne pourra pas prendre trop d'alcool parce qu'il sera en période de prise de masse. En effet, l'alcool diminue les résultats. Donc, il se remettra à avoir des problèmes d'érection.

Et puis, le dosage n'est pas si évident. Si on n'en prend pas assez, il n'y a pas d'érection ou une érection trop faible. Et si on en prend trop, pareil. Donc, certaines fois ça marchera et d'autres non, ou alors de façon imparfaite. Et bien sûr, l'angoisse de ne pas bander aura tendance à le paralyser et à provoquer des

problèmes d'érection même à des moments où ça serait physiologiquement possible. Ce qui fait que le problème ne sera jamais complètement résolu. Et même si ça marche, il essaiera peut-être d'aller le plus vite possible pour ne pas risquer de débander si ça dure un peu longtemps, ce qui ne sera pas satisfaisant pour la femme. Donc, ça continuera à miner le couple. Et il continuera à y avoir des engueulades. Et même s'il n'y en a pas, la femme aura tendance à s'éloigner de l'homme.

Comme les tensions dans le couple persisteront, il y aura un gros problème au moment où l'alcool produira l'effet désinhibant, c'est-à-dire le moment où l'effet excitant des dopants sera à peu près égal à l'effet relaxant de l'opioïde. Là, le gars pourra avoir des accès de rage énormes. Et il risquera alors de tabasser sa femme, et même de la tuer.

C'est d'ailleurs un effet connu des stéroïdes. Les anglais appellent ça la "**roid rage**", la rage des stéroïdes. C'est décrit [ici](#) (article sur l'athlète sud-africain, Oscar Pistorius inculpé du meurtre de sa femme) :

*"Une utilisation à forte dose de ces stéroïdes anabolisants peut provoquer des troubles du comportement sexuel mais surtout de **l'agressivité**". Plus connu sous le nom de "**roid rage**", des **crises de violence incontrôlées** peuvent apparaître chez ces athlètes. Et de conclure : "les conséquences peuvent être totalement dramatiques si vous **mélangez ces produits à l'alcool**"."*

Et les produits analysés dans le présent papier ont un effet similaire aux stéroïdes (même si moins fort). Donc, ce genre de chose peut arriver avec les poudres, la créatine, les BCAA, etc...

Bien sûr, c'est pire avec de l'alcool, à cause de son effet désinhibant, mais, il peut tout à fait y avoir des crises de rage à jeun.

Par ailleurs, il y aura le risque que la femme se mette à boire elle aussi. Et si elle est sous pilule, qui a un effet anti-inflammatoire, elle aussi pourra connaître des épisodes d'agressivité, voire de rage. Mais, même sans pilule, il y aura éventuellement des épisodes d'agressivité importante. Donc, on aura deux dingues se faisant face. Et il y aura parfois des issues tragiques.

Mais, même sans issue tragique, la relation sera infernale. Tout ça à cause des produits dopants et du choix de traiter le problème avec de l'alcool.

Là, pour sauver son couple, il vaut mieux arrêter le culturisme, se mettre à des sports comme le running ou le cyclisme, et diminuer très fortement ou même arrêter les poudres, la créatine, etc...

## 16) Effet opiacé possible des poudres de caséine

Vu qu'il est apparemment recommandé de prendre de la poudre de protéines plusieurs fois par jour, celles qui ont un effet anti-inflammatoire devraient entraîner de gros problèmes **d'insomnie**.

Donc, l'industrie doit fournir une ou des substances ayant un effet opiacé pour favoriser le sommeil.

Ça n'est pas sûr, mais il semble que ça soit le cas avec la **poudre de caséine**.

En effet, sur les sites spécialisés, il semble qu'on recommande de consommer de la poudre de caséine avant de se coucher.

Donc, on peut penser qu'en réalité, au moins certains types de poudre de caséine ont un effet opiacé. Et c'est logique. Le lait à un effet opiacé léger.

En tout cas, on peut trouver sur la page [Wikipédia](#) sur la caséine :

*"Peptides dérivés de la caséine avec **activité opioïde** (Casomorphines et Casoxines)*

*Des études ont constaté que les petits peptides dérivés de la caséine (généralement 5 à 10 acides aminés) présentaient des effets biologiques puissants de par leur **activité sur divers récepteurs opioïdes**. Des modèles animaux ont démontré l'impact de ces composés sur la physiologie et le comportement."*

Donc, c'est possible.

De toute façon, si toutes les poudres de caséine n'étaient que des protéines normales, ou pire, avaient une activité anti-inflammatoire, des problèmes d'insomnie devraient se manifester, soit à cause des produits à effet anti-

inflammatoire pris durant la journée, soit à cause de ces produits et de la poudre de caséine elle-même.

Si ça n'est pas le cas, alors c'est très probablement qu'une bonne partie des poudres de caséines vendues ont un effet opiacé.

Ce qui va aussi dans ce sens, c'est qu'il est dit que ce sont des protéines à assimilation lente. Mais, en fait d'assimilation lente, c'est surtout que ça a probablement un effet opiacé, ce qui ralentit le transit intestinal.

Si ça a bien un effet opiacé, alors, c'est utile pour la récupération après l'effort. Sans ça, les culturistes seraient nettement moins performants. Parce qu'il faut qu'il y ait un effet opiacé après l'effort, pour que le corps s'auto-répare et aussi que les cellules se vidangent de leur eau et de leurs nutriments. Sans vidange, les nutriments usagés (les déchets) restent dans les cellules et ne sont pas remplacés par des nutriments frais. Donc, l'énergie corporelle finit par diminuer.

S'il n'y avait pas de prise de produits dopants de façon récurrente durant la journée, ça serait le corps qui prendrait en charge l'émission de produits opiacés (endorphines, sérotonine). Mais là, il faut un produit chimique pour forcer le phénomène.

Et si ça a bien un effet opiacé, c'est évidemment fait de façon complètement consciente par l'industrie pharmaceutique. Ceux qui proposent ces produits savent parfaitement ce qu'ils font. Tout ce que j'ai dit ici, ils le savent. On ne parle même pas des pontes officiels de l'industrie pharmaceutique ici, qui ne doivent être que des singes un peu plus savants et intelligents que les autres, mais des médecins de l'élite qui nous dirige. Eux ont accès à des connaissances de très haut niveau et sont extrêmement intelligents. Les pontes officiels doivent être de francs-maçons de haut niveau auxquels l'élite a donné quelques connaissances sur leur spécialité. Mais, l'élite est au-dessus de la franc-maçonnerie.

S'ils n'avaient pas les connaissances que j'ai, jamais ils n'auraient proposé de poudre de caséine à effet opiacé. Ils ne conseilleraient pas de la prendre durant la soirée. Et ils n'auraient pas non plus proposé des poudres de protéines hydrolysées permettant un dopage caché. Idem pour la créatine. Ça les dépasserait complètement.

C'est par des arnaques très sophistiquées comme celle-là que l'élite révèle son existence.



## 17) Autres produits pour favoriser le sommeil chez les bodybuilders

En fait, comme beaucoup de culturistes ont probablement un sommeil perturbé, il doit y avoir bien d'autres produits pour favoriser le sommeil que la poudre de caséine.

Et effectivement, quand on regarde sur [musculatation.com](http://musculatation.com), un site commercial, on découvre qu'ils ont un "rayon" de produits de ce genre.

On a ainsi des produits à base de mélatonine, d'extraits de mélisse, de pavot, de griffonia Simplicifolia, de L-Tryptophane, etc...

Comme les culturistes amateurs sont habitués à prendre divers produits (mais présentés comme naturels), ça ne les gêne pas d'en prendre d'autres. Il faut simplement qu'ils soient présentés eux-aussi comme naturels, sains, etc... La plupart ne vont pas fumer parce que c'est identifié comme mauvais pour la santé. Comme on l'a vu, ils vont transiger beaucoup plus facilement avec l'alcool, même si ça n'est pas considéré comme sain. Mais ça sera soit dans un cadre festif au début, soit pour résoudre le problème crucial de l'érection. Donc, dans un premier temps, ils n'auront pas l'impression d'être accrocs. Par contre, ils accepteront facilement de prendre de la mélatonine, de l'extrait de mélisse, etc..., parce que c'est supposé être naturel et pas nocif. Alors qu'en réalité, tous ces produits sont des opioïdes.

Si on leur proposait de la morphine, même en très petite quantité, juste pour dormir, ils diraient non, qu'ils ne veulent pas devenir des drogués. Mais avec la mélatonine et d'autres produits considérés comme naturels, ça passe sans problème.

Et les bodybuilders ne relient pas leur manque de sommeil aux produits qu'ils utilisent pour prendre du volume. Il y a tellement d'autres sources d'insomnie de nos jours qu'ils accuseront celles-ci avant de penser aux produits en question.

