

LE PRODUIT N'A JAMAIS CONSTRUIT LE MOTEUR

Ce que Las Vegas a vraiment montré, les 7 verrous sport par sport, ce que chaque famille de produits vient chercher, et le signal que ça laisse dans une prise de sang.

24 mai 2026. Pour la première fois, une compétition autorise le dopage, sous supervision médicale, avec 1 million de dollars pour chaque record du monde battu. Résultat : un seul record, nagé dans une combinaison interdite depuis 2010, et un 100 m gagné par un sprinteur qui courait sans rien. Tout le monde en a conclu que le dopage ne marche pas. C'est faux, et c'est surtout la mauvaise question. Ce dossier pose la bonne : quel est le verrou de ton sport, et qu'est-ce qu'il laisse dans ta biologie.

Emmanuel Gutierrez · TrainingPerf · 18 ans de terrain, lecture biologique de l'athlète

Ce document ne constitue pas un avis médical. Il ne remplace ni un examen, ni une prescription, ni le suivi par un médecin. Il décrit des mécanismes et des signaux biologiques à des fins d'information. Aucune substance n'y est recommandée, aucune dose, voie ou source n'y figure.

LAS VEGAS, CE QUI S'EST VRAIMENT PASSÉ

Les Enhanced Games ne sont pas une fédération. C'est une société cotée au New York Stock Exchange depuis le 8 mai 2026, dont le métier est la télémédecine : traitements hormonaux, peptides, médicaments pour maigrir, vendus en ligne sur ordonnance. Les Jeux sont sa vitrine. 42 athlètes, une arène temporaire montée en 35 jours sur le parking d'un casino, et un règlement simple : **seules les molécules autorisées par l'agence américaine du médicament, prescrites dans un essai clinique, sous suivi médical**. Le dopage n'était donc pas sans limite. Il était encadré, ce qui rend le résultat encore plus parlant.

ÉPREUVE	CE QUI S'EST PASSÉ	CE QUE ÇA DIT
50 m nage libre	20,81 contre un record officiel de 20,88	Seul record de la journée, nagé en combinaison polyuréthane interdite depuis 2010
100 m hommes	Gagné en 9,97 par un athlète de la catégorie sans produit	Ce temps l'aurait classé dernier de la finale olympique de Paris
100 m femmes et 50 m dos	Gagnés par des athlètes sans produit	Les vainqueurs non dopés ne sont pas une exception d'un jour
100 m nage libre	Le premier nageur à avoir annoncé publiquement qu'il se doperait finit dernier	Le produit ne rattrape pas des années hors du haut niveau

Résultats officiels de l'événement, 24 mai 2026. Aucun résultat n'est homologué par les fédérations internationales.

Ce qu'ils ont pris, d'après leurs propres chiffres

L'organisateur a publié la répartition des familles de produits utilisées par les 36 athlètes de son essai clinique. Aucune valeur biologique n'a été publiée à ce jour, seulement les familles.

FAMILLE, PAR MÉCANISME	PART DES ATHLÈTES	CE QU'ELLE VIENT CHERCHER
Hormone masculine apportée de l'extérieur	91 %	Masse musculaire, force, récupération
Hormone de croissance	79 %	Récupération des tissus, composition corporelle
Stimulants du système nerveux	62 %	Vigilance, agressivité, retard de la fatigue
Modulateurs métaboliques	50 %	Gestion des hormones secondaires et du carburant
Stimulants de la fabrication des globules rouges	41 %	Transport de l'oxygène
Autres anabolisants	29 %	Masse et force

41 % des athlètes ont pris un produit qui transporte de l'oxygène, pour des épreuves qui durent entre 10 et 60 secondes.

POURQUOI LA CHIMIE N'A RIEN PRODUIT

La conclusion facile serait : le dopage ne marche pas. Elle est fausse. Les produits de Las Vegas ont des effets mesurés et documentés, et c'est précisément pour ça qu'ils sont interdits. Ce que Las Vegas montre est plus intéressant : **un produit amplifie un moteur, il n'en construit pas**. Et il n'amplifie que la qualité qui limite vraiment ton sport. Trois raisons l'expliquent.