## 18) Diarrhées

Dans les documents sur la **créatine**, l'effet **laxatif** est évoqué. Mais, il est aussitôt précisé que ça n'arrive que pour des **doses importantes**, du genre 20 g par jour ; et qu'avec des doses de 3 ou 5 g, il n'y a pas de problème. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) :

*"Les effets secondaires les plus souvent rencontrés sont liés à des problèmes d'assimilation de la créatine. À **petites doses**, la créatine est très bien assimilée par le corps. Mais **au-dessus de 3 g par jour**, l'organisme a plus de mal à assimiler toute la créatine. Les problèmes d'assimilation de la créatine se traduisent généralement par des maux d'estomac, **des problèmes intestinaux et de la diarrhée**. Ces effets secondaires se pressentent souvent lorsque l'individu prend **trop de créatine en une seule fois**. Pour éviter ces complications liées à la consommation en abondance de créatine, il est nécessaire de savoir la bonne dose par jour, de diminuer la quantité de créatine en cas de surdosage, de manger et s'hydrater plus que d'habitude."*

En fait, c'est en partie vrai et en partie faux. Si ça a un effet de prise de masse à 3 ou 5 g, c'est que ça a déjà un effet dopant significatif. Et donc, ça a aussi un effet laxatif non négligeable. Mais, on va voir plus loin qu'il y a une astuce qui permet de limiter cet effet, ce qui rend le discours officiel en partie vrai. Seulement en partie, parce qu'un certain nombre de gens vont avoir des diarrhées même avec l'astuce. Mais, pour certains, ça va être plus ou moins gérable. Ce qui veut quand même dire que pour d'autres, ça ne le sera pas.

Evidemment, les **BCAA** aussi provoquent de la diarrhée. C'est ce qu'on peut lire par exemple sur le site commercial [Optigura](#) :

*"Si vous êtes une personne en bonne santé, un excès de BCAA est sans danger mais il est tout de même recommandé de prendre une portion maximale de 10g de BCAA par jour. Il est inutile d'en consommer davantage car vous n'aurez aucun bénéfice supplémentaire. **Au-delà de cette dose**, les problèmes peuvent être de la **diarrhée**, de la nausée ou encore des **troubles gastro-intestinaux**."*

Et sur le site commercial [Fittadium](#) :

*"Seule une **consommation excessive** de BCAA (surdosage) pourrait causer des troubles digestifs, nausées ou **diarrhées**.*

*Difficile néanmoins d'établir des dosages journaliers à ne pas dépasser, car la tolérance varie d'une personne à l'autre. Nous vous recommandons simplement de suivre les recommandations systématiquement prodiguées sur l'emballage des compléments."*

Et sur le [site](#) d'Eric Favre :

*"Les acides aminés présents dans les compléments alimentaires BCAA peuvent modifier le fonctionnement du foie, des reins ou encore des vaisseaux sanguins.*

*Il peut en résulter des troubles gastriques comme des sensations nauséuses, des **vomissements**, de la constipation et des **diarrhées importantes**. Si vous remarquez ces problèmes, baissez rapidement la dose ingérée"*

Or, les poudres de protéines contiennent beaucoup de BCAA. Donc, les poudres de protéines entraînent des diarrhées.

Là aussi, ils disent que ça n'arrive qu'en cas de surdosage. Mais, une fois de plus, c'est parfois vrai et parfois faux.

En fait, l'astuce est de **fractionner les repas**. En prenant une quantité limitée de créatine ou de protéines sur 4 ou 5 repas, on évite d'avoir une très grosse agression des intestins et donc des diarrhées importantes. Alors que si la même quantité était prise sur un ou deux repas, ça provoquerait des diarrhées significatives. On peut voir [ici](#) qu'on recommande bien de répartir la consommation de protéines sur toute la journée :

*"Répartir la consommation de protéines est d'autant plus intéressante **car le corps ne peut pas assimiler trop de protides d'un coup**. Généralement il est conseillé de ne pas consommer plus de 30g de protéines par repas ou collation."*

Et [ici](#) :

*"Plus qu'un moment idéal, **l'important est de répartir les sources de protéines tout au long de la journée** en fonction de vos habitudes alimentaires.*

*Le premier repas du matin est très important car il met fin au jeûne de la nuit, mais ce n'est pas le seul repas important. La fenêtre anabolique après un bon*

*entraînement reste également immanquable mais **le plus important est en fait de diviser vos apports en protéine** pour un programme de prise de muscle plus efficace.*

*C'est ce qu'a démontré une étude réalisée par Phillips. Il a cherché quelle était la meilleure combinaison entre 8 doses de 10g réparties en petites collations, 4 doses de 20g ou deux doses de 40g.*

*La combinaison la plus efficace est celle qui fournit **4 doses de 20 g**, en boostant la synthèse des protéines pour la musculation."*

Par rapport à ce qui est dit dans le premier extrait, s'il faut fractionner la consommation de protéines durant la journée, ça n'est pas parce que le corps ne peut pas assimiler trop de protéines d'un coup. C'est surtout que **le corps ne peut pas absorber trop de produits dopants d'un coup.**

Ainsi, avec la technique du fractionnement, le discours officiel devient en partie vrai. Effectivement, avec les doses recommandées, si elles sont fractionnées en plusieurs repas, on restera au-dessous du seuil où il y a des diarrhées vraiment importantes. Et ça sera gérable. Beaucoup auront quand même régulièrement des selles molles et des épisodes de diarrhée, ainsi que des ballonnements. Mais, ça ne sera pas au point que ce soit trop problématique. Et certains arriveront à avoir des selles à peu près normales.

Dans cette [vidéo](#), on a une information intéressante. Il s'agit d'un vendeur de poudres protéinées à destination des culturistes. Il dit que de très nombreux clients ont des problèmes de diarrhées avec les hydrolysats et les isolats de protéines. Donc, on constate que, malgré tout, même avec les doses recommandées il y a des problèmes.

Mais, c'est la solution qu'il propose à ses clients qui est intéressante. En effet, son conseil est de passer aux **poudres de caséine**. Pas seulement le soir, mais tout le temps. Or, on a vu que ce type de poudre a probablement un effet opiacé.

Et effectivement, la poudre de caséine doit être efficace pour lutter contre la diarrhée, puisque l'effet opiacé va entraîner un relâchement musculaire qui va ralentir le transit intestinal. Donc, ça va limiter fortement la diarrhée.

Le problème, c'est que du coup, ça va limiter fortement l'effet dopant de la créatine, des BCAA et autres produits de ce genre, puisque ça a un effet plus ou moins inverse à celui des anti-inflammatoires.

Par contre, la consommer le soir permet à la fois de limiter la diarrhée et de bien dormir. Seulement, ça ne va limiter la diarrhée que le soir. Le reste du temps, le problème sera présent.

On peut penser alors que beaucoup vont faire un mixe. Ils vont en prendre le soir et à un autre moment de la journée, et ils prendront 2 repas d'hydrolysats ou d'isolat ou de concentrés enrichis en BCAA. [Ici](#), est conseillée une autre méthode : mélanger un peu de poudre de caséine à des hydrolysats ou des isolats.

Le fait de préconiser de **boire beaucoup** doit permettre aussi de faire circuler les produits dopants dans les intestins, de répartir ces derniers sur une longueur plus importante, et donc, de les diluer, ce qui va limiter l'agression des intestins. Donc, alors qu'on pourrait se dire à priori que ça devrait favoriser la diarrhée, il est possible que ça la limite.

Ce qui doit se passer également, c'est qu'un certain nombre de culturistes ne consomment pas des protéines en poudre à tous les repas. Certains prendront un ou deux repas classiques. Il y a aura probablement beaucoup de viande et autres aliments contenant beaucoup de protéines. Mais, comme ce sont des aliments "naturels", il n'y aura pas d'effet dopant et donc pas de problème de diarrhée. En alternant ces repas avec ceux uniquement avec des poudres, ça permettra de limiter les problèmes de diarrhée.

On peut lire relativement souvent que l'effet laxatif passe plus ou moins vite. Et c'est vrai. En fait, l'organisme finit par s'habituer. Et il y a aussi un phénomène d'épuisement. L'organisme finit par ne plus pouvoir réagir comme au début. Donc, les diarrhées deviennent moins intenses, éventuellement plus épisodiques, ou même disparaissent. C'est une chose qu'Herbert Shelton avait remarqué il y a déjà 100 ans, concernant l'usage des laxatifs de l'époque.

Donc, ceux qui pratiquent le culturisme depuis des années doivent pouvoir prendre des doses de produits dopants plus importantes sans subir de diarrhées. Leur système digestif s'est habitué à l'agression des produits dopants.

D'ailleurs, ce phénomène d'accoutumance est à l'origine d'une autre méthode pour limiter le problème des diarrhées. Certains recommandent en effet de débiter par de faibles doses de protéines et autre créatine (par exemple [ici](#)). Ainsi, les problèmes intestinaux sont limités. L'organisme s'habitue petit à petit. Puis on augmente les doses. On s'habitue. Et ainsi de suite.

Par ailleurs, on peut penser que beaucoup de culturistes vont réagir et prendre des **anti-diarrhéiques**, à savoir des opiacés, qui vont ralentir le transit intestinal. Et ils vont prendre des aliments ralentissant le transit, comme du riz. Donc, le phénomène d'accoutumance plus les anti-diarrhéiques vont limiter le problème à un niveau acceptable. Il y aura des alternances de constipation, de diarrhées, et de ballonnements, donc une digestion perturbée. Mais, ça sera gérable.

Il va y avoir aussi des variations dans le phénomène en fonction des épisodes de prises de masse et des épisodes de sèches. Durant la sèche, la personne prendra moins de produits dopants, ce qui limitera le problème des diarrhées.

Et au cas où les gens auraient quand même des diarrhées aux doses recommandées, l'industrie a une explication à ce phénomène. C'est parce que les poudres sont **assimilées trop rapidement**. Et comme les protéines qui causent le plus de problèmes de diarrhées sont aussi celles qui sont considérées comme les plus assimilables, tout va dans le même sens et semble logique. Mais en fait, s'il y a diarrhée, c'est simplement parce que certaines de ces poudres contiennent des produits anti-inflammatoires.

Autre explication, comme la whey vient du lait, le problème serait une **intolérance au lactose**. Explication tout aussi bidon, mais qui permet de cacher elle-aussi la vraie cause des diarrhées.

Alors, on peut se demander comment font les **culturistes professionnels**, qui doivent prendre des doses de dopants bien plus importantes, vu leur volume. Ils devraient avoir en permanence de fortes diarrhées.

Mais, ce qui se passe, c'est qu'ils se dopent principalement via des injections. Du coup, ça limite très fortement le problème des diarrhées. Ils doivent prendre des

poudres de protéines et de la créatine, mais, dans des quantités qui ne sont pas énormément supérieures à celles des amateurs avancés.

## 19) Diarrhées et cancer colorectal

Le problème à long terme, c'est qu'à force d'agresser les intestins plusieurs fois par jour avec les produits dopants, ceux-ci seront enflammés en permanence. Du coup, les médecins pourront poser un diagnostic de **cancer colorectal**.

Soit il y aura **une inflammation simple**. Et ça sera déjà suffisant pour poser un diagnostic de cancer colorectal. Mais il y aura une possibilité non négligeable que ça soit correctement diagnostiqué.

Soit il y aura une **néoplasie**. C'est-à-dire qu'il y aura eu une inflammation avec plusieurs tentatives de réparation de la part du corps. Mais comme l'inflammation aura persisté, la réparation n'aura pas pu se faire correctement, et il y aura un amas de chair plus ou moins important. Dans ce cas, la probabilité de se faire diagnostiquer un cancer sera très élevée. Ça ne sera pas un cancer. C'est-à-dire qu'il n'y aura pas eu une cellule initiale qui sera devenue folle et qui se sera multipliée à l'infini. La masse aura été créée par l'inflammation et son évolution sera dépendante de celle de l'inflammation. Mais ça sera diagnostiqué en tant que cancer par les médecins.

Donc, tous ces produits peuvent conduire à un diagnostic de cancer colorectal un jour ou l'autre.

Et le fait qu'il y ait beaucoup de protéines dans les produits en question, donc d'azote, va peut-être favoriser une réparation excessive de cellules et donc la formation d'une ou de plusieurs néoplasies.

Alors, certaines études ont montré un effet protecteur des BCAA chez la souris. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) :

*"Une étude chez des souris obèses a montré que la supplémentation en BCAA bloque le développement de lésions précancéreuses au niveau du côlon, possiblement en atténuant la résistance à l'insuline."*

Seulement, comme on l'a vu, les BCAA et tous les autres produits étudiés ici sont des anti-inflammatoires. Donc, ils peuvent sembler atténuer les lésions. Si une souris à des lésions inflammatoires, qui vont être considérées comme précancéreuses par les médecins, les BCAA vont effectivement limiter l'inflammation et paraître bloquer le développement des lésions précancéreuses.

Seulement, il y a quand même agression. Donc, peut-être que l'inflammation va se développer plus lentement grâce à l'effet anti-inflammatoire. Mais elle va se développer quand même. Ça mettra peut-être beaucoup de temps à être visible. Mais ça finira par le faire. En fait, l'anti-inflammatoire agresse les intestins et en même temps protège de l'inflammation. Mais c'est tout de même l'effet d'agression qui finit par dominer.

Mais comme beaucoup vont abandonner la musculation après seulement quelques années, ça ne touchera que les plus motivés. Et généralement après 30 ou 40 ans.

## **20) La sculpture du corps grâce au gonflement et malgré lui. Le détournement de l'effet anti-inflammatoire**

L'analyse de la façon d'obtenir les résultats de prise de masse aux endroits désirés est intéressante.

En effet, comme vu rapidement au début, l'effet de rétention d'eau des anti-inflammatoires devrait agir surtout dans le centre du corps. Ça fait gonfler le ventre parce que c'est là où le produit est le plus concentré. Et par ailleurs, ce type de produit favorise en premier la rétention d'eau dans le centre du corps (et donc aussi dans la poitrine). Et ça n'est évidemment pas ce que veulent les culturistes.

Pourtant, les culturistes arrivent à avoir des membres très musclés et un centre du corps qui ne l'est pas ou pas trop (ça dépendra des doses d'anti-inflammatoire absorbées). Comment cela se fait-il ?



En fait, c'est l'entraînement des membres qui permet en quelque sorte de hacker le processus normal.

En effet, le cortisol sert aussi à optimiser les efforts localement et donc à renforcer telle ou telle zone musculaire. Ça permet que le corps soit adaptable. Si on doit souvent courir, il faut que les jambes soient mieux alimentées en nutriments et en oxygène. Donc, il va y avoir plus de cortisol localement.

Donc, en produisant des efforts très importants au niveau des bras, des épaules et des cuisses, les culturistes arrivent à faire en sorte que la rétention d'eau se déplace et se fasse principalement dans les zones les plus entraînées, donc dans les bras, les épaules, et les cuisses.

Du coup, le centre du corps va accumuler un peu d'eau, mais beaucoup moins que ça ne devrait le faire normalement. L'accumulation d'eau va être détournée pour aller dans les bras et les jambes. Ce qui permettra aussi d'avoir des pectoraux pas trop gonflés et un ventre assez bien dessiné.

Et on peut penser que ça va limiter aussi les effets de gonflement du cœur. C'est pour ça que les culturistes amateurs n'ont pas vraiment de problème de ce côté-là.

Les culturistes professionnels vont tellement se doper qu'ils ne vont pas pouvoir empêcher le cœur de gonfler. Mais, celui-ci a une certaine adaptabilité. Donc, même gonflé à un certain niveau, il pourra fonctionner. Et puis, comme le cœur est composé essentiellement de muscles et que ces derniers vont être gorgés de nutriments grâce au dopage et à l'entraînement, il pourra compenser en produisant plus d'efforts.

Par ailleurs, les culturistes font des séries intenses et courtes, avec pause entre les séries. Ils sont axés résistance. Or, on peut penser que, pour un cœur entraîné à faire des efforts, mais dont la fraction d'éjection a été diminuée par le dopage (cœur volumineux), il est tout à fait possible de faire ce genre d'effort parce qu'il a le temps de récupérer entre les séries. Mais bon, c'est à vérifier.

Mais, à force qu'il soit gonflé, avec le vieillissement, ça commencera à moins bien marcher. Et là, des problèmes cardiaques pourront arriver.

Malgré tout, on voit que ce sont les zones les plus près du centre du corps pour lesquelles on arrive à faire ça, à savoir, les bras et les cuisses. Les avant-bras et

les mollets accumulent beaucoup moins d'eau. Donc, le piratage de l'effet d'accumulation d'eau est limité. Du coup, ça produit des corps assez peu harmonieux, puisqu'il y a de très gros bras et cuisses, et des avant-bras et des mollets assez fins (en fait restés à peu près normaux).

Plus les produits seront puissants, plus l'effet sur le centre du corps sera difficile à détourner vers les zones périphériques, et plus il va gonfler. C'est pour ça que les professionnels doivent se faire opérer de la poitrine, pour la faire dégonfler.

Et c'est pour ça que maintenant, beaucoup de professionnels ont malgré tout un ventre gonflé. Là, on arrive à un effet tellement prononcé que l'entraînement ne peut pas le compenser totalement, et la sèche non plus.

A noter que si pour les hommes, ces produits font gonfler la poitrine, ça n'est pas le cas des **femmes** parce que la pratique sportive **diminue le taux de graisse**. Or, les seins des femmes sont surtout remplis de gras. La créatine et autres poudres doivent augmenter le volume des seins d'environ 20 %, via la rétention d'eau. Mais, comme le sport et le régime protéiné diminuent fortement le taux de gras, le volume des seins diminue. Ça n'a donc rien à voir avec une masculinisation. Pas plus que la prise de poitrine par les hommes n'indique une féminisation.

D'ailleurs, ça va dans le sens de l'idée que ce qui est accumulé durant la phase de prise de volume, c'est de l'eau et pas du gras. Si c'était du gras, alors les seins des femmes culturistes deviendraient beaucoup plus gros lors de cette phase.

Par contre, si ces produits dopants étaient pris sans qu'il n'y ait de musculation par ailleurs, là, les seins des femmes grossiraient. C'est d'ailleurs ce qui se passe quand elles prennent la pilule ou de la cortisone.

Et c'est ce qui se passe aussi pour les hommes qui se dopent sans faire d'exercice, leur ventre grossit et leur poitrine aussi.

En fait, avec la musculation et malgré les produits dopants, les seins des femmes ne deviennent pas comme ceux des hommes, mais deviennent tout de même trop petits par rapport à la norme féminine. Et avec la musculation plus les produits dopants, la poitrine des hommes ne devient pas comme celle des femmes, mais

devient trop grosse par rapport à la norme masculine. Dans les deux cas, ça n'est pas satisfaisant.

La femme qui tient le [blog](#) "muscultation femme" a aussi compris le phénomène :

*"A l'heure où j'écris, ça fait plusieurs années que je pratique sérieusement la muscultation !*

*J'ai entraîné les pectoraux depuis le début de ma pratique, et les exercices qui les sollicitent sont ceux où je suis la plus forte dans mon entraînement ! Pour autant est-ce que ça m'a permis de prendre de la poitrine ou du moins d'en donner l'illusion ? Hé bien non ! **Je dirais même que c'est l'inverse j'en ai perdu !***

*Les raisons n'en sont pas la pratique de la muscultation en elle-même mais le fait que comparativement à mes débuts, **j'ai perdu du gras. Et les seins étant composés majoritairement de gras, plus on est sèche moins on en aura !***

*Si vous aviez beaucoup de poitrine au départ il y a des chances que vous en gardiez quand même **mais pour la majorité d'entre nous, en étant très sèche on en aura presque plus...***

*C'est pour cela que de nombreuses filles, qui pratiquent les **compétitions** ou qui veulent simplement améliorer davantage leur physique en étant de moins en moins grasse, **font le choix d'implants mammaires**, et c'est un choix que je respecte et comprend tout à fait, bien que n'en n'ayant pas personnellement."*

Alors, on peut avoir des femmes culturistes qui conservent le volume de leur sein ou même dont le volume des seins augmente. Mais, ça va être des femmes qui vont pratiquer une muscultation moins intensive, moins fréquente, et sans volonté d'être assez ou très sèches. Et elles vont prendre également des dopants, ou être sous pilule, ou les deux. Donc, ici, même s'il y a une légère perte de gras, elle sera compensée par le dopage ou la pilule, ce qui entraînera un maintien de la taille de seins ou un grossissement. Et s'il n'y a pas perte de gras, il y aura une augmentation de la taille des seins.

Du coup, certains pourront dire que le bodybuilding ne diminue pas la taille des seins, que le phénomène dépend des individus, et donc qu'il n'y a aucune règle. Mais c'est faux. Si c'est pratiqué fréquemment, intensivement, et donc que le taux de gras diminue fortement, il y aura diminution de la taille des seins, et ce malgré le dopage.

## 21) Le synthol pour culturistes (différent du synthol pharmaceutique)

La combinaison "produits + entraînement" a des limites sur le gonflement des bras. Il y a un volume maximum qu'on ne peut pas dépasser si on prend les produits par **voie orale**. Pour obtenir des volumes supérieurs, les bodybuilders sont obligés de s'injecter des produits directement dans les bras, comme le **synthol**. Je ne sais pas exactement quand c'est arrivé. Mais, apparemment, l'usage s'est répandu vers la fin des années 80. C'est à ce moment-là, et surtout dans les années 90, qu'on a commencé à voir des corps difformes avec des bras et des cuisses ayant un volume surnaturel.

Il ne faut pas confondre le produit pharmaceutique appelé synthol et le synthol utilisé par les culturistes. Ce sont deux choses différentes. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) :

*"Le synthol est un produit qui contient de l'huile notamment.*

*C'est l'abréviation de «site enhancing oil». Cela permet, par injection d'huile (et autres composés), de gonfler ou de changer la forme d'endroits spécifiques du corps. L'apparence du corps va donc changer et il est possible de grossir visuellement les muscles.*

***À ne pas confondre** avec le synthol qui a été inventé par Paul Ernest Roger, un pharmacien, au début du 20ème siècle (dans les années 20). Il est alors commercialisé comme « remède universel ». Il est composé **d'alcool, de menthol et de chloral**. Ce n'est pas ce produit qui est utilisé en bodybuilding. Malheureusement certaines personnes l'ont quand même utilisé par erreur car le nom est identique."*

Et [ici](#) :

*"Le Synthol dont nous parlons **n'a totalement rien à voir avec le produit pharmaceutique Synthol** qui sert à se rincer la bouche ou à désinfecter la peau. Le Synthol est en fait une **huile composée d'acides gras et de lidocaïne** qui est*

*injectée directement dans les muscles pour but de **donner du volume**. Bien qu'il soit éliminé par l'organisme, il vous faut plusieurs années pour une dégradation complète.*

*Le Synthol est en fait une huile MCT stérilisée composée de :*

- *85% d'huile construite par des chaînes triglycérides de longueur moyenne pour les meilleurs résultats (ainsi Synthol peut prétendre être un produit topique inoffensif malgré les dangers potentiels lorsqu'il est injecté dans le corps) ;*
- *7,5% d'alcool pour stériliser le mélange ;*
- *7,5% de lidocaïne, un anesthésique local utilisé pour réduire la douleur ou l'inconfort*

*Le Synthol est utilisé pour améliorer l'apparence des muscles, ils visent à créer l'illusion de muscles développés. Ainsi, à cause de leurs propriétés cosmétiques, ces solutions sont largement utilisées en musculation ou fitness par les bodybuilders amateurs et professionnels, ayant la forme d'injections intramusculaires **juste avant un tournoi**.*

*Lorsque vous faites cela dans les muscles moins encombrants, déséquilibrés ou les plus faibles, l'objectif principal est d'augmenter immédiatement le volume, comme un « implant ».*

*Notez que ce n'est pas sans risque, car cela provoque une inflammation locale (due à l'alcool qu'il contient). Attention, Synthol n'est en aucun cas impliqué dans la prise de masse musculaire, et il faut plusieurs années de travail pour en tirer les vrais "bénéfices esthétiques". Les effets du Synthol sont uniquement cosmétiques et n'affectent pas vos performances, vos masses musculaires ou votre force."*

Apparemment, ça n'est pas utilisé très longtemps. Ça sert essentiellement juste avant un tournoi ou une exhibition, pour prendre encore plus de volume.

Sinon, ça pourrait entraîner de gros problèmes.

Ici, il semble que le principe repose sur un produit à **effet opiacé** : la lidocaïne. Ça n'est pas bête. Autant, avec une absorption orale, ayant un effet général, ça serait complètement contreproductif, autant, avec un effet uniquement local, ça peut être intéressant. En effet, l'opiacé va entraîner une inflammation locale, qui

va faire gonfler les chairs nettement plus qu'avec des anti-inflammatoires. Mais, vu que ça va entraîner une inflammation, les bodybuilders ne l'utilisent en général que pendant quelques jours ou semaines.

On peut penser que l'huile est là pour ralentir la diffusion des opiacés et faire en sorte qu'ils agissent plus longtemps et que l'inflammation ne soit pas trop importante. Mais, peut-être qu'ensuite, en se décomposant, elle permet d'obtenir un effet anti-inflammatoire qui va permettre d'obtenir un effet de gonflement pas aussi important que les opiacés, mais suffisant pour que les muscles restent un peu plus gonflés qu'ils ne le seraient avec les dopants normaux. A voir.

Pour l'alcool, il y a une interrogation. L'alcool a un effet opiacé. Mais ici, il s'agit d'alcool benzylique. Il doit s'agir d'un anticoagulant et donc aussi d'un anti-inflammatoire. Mais, injecté directement dans le muscle, il doit avoir un effet irritant et favoriser l'inflammation. Dans ce cas, ça aurait un effet allant dans le même sens que celui de la lidocaïne. Mais là aussi, c'est à voir.

## **22) L'effet obsessionnel des dopants, l'effet inverse du tabac**

Les dopants ont un effet psychologique intéressant pour ceux qui les commercialisent. Ils vont conduire beaucoup de culturistes à balayer les critiques concernant ces produits d'un revers de main. Et ils vont se surfocaliser sur le culturisme.

Ici, on a un effet inverse du tabac et autres analogues d'opiacés. Avec le tabac, on obtient un détachement émotionnel, un je m'en foutisme qui s'oppose à son arrêt. Le fumeur se moque du fait que plus ou moins rapidement, le tabac va avoir un gros impact sur sa santé. Cette détente artificielle l'empêche de s'arrêter. C'est pour ça que, dans les années 70, les fumeurs citaient souvent la phrase : "le tabac tue lentement, ça tombe bien, je ne suis pas pressé".

Alors, puisque les anti-inflammatoires ont un effet de stress, d'agressivité, d'angoisse, de surexcitation, etc., c'est-à-dire d'augmentation des émotions, les culturistes devraient se sentir très concernés par les problèmes de santé liés à leur pratique.

Mais, finalement, ça n'est pas tellement le cas. Parce qu'en même temps que le stress et l'anxiété, vient l'agressivité. Du coup, les culturistes ne vont pas considérer la critique de tel ou tel produit comme une information potentiellement utile, mais comme une attaque sur leur pratique. Ils vont donc euphémiser les inconvénients des produits qu'ils prennent. Leur cerveau reptilien va influencer le reste du cerveau et celui-ci va développer tout un discours pour justifier telle pratique, réfuter tel argument, etc...

Et puis, les bodybuilders vont avoir naturellement tendance à développer une sorte de culte de la musculation. Et l'élite fait en sorte de le favoriser fortement via les médias, les championnats, les stars, etc... Evidemment, ça n'est pas vraiment un bon environnement pour avoir un esprit détaché et remettre en cause les pratiques répandues dans cette discipline.

Il faut voir aussi qu'un certain nombre de gens ont un rapport très émotionnel, très passionnel, au culturisme par rapport à ce qu'il permet d'obtenir. Ça conduit en effet à avoir un corps plus beau, plus puissant, plus viril, et donc d'avoir beaucoup plus confiance en soi. Or, beaucoup ont commencé parce qu'ils manquaient de confiance en eux. Et puis, le dopage permet d'avoir un esprit très positif, plein d'allant, etc... Donc, pour beaucoup, toute critique des produits est associée à la fin de tous les bénéfices mentionnés. Et leur subconscient va faire en sorte de les refuser en bloc.

Avec cet état d'esprit, même une bonne partie de ceux qui reconnaissent que les produits peuvent être dangereux continuent à en prendre parce qu'ils considèrent que ça en vaut le coup. Ils vont balancer des phrases du genre "il vaut mieux vivre à fond et comme un roi pendant 10 ans que comme un minable jusqu'à 90 ans".

Et l'esprit obsessionnel induit par les dopants va conduire un certain nombre de culturistes à lire énormément de choses sur la technique et les pratiques de ce sport, sur la science du corps, des produits utilisés, etc... Donc, ils vont devenir de véritables experts sur le sujet. Et si quelqu'un émet un avis différent du leur, ils auront tendance à considérer que la personne en question n'a rien compris, n'a pas le niveau, etc... Ceci combiné avec l'agressivité qu'engendrent ces produits entrainera qu'ils auront tendance à écarter tout discours qui n'est pas parfaitement en phase avec le leur d'un revers de main. Ça sera probablement le cas du présent papier. Mais, on retrouve ce comportement sur les forums à

propos de simples détails, entre des personnes qui sont d'accord sur pratiquement tout le reste.

Heureusement, les problèmes qui arrivent immédiatement avec la pratique de la musculation et du dopage, ou peu de temps après, et le côté très exigeant de ce sport, vont quand même finir par en faire revenir un certain nombre à la raison et d'une part leur faire reconnaître qu'il y a des problèmes réels, et d'autre part les éloigner de l'idée qu'il vaut mieux vivre à fond pendant 10 ans que comme un médiocre jusqu'à 90 ans. Donc, beaucoup vont abandonner ce sport au bout de 4 ou 5 ans et aller vers d'autres moins exigeants et problématiques.

## 23) La sèche

Le problème de la prise de volume en musculation, c'est que du coup, les muscles sont moins dessinés. Comme on l'a vu, ils ne sont pas beaucoup plus gras, contrairement à ce que dit la version officielle, mais ils contiennent plus d'eau. Bien sûr, ils peuvent contenir un petit peu plus de gras que d'ordinaire. Mais l'essentiel du problème vient d'un excès d'eau.

Alors, pour les bras et les jambes, plus c'est gros mieux c'est (dans une certaine limite). Donc, tout va bien. Mais, au niveau du centre du corps ça n'est pas le cas. Si le ventre et les pectoraux sont trop gonflés, le culturiste ne semble alors pas musclé, mais gros.

Donc, le but est de diminuer cet excès d'eau, mais, seulement au niveau du **ventre** et dans une moindre mesure, des **pectoraux**. Les bras, les jambes et le dos doivent continuer à être volumineux. Seulement, normalement, l'effet du dopage est global. Tout gonfle ou tout dégonfle. On ne peut pas faire dégonfler une partie et laisser l'autre gonflée. C'est tout l'un ou tout l'autre. Donc, il y a un gros problème.

Comment remplir ces deux objectifs contradictoires ?

A mon avis, il faut distinguer le cas des culturistes qui utilisent un dopage qu'on pourrait qualifier de professionnel ou d'avancé et ceux qui utilisent un dopage amateur.



Dans les deux cas, les culturistes vont choisir de **dégonfler**. Ils vont prendre moins de dopants. L'eau va être moins présente dans le centre du corps. Ainsi, il y aura de belles plaques de chocolat sur le ventre et les pectoraux seront à peu près normaux.

C'est pour le problème des membres que la différence va se faire entre les deux types de culturistes. On va d'abord parler des culturistes utilisant un **dopage professionnel**.

### 23.1 La sèche des culturistes utilisant un dopage professionnel

Pour les bras et les jambes, ceux-ci vont faire des **injections de stéroïdes**, tout simplement. Ils vont maintenir artificiellement les bras et les cuisses gonflés malgré la diminution des produits dopants à effet général. Une partie des stéroïdes va rester sur place, ce qui va faire plus gonfler les bras et les cuisses que les autres zones du corps.

Bref, pour compenser l'effet global, on va utiliser un produit à effet local.

Et comme il est naturel de se faire des injections dans les bras, les profanes ne font pas le lien avec le gonflement des bras. La plupart vont penser que ça a un usage "global". Et pour les jambes, déjà, la plupart des gens ignorent que les culturistes dopés font ça. Et pour ceux qui le savent, ils pensent que c'est pour varier les zones d'injection, pour ne pas trop endommager les bras, ce genre de chose.

Alors, quand on parle de pique, on pense que c'est fait par voie **intraveineuse**. Et si c'était le cas ici, on pourrait se dire que le produit n'a pas le temps de rester dans les tissus des bras et des jambes. Et ça ne devrait pas avoir d'effet local, mais seulement un effet global. Mais, ça peut tout à fait se faire en **intramusculaire**. Et là, ça va rester dans les bras et les jambes. Et on peut voir sur la [base](#) de données publique du gouvernement français que le fait d'injecter la testostérone (qui est une hormone stéroïdienne) dans un muscle permet de libérer lentement le produit :

*"TESTOSTERONE BESINS est injecté dans un muscle du corps où il peut être stocké et libéré progressivement sur une certaine période de temps."*

Et en étant libéré lentement, son effet va bénéficier surtout aux muscles présents autour du lieu d'injection.

En fait, on apprend dans ce [document](#) mis au point par un organisme de santé du Canada, qu'il faut **obligatoirement le faire en intramusculaire** (page 7) :

*"Les stéroïdes anabolisants doivent être injectés **uniquement dans un muscle**, jamais dans une veine. Les plus gros muscles du corps (**fesse et cuisse**) sont les endroits les plus sécuritaires où faire l'injection."*

Donc, alors qu'on aurait pu penser que les culturistes alternent les deux types d'injection pour avoir soit un effet général, soit un effet local ; en fait non, ça n'est utilisé que localement. On peut supposer que l'injection directe est dangereuse pour le cœur et éventuellement d'autres organes. Et comme de toute façon, ça finit par passer des muscles à l'ensemble du corps, les injections intramusculaires finissent par avoir un effet global.

Apparemment, pour justifier les injections, on dit que la prise de stéroïdes oraux peut endommager le foie alors que les injections ne le feraient pas ou beaucoup moins. Ça expliquerait que les bodybuilders préfèrent des injections. Vu le peu de cas que les culturistes pro font de leur santé, il est assez clair que la vraie raison, c'est le résultat physique. La préservation du foie n'est pour l'essentiel qu'un prétexte.

Et on comprend du coup la **nécessité cruciale des injections de stéroïdes** pour les bodybuilders pro. C'est nécessaire pour prendre du volume spécifiquement sur les bras et les jambes, mais aussi lors de la sèche, pour pouvoir perdre sur le ventre sans perdre sur les membres. Sans les injections les culturistes se retrouvent avec le problème de l'effet global qui fait gonfler autant le ventre que les membres.

Alors, l'injection intramusculaire permet déjà de maintenir les stéroïdes dans les tissus pendant un certain temps. Mais ça doit tout de même passer relativement rapidement dans le sang et gaspiller une partie de l'effet local. Donc, on peut penser que les bodybuilders utilisent des **produits fixateurs**, qui vont permettre de maintenir les stéroïdes dans les membres et limiter le nombre d'injections nécessaires. A voir.

Comme on l'a vu, en dehors de l'injection de stéroïdes certains s'injectent du **synthol** ou autre produit similaire. Là aussi, ça va permettre de prendre du volume localement, sans faire grossir globalement. Et, ça va permettre de le faire beaucoup plus rapidement qu'avec les stéroïdes. Il va y avoir prise de volume très importante en quelques heures. On comprend donc que ça soit très utilisé par les pros.

Cela dit, à part chez quelques culturistes extrêmes, ça doit être utilisé avec parcimonie et pendant un temps limité. Le problème est que le gonflement peut être tellement important que la zone ne semble plus musclée, mais enflée. Les chairs apparaissent molles. Ça va à l'encontre de l'objectif recherché.

Et effectivement, on peut lire à nouveau sur cette [page](#) que ça n'est généralement utilisé que pour corriger des défauts de volume à certains endroits, avant une compétition :

*"Habituellement, le synthol est utilisé **avant la compétition**. Le but de l'injection est de **masquer la faiblesse en gonflant un muscle légèrement derrière les autres**. L'effet est rapide, temporaire et purement cosmétique. En d'autres termes, cela ne vous aide pas à gagner du muscle. Ce n'est donc pas une façon de construire un corps puissant, mais plutôt une sorte de "maquillage musculaire". De plus, il comporte des risques, car le synthol peut entraîner une inflammation et peut même entraîner des infections graves.*

*Pour les professionnels dans la musculation, l'utilisation est contrôlée et peut même se faire sous surveillance médicale. **Les doses sont ajustées pour obtenir l'effet souhaité, mais pas plus**. En fait, de nombreux professionnels utilisent le synthol sans qu'il soit visible. L'effet est donc assez "naturel" par rapport au reste de leur corps. Parce que leur seul objectif est de **corriger un déséquilibre esthétique de leur musculature**."*

Donc, assez souvent, un culturiste n'aura pas réussi à muscler autant que les autres tel ou tel muscle présent dans un ensemble musculaire (par exemple, dans les bras). Et il va y injecter un peu de synthol pour corriger ce défaut esthétique. Mais, ça sera fait pour obtenir juste le résultat voulu. Ça ne servira généralement pas à obtenir une prise de volume de par exemple +50 % sur tout le bras ou les cuisses.

Il est possible que certains l'utilisent pour obtenir disons 10 % en plus de volume sur l'ensemble du bras ou des cuisses. C'est à voir. Mais, ça ne doit pas servi à obtenir des augmentations très importantes.

Cela dit, les doses de dopant sont tellement extrêmes maintenant que même avec ces techniques, les bodybuilders pro n'arrivent plus à éliminer totalement l'eau du ventre. Donc, beaucoup d'entre eux ont un ventre relativement gonflé.

### 23.2 La sèche des culturistes utilisant un dopage amateur

Les culturistes qui utilisent un **dopage amateur** vont sécher sans injection de stéroïdes ou de synthol. Donc, pour eux, se pose le problème du dégonflement des membres.

D'ailleurs, sur Internet, il y a beaucoup de vidéos et d'articles abordant le problème de la perte de volume durant la sèche. En voici quelques-uns :

- Comment éviter de perdre sa masse musculaire lors d'une sèche? ([ici](#))
- Comment faire une sèche sans perdre de muscle ? ([ici](#))
- Se muscler en séchant: est-ce possible? ([ici](#))
- Sécher et prendre du muscle en même temps : POSSIBLE ? ([ici](#))
- La stratégie ultime pour perdre du gras sans sacrifier du muscle - (sèche ep1) ([ici](#))

S'il y a autant d'articles et de vidéos, c'est que c'est un problème généralisé. Et un problème imparfaitement résolu. Sinon, chacun n'irait pas de sa méthode ultime pour réussir à sécher sans perdre du muscle.

Apparemment, ce qu'ils font, c'est qu'ils surgonflent pendant la prise de masse. Et ils vont dégonfler globalement pendant la sèche. Donc, ils vont perdre une bonne partie du volume musculaire aussi au niveau des bras. Mais, comme leur but n'est pas la compétition, mais d'avoir un corps musclé pour plaire aux filles, ça ne pose pas de problème. Leur corps va rester suffisamment musclé pour être présentable à la plage.

Et pour ceux qui ont moins de 25 ans, leur ventre aura tendance à prendre moins de volume qu'une personne plus âgée. Donc, pendant quelques années, ils

prendront du volume au niveau des membres sans prendre trop du ventre. S'ils restent raisonnables sur le dopage bien sûr. Donc, ils pourront perdre un peu de volume pour avoir des abdos très dessinés, tout en gardant un bon volume au niveau des bras et des jambes.

Mais donc, on constate qu'il y a une très grosse différence entre la sèche des "injectés" et celles des "non injectés".

### 23.3 Durée de la sèche

La sèche dure apparemment dans les 3 mois à 3 mois et demi. C'est ce qu'on peut voir [ici](#) :

*"La durée de la sèche va dépendre évidemment de votre point de départ et donc de votre pourcentage de masse grasse. Plus vous êtes gras et plus la sèche devra être longue. Toutefois, la majorité des sèches dure **entre 12 à 14 semaines maximum**. Au delà, il sera difficile de sécher plus et vous risquez de mettre à mal votre condition physique et donc perdre vos muscles durement acquis."*

A noter que ça a apparemment évolué depuis 15 ans. Avant, une sèche durait plutôt dans les 6 mois. C'est ce que dit le gars ayant le pseudo fitnessmith [ici](#) :

*"Quand j'ai commencé autour de 2010 à écrire sur la perte de graisse, la communauté « en place » du fitness ne m'aimait pas, car j'avais une approche différente pour la perte de graisse."*

***Pour eux, une sèche devait durer 6 mois minimum."***

Mais, la sèche peut aussi ne durer qu'entre un et deux mois. Et ça, ça va dans le sens de l'idée que durant la sèche, on ne perd pas du gras, mais essentiellement de l'eau. Parce qu'en aussi peu de temps, ça m'étonnerait qu'on perde beaucoup de gras.

## 23.4 Les méthodes générales pour sécher

Pour cette partie de la sèche, les pratiques vont être à peu près les mêmes entre les injectés et les non-injectés. Les premiers, qui sont généralement des bodybuilders pros, utiliseront éventuellement des diurétiques à certains moments. Mais, globalement, les deux catégories vont avoir à peu près les mêmes façons de faire.

L'élément principal va être la **réduction de la dose de produits dopants**. Mais, ça ne va pas être le seul.

Bien sûr, la baisse du taux de cortisol qui s'ensuit va s'accompagner d'une fatigue importante. C'est confirmé [ici](#) :

*"La période de sèche est assez traumatisante pour l'organisme car elle entraîne souvent une **forte fatigue générale**. Il est donc conseillé de ne pas dépasser un programme de sèche plus de 3 mois."*

Et sur le [forum](#) superphysique : *"Pourquoi les performances baissent autant en sèche ?"*

Ils vont aussi consommer **moins de sucre et plus de protéines**. Comme le sucre entraîne une rétention d'eau, en prendre moins va faire dégonfler le corps. Alors, bien sûr, si le sucre est remplacé par de la poudre de protéines, ça ne fait rien gagner, puisque les poudres font grossir aussi. Mais, beaucoup prendront des protéines naturelles : des œufs, de la viande, du poisson, etc... Du coup, il n'y aura pas prise de poids à cause des protéines. Au contraire, les protéines naturelles n'entraînant pas de rétention d'eau et pas de stockage sous forme de graisse, ça permettra de maigrir.

A noter aussi qu'il y a des poudres "spéciale sèche". Donc, on peut supposer qu'elles contiennent moins de produits dopants.

Ils vont également **moins manger**, comme on peut le voir [ici](#) :

*"Pour perdre du gras, il faut généralement passer par un **déficit calorique** contrôlé : manger moins de calories que vous n'en dépensez."*

Et [ici](#) :

*"Le déficit en calories est bien sûr fonction de votre apport calorique habituel. En phase d'attaque, le déficit calorique doit se situer entre 400 et 600 kcal par jour ; pour ensuite être réduit à 200 à 300 kcal par jour."*

On voit [ici](#) que le processus est délicat et qu'il faut diminuer progressivement l'alimentation.

*"L'alimentation ne devra pas être diminuée brusquement sinon vous risquez de perdre tous vos efforts. Pour éviter la sensation de faim, optez pour des aliments riches en satiété et fractionnez vos repas au maximum (4 à 6 par exemple)."*

Donc, en mangeant moins tout en maintenant l'entraînement, ça va aider fortement à maigrir.

Et le fait de moins manger est primordial, parce que, même s'ils continuent à prendre des poudres de protéine, comme ils en prendront moins, il y aura tout de même baisse du taux de cortisol et donc perte de poids.

C'est vrai que la diminution de la ration alimentaire joue aussi la fatigue. C'est seulement dans les 2000 calories par jours, alors qu'un adulte consomme dans les 2400 à 2600 calories. Et ça en continuant à faire de la musculation ou/et d'autres sports. Donc, effectivement, ça va contribuer à la fatigue. Mais, je pense quand même que c'est la baisse du taux de cortisol qui va être la cause principale de ce problème.

Apparemment, certains feraient un **jeun intermittent**. Evidemment, il n'y aura alors plus aucun produit dopant d'utilisé (en tout cas en tant qu'aliment), ce qui fera baisser encore plus le taux de cortisol et permettra de sécher davantage. Mais, il y aura alors le problème d'être capable de fournir les efforts nécessaire pour maintenir le volume des membres.

Et bien sûr, ils vont continuer à faire des **exercices** de force sur le haut du dos, les bras, les jambes, etc., pour éviter au maximum de perdre à ce niveau-là.

A ce sujet, il y a apparemment un débat cardio vs musculation. Le cardio, c'est en fait de l'endurance à basse ou moyenne intensité pendant un temps

relativement long, genre course à pied ou cyclisme. Alors que la musculation, c'est de la haute intensité, où on soulève des masses importantes. Les séances sont relativement longues, mais, il y a des pauses entre chaque exercice et on travaille des zones différentes. Donc, l'effort n'est pas porté tout le temps au même endroit.

Les exercices de basse intensité vont diminuer le transfert d'eau vers les bras et les jambes, donc, il va y avoir perte de volume dans ces zones. Par contre, c'est effectivement bien pour maigrir du ventre et des pectoraux et donc pour la sèche.

[Ici](#), on conseille de maintenir la musculation, mais d'intégrer des exercices de cardio, pour perdre du poids. Il semble que ça soit un peu la position majoritaire actuellement.

Mais, en fait, le résultat doit dépendre du nombre d'heures par semaine qu'on peut consacrer à l'entraînement. Si on ne peut faire que 7 ou 8h d'exercice, il doit mieux valoir les consacrer à la musculation. Alors que si on peut faire 15 ou 20h, on peut allouer par exemple 6 ou 7h au cardio.

Apparemment, certains consomment des **fat burners**, c'est-à-dire des brûleurs de graisse, de ce [genre-là](#), qui sont apparemment clairement des dopants puisque ça contient de la caféine, du piment, du poivre, du ginseng, etc... Ça va être **contre-productif**, puisque ça va augmenter le taux de cortisol et maintenir les chairs gonflées.

Et ça explique qu'une partie des culturistes ait très faim à certains moments malgré un taux de cortisol globalement en baisse.

Ce qui doit se passer, c'est que les culturistes vont les consommer surtout en allant à la salle. Donc, ils les consommeront tout de même moins souvent que les dopants qu'ils prennent lors de la période de prise de volume.

Certains contiennent des sels minéraux, ce qui est bien, puisque ça va permettre de les maintenir à un niveau correct.

Mais, cette prise de dopants durant la sèche explique qu'un certain nombre de culturistes **n'arrivent pas à sécher**. Ça semble ne pas être rare, puisqu'il y a de



nombreux articles, vidéos et sujets de forums sur l'échec de la sèche. En voici quelques-uns :

Musculation : je n'arrive pas à sécher, comment faire ? ([ici](#)). "*Il n'en demeure pas moins vrai que **de nombreux sportifs n'arrivent pas à sécher, mais pourquoi ?***"

Je n'arrive pas à sécher, comment faire ? ([ici](#)). "***De nombreux passionnés de la musculation rencontrent fréquemment : la difficulté à réussir leur phase de sèche. « Je n'arrive pas à sécher, comment faire ? » est une question récurrente, et dans cet article, nous allons explorer les raisons et la solution.***"

Sèche sans résultat. Sur le forum superphysique. [Ici](#).

Pourquoi je ne suis pas sec ? Sur le [forum](#) musculation.com.

Mode d'emploi pour débloquer sa sèche en 6 étapes. [Ici](#).

Bien sûr, ça ne va pas forcément être un échec total. La plupart arriveront à sécher un peu, mais échoueront à obtenir le résultat qu'ils estiment correct.

Et certains d'entre eux vont échouer à sécher parce qu'ils n'auront pas beaucoup diminué la dose de produits dopants qu'ils prenaient précédemment. Ceci, parce qu'ils n'ont tout simplement pas conscience que ce sont des dopants. Comme la plupart des têtes pensantes du culturisme disent que ce ne sont pas des dopants, les bodybuilders ordinaires le croient.

Et la prise de dopants durant la sèche explique des **résultats très variables** selon les culturistes, aussi bien concernant le résultat que concernant les problèmes rencontrés. Untel va prendre des dopants et va bien vivre sa sèche au niveau de la capacité à faire des efforts, mais le résultat ne sera pas satisfaisant. Tel autre qui suit exactement le même régime alimentaire et fait pratiquement les mêmes exercices, mais qui prend moins de dopants, va avoir des performances bien moindres, mais va mieux sécher. Et ça pourra varier aussi en fonction de la quantité de calories ingérées, des efforts, cardio, pas cardio, etc... Ce qui entraîne des débats animés sur les forums où de nombreuses théories s'opposent sur la meilleure façon de sécher.

On pourrait penser que les culturistes diminuent la quantité d'eau ingérée, pour maigrir encore plus. Mais, officiellement, on dit qu'il faut boire beaucoup

pendant la sèche. Mais, comme vu plus haut, ce qui est possible, c'est que ça accélère le transit dans les intestins des produits dopants pris par voie orale. Ils seraient éliminés plus rapidement dans les selles, et un certain pourcentage ne serait pas absorbé. Ça entraînerait aussi une dilution de ces produits dans les intestins, ce fait qu'à un instant T, la dose serait plus faible. Et ça pourrait aussi entraîner un drainage de ces produits dans le corps, via un effet diurétique. Or, comme on l'a vu, la diminution du niveau de dopage entraîne une vidange des cellules et des tissus. Donc, boire plus entraînerait une perte d'eau, aussi bizarre que ça paraisse.

Alors, boire beaucoup d'eau diminue le taux de sodium, ce qui augmente le taux de cortisol et s'oppose à la perte d'eau cellulaire. Mais, comme les culturistes savent ça, ils compensent en prenant des produits qui contiennent des sels minéraux. Par ailleurs, par rapport à la diminution du taux cortisol induite par la diminution des produits dopants, l'augmentation due à la diminution du taux de sodium doit être trop faible pour compenser totalement.

Les **culturistes pros** prennent des **diurétiques**. Ça va permettre de diminuer la quantité d'eau présente dans le corps et donc de dégonfler.

Alors, ce [docteur](#) (la chaîne du doc') dit que les diurétiques utilisés n'ont pratiquement aucun impact sur la perte d'eau. Ils ne seraient utiles que pour enlever l'eau de la peau superficielle. Ça ne pourrait donc servir que pour la journée des championnats.

Sauf qu'il dit aussi qu'on les donne à des **insuffisants rénaux**. Or, si on les leur donne pendant des mois, et vu leur état, c'est pour enlever quand même beaucoup d'eau. Donc, ce gars doit dire ça pour dissuader les culturistes d'utiliser ces produits. Mais c'est faux.

Mais donc, quand même, les culturistes essayent de perdre de l'eau. Ça n'est pas en buvant moins apparemment, mais c'est en éliminant plus.

Dans la même vidéo, le docteur dit que les culturistes ont tendance à s'évanouir, voire à mourir en compétition ; et il met ça en relation avec l'usage des diurétiques, qui diminuent le taux de potassium. Sauf que le but des culturistes avec les diurétiques n'est pas de se transformer en squelette, mais de simplement être suffisamment maigres pour que les abdos se voient bien. C'est une situation où il y a encore largement assez d'eau dans le corps pour être en forme. Et on

peut penser qu'il y a encore assez d'électrolytes également. Surtout que les bodybuilders sont apparemment au courant de ce problème et compensent en prenant du sodium, du potassium et du calcium.

Donc, on peut penser que le problème principal est qu'ils sont en situation de taux de cortisol bas, et donc en situation d'hypotension. Du coup, les efforts exigés en compétition peuvent conduire à un évanouissement.

Mais, il est possible aussi qu'ils soient en manque d'électrolytes. Seulement, là encore, ça peut venir d'un taux de cortisol faible. Ça engendre en effet un état plus ou moins permanent de vidange des cellules et donc une perte de sels minéraux. Et ça ne peut être compensé que partiellement par un apport en sels minéraux. En effet, puisque les cellules sont en situation de vidange, elles ne vont pas les absorber. Donc, vu que la sèche dure dans les 3 mois, ça peut aboutir à un manque d'électrolytes relativement important et donc à des problèmes cardiaques.

Tout ça mis ensemble, combiné au fait qu'un certain nombre de bodybuilders pros ont des problèmes cardiaques à cause du dopage fait qu'il peut effectivement y avoir des morts lors des compétitions.

Bien sûr, les diurétiques n'aident pas. Mais on peut penser qu'ils ne sont pas la raison principale des problèmes d'évanouissement et de mort en compétition.

Ce qu'il faut voir aussi, c'est que vu que les culturistes n'ont en fait que très peu de gras, grâce à tout l'entraînement qu'ils font, il leur est assez "facile" de sécher. Surtout que la plupart sont jeunes. Donc, à la base, leur taux de gras est déjà très faible, spécialement sur le ventre, qui est la partie qui pose problème. **Ils n'ont essentiellement que de l'eau à perdre.** Et l'eau, pour des personnes jeunes, c'est facile à éliminer sur quelques mois. Il est donc relativement "facile" pour les culturistes jeunes d'obtenir un ventre très plat. Bien sûr, facile entre guillemets, parce que le processus est très pénible. Et on a vu qu'il y a des pièges qui empêchent beaucoup de sécher complètement. Mais, avec de la volonté et la méthode adéquate, ils peuvent arriver à obtenir le résultat voulu.

C'est beaucoup plus dur pour les personnes qui ont dépassé la trentaine, ou pire, la quarantaine. Et effectivement, on a cet [article](#) de 2023 dont le titre est "*Sécher et maigrir après 40 ans : ça devient plus dur !*".

Donc, il est possible de sécher sans perdre entièrement le volume gagné au niveau des membres durant la phase de prise de "masse". Les bras et les jambes vont diminuer de volume à cause de la réduction des doses de produits dopants. Mais, avec un bon entraînement, on doit pouvoir arriver à avoir des membres encore assez respectables tout en ayant des abdos saillants. Et on doit pouvoir obtenir ce résultat en se dopant quand même un peu (un dopage global pas local). Mais évidemment, on obtient des résultats qui n'ont rien à voir avec les bodybuilders pros qui utilisent des injections.

Ce qu'on peut se dire aussi, c'est que la sèche est **indispensable** pour le culturiste. Parce que sans la sèche, le bodybuilder grossirait de plus en plus au niveau du ventre. Donc, pour éviter ça, il est obligé de sécher. Il est obligé d'alterner les phases où il prend du volume globalement et celles où il en perd au niveau du ventre, tout en essayant de limiter cette perte au niveau des bras et des jambes.

Donc, même sans le problème des compétitions ou celui d'être beau pour l'été, le bodybuilder est obligé de sécher une fois par an pour éviter de trop gonfler au niveau du ventre.

Enfin, la sèche peut être une autre cause d'arrêt de la musculation. C'est une telle épreuve physique et mentale qu'au bout de quelques années, beaucoup de culturistes ne se sentiront plus capables de faire ça. Surtout que ça ne dure pas 2 semaines, mais 2 ou 3 mois.

## 24) L'utilité des dopants et de la musculation pour l'élite

On pourrait se dire que la musculation et les dopants sont d'innocentes activités. A priori, ça ne semble pas bien méchant.

Concernant le fait qu'il y ait un laisser-faire de la part des autorités sur les substances utilisées, on pourrait se dire que c'est un marché important et que du coup, divers ultra-riches veulent leur part du gâteau. Mais, dans ce cas, il n'y aurait qu'un objectif économique. C'est mal, parce que ça nuit à la santé des culturistes. Mais, ça en reste au stade de la recherche d'enrichissement.

Mais, il est possible que ça fasse partie d'objectifs politiques bien plus vastes.

En effet, la troisième guerre mondiale arrive. Ça devrait être dans à peu près 20 ans. Et elle est voulue et organisée par l'élite. Et pour ça, avoir un certain nombre de soldats fanatisés et durs à la tâche sera excellent. Il y a 100 ans, les campagnes pouvaient fournir ce genre de soldats. Mais maintenant, avec la vie moderne, le confort et la mollesse des mœurs, c'est rare. Ou plutôt, ça l'était.

Dans ce cadre, la musculation sous dopage est intéressante pour l'élite. Le dopage augmente l'agressivité. Et c'est quelque-chose qui nécessite une grosse volonté. Donc, ça permettra d'obtenir des soldats de ce genre.

Et c'est à mettre en lien avec d'autres tendances du moment. Les jeux vidéo de tir de type FPS centrés sur la guerre, comme "Call of duty" ou "Counter strike", sont à la mode depuis des années. Leur succès persiste même après 20 années de commercialisation. Ça sert à habituer les jeunes à la guerre et à tuer des gens, même si pour l'instant, c'est virtuel. Et ça fait aimer l'armée. Donc, quelque-chose d'excellent pour la guerre à venir.

On note aussi une montée très rapide du **masculinisme**. Donc, fini le féminisme, l'amour, la tolérance, l'esprit de jouissance, etc... Place à la volonté de puissance, l'agressivité, l'intolérance, la dureté, l'esprit de devoir, la discipline etc... Et c'est bon pour obtenir des soldats disciplinés, obéissants, motivés et efficaces. Ça aussi, c'est développé par l'élite, comme elle avait développé le féminisme avant. Quand un mouvement d'idée progresse aussi vite dans la population, c'est que c'est organisé.

Beaucoup d'influenceurs masculinistes non radicaux prônent l'idée que les hommes doivent se construire pendant leur vingtaine, en faisant du sport, en développant des compétences, en apprenant à faire de l'argent, pour finalement être en position de force par rapport aux femmes. De cette manière, on fait la promotion de la discipline et de la force.

Pour obtenir des fanatiques, il faut réduire l'intelligence générale de la population. Et on constate ça avec l'effondrement du niveau scolaire culturel et intellectuel en général. Là encore, c'est voulu, organisé.

Et il y a une promotion énorme du sport. Le sport en lui-même participe à l'abaissement du niveau culturel de la population. Quand on est concentré sur son sport, on ne réfléchit pas à la politique, l'histoire, l'économie, etc... Et sans connaissances dans ces domaines, on peut se faire manipuler facilement au niveau politique et social. Ça n'est pas que les gens plus cultivés comprennent grand-chose. Mais c'est quand même plus pratique d'avoir des ignorants pour certaines manipulations vraiment grossières.

Et puis, certains sports permettent de cibler plus particulièrement la classe moyenne et supérieure, qui pratique désormais beaucoup le running, le fitness et autres sports à la mode. Et dans le cas de la musculation, ça permet de toucher à la fois les jeunes des classes populaires et ceux de la classe moyenne.

Par ailleurs, on promeut de plus en plus de sports violents et donc virils, comme le rugby, ou impliquant une volonté extrême comme le trail ou la musculation. Il n'y a pas que la musculation qui va dans ce sens. Tout ça permettra d'avoir des gens très focalisés ou agressifs ou les deux.

On note aussi que le patriotisme est à nouveau mis en avant depuis quelques années. Certains croient que c'est une concession aux idées du RN. Mais non, c'est pour préparer la 3<sup>ème</sup> guerre mondiale.

C'est aussi pour ça qu'on a en permanence des repartages positifs depuis des années sur la police, l'armée, etc...

Enfin, la politique devient de plus en plus binaire, manichéenne. Les extrêmes montent, ce qui permet des oppositions de plus en plus marquées.

Bref, tout va dans le même sens. Et avec tout ça, l'élite obtiendra d'un côté et de l'autre des bons soldats bien fanatisés, bien disciplinés, voire volontaires.

## **25) Le traitement du problème des poudres de protéines par les médias**

En faisant une recherche sur Google, on trouve des articles avec des titres comme :

"Les « prot's », prisées des sportifs, dans le collimateur de l'Anses", le Parisien, juillet 2024.

"Les protéines sont partout sur Instagram (et c'est un problème)", Slate, mai 2018 : *"Grâce à des «influenceurs», les marques de compléments alimentaires pour sportifs envahissent les réseaux sociaux. Leurs produits sont loin d'être aussi inoffensifs qu'ils le paraissent."*

"Protéines en poudre : la mauvaise pub des influenceurs", Doctissimo, mai 2018.

Donc, une critique des protéines en poudre émerge. Mais, elle reste très faible. Les 150 cas d'effets secondaires identifiés par l'ANSES en 2024 couvrent la période allant de 2016 à 2024, soit 8 ans. 150 cas sur 8 ans pour toute la France, et qui recouvrent des effets secondaires très différents, c'est très peu. Et bien sûr, les défenseurs des protéines pourront sans problème mettre en avant que les problèmes peuvent être venus de poudres de mauvaise qualité achetées sur des sites louches, ou venir d'autres causes que les poudres. Donc, la critique en question est dérisoire. Ça n'est clairement pas ça qui va faire douter les culturistes.

Et là aussi, c'est voulu. Il n'est pas question de toucher à ce marché. Donc, les autorités lancent quelques attaques gentillettes dont elles savent qu'elles n'auront aucun impact sur les pratiques des culturistes. Et ces attaques restent suffisamment vagues et faibles pour que ça n'aboutisse à aucune régulation du secteur.

Mais bon, si jamais les poudres étaient régulées, les culturistes les achèteraient sur Internet. Et si ça n'était plus possible, on peut être sûr qu'il y aurait un produit de remplacement immédiatement disponible, comme la cigarette électronique a remplacé la cigarette classique quand les prix de cette dernière sont devenus trop élevés. Et le produit de remplacement serait évidemment considéré comme complètement naturel, sain, bio, etc... Donc, rien ne changerait sur le fond.

## PS :

Le fait qu'on puisse influencer sur le système de répartition de l'eau dans le corps laisse à penser que contrairement à ce que disent beaucoup de spécialistes du sport, l'exercice des bras et des jambes permet de perdre du ventre dans certaines situations, grâce à cet effet de détournement de l'eau du centre du corps vers les membres. L'eau qui s'accumule dans les membres, c'est autant d'eau qui ne le fait pas dans le ventre. Actuellement, l'idée semble être qu'il faut faire plutôt du jogging pendant plus de 40 ou 50 mn pour perdre le volume du ventre parce que les exercices d'endurance permettent de perdre du gras. Mais, puisque les culturistes jeunes ont surtout un problème d'accumulation d'eau, la musculation des bras et des jambes doit le permettre aussi. Dans quelle mesure ? C'est à étudier.

Aixur

[repenser-la-medecine.com](http://repenser-la-medecine.com)

17 avril 2025