Raison 1 : le mauvais verrou

Sur un 50 m nage libre, 21 secondes, l'oxygène n'est pas ce qui te limite. Ton muscle tourne sur son carburant immédiat, la phosphocréatine, qui s'épuise en 6 à 10 secondes, puis sur la glycolyse, qui produit de l'acide. Ce qui décide du chrono, c'est la vitesse de recharge de ce carburant et la quantité d'acide que tes fibres tamponnent avant de perdre leur force. Ajouter des globules rouges à cet athlète, c'est agrandir le réservoir d'une voiture de dragster.

La bombe : même dans son propre sport, ce produit déçoit sur la route

En 2017, une équipe néerlandaise publie dans The Lancet Haematology le seul essai randomisé, en double aveugle et contre placebo, qui ait testé un stimulant des globules rouges sur une vraie course. 48 cyclistes amateurs bien entraînés, 8 semaines, la moitié sous produit, l'autre sous placebo, sans que personne ne sache qui prend quoi. Au laboratoire, le produit fait exactement ce qu'on attend : l'hémoglobine monte, la VO2max monte, la puissance maximale monte. Puis les 48 montent le Mont Ventoux après 110 km de vélo. **Aucune différence de chrono entre les deux groupes**. En revanche, les marqueurs sanguins liés au risque de caillot, eux, avaient bougé.

Le labo mesure un moteur à vide. La route mesure un moteur sous fatigue, sous chaleur, sous tactique. Le produit gagne le premier test et perd le second.

Heuberger JAAC et al., The Lancet Haematology 2017. 48 cyclistes amateurs, essai randomisé en double aveugle contre placebo, Centre for Human Drug Research, Leyde.

Raison 2 : les 3 horloges

Chaque tissu s'adapte à sa propre vitesse, et un produit n'accélère que la plus rapide.

1	Le muscle, en semaines	La fibre contractile répond vite à un signal hormonal. C'est l'horloge que le produit accélère le plus, et c'est pour ça qu'on voit le physique changer en quelques semaines.
2	Le tendon, en mois	La matrice de collagène se renouvelle lentement. Un muscle qui gagne en force en 8 semaines tire sur un tendon qui, lui, n'a pas suivi. C'est là que ça casse, et c'est l'objet de l'épisode 3.
3	Le système nerveux, en années	Le recrutement des fibres, la coordination, la vitesse de départ d'un sprinteur, l'économie de nage. Des millions de répétitions. Aucune famille de produits ne raccourcit cette horloge-là.

Raison 3 : le plafond était déjà atteint

Plusieurs athlètes de Las Vegas avaient passé 30 ans, certains étaient retraités depuis des saisons. Un athlète d'élite en fin de carrière a déjà poussé chaque horloge près de son plafond. Le produit ajoute un étage à un bâtiment dont les fondations ont été coulées il y a 15 ans. Il n'en coule pas de nouvelles.

UN PRODUIT AMPLIFIE UN MOTEUR. IL N'EN CONSTRUIT PAS.

LES 7 VERROUS, SPORT PAR SPORT

Chaque sport a une qualité qui limite la performance avant toutes les autres. C'est son verrou. Le dopage de chaque sport ne cherche jamais à tout améliorer : il vise ce verrou-là, et c'est pour ça que le produit qui ouvre un sport est inutile, voire nuisible, dans un autre. **Et chaque famille laisse une trace dans la biologie, qu'on la lise pour contrôler ou pour soigner.**

VERROU ET SPORTS	CE QUE LA FAMILLE VIENT CHERCHER	LE SIGNAL DANS LA BIOLOGIE
1. L'oxygène. Route, marathon, cyclisme, aviron, ski de fond, triathlon, 1500 m nage	Plus de globules rouges, donc plus d'oxygène livré au muscle	Hémoglobine et hématocrite qui montent, réticulocytes qui chutent à l'arrêt, ferritine qui fond. Et parfois un hématocrite parfaitement normal pendant que la masse totale d'hémoglobine raconte autre chose
2. La récupération. Football, tennis, basket, handball	Tenir 2 matchs par semaine pendant 10 mois, réparer plus vite	Un IGF-1 hors de proportion avec l'âge et le sommeil, une CK qui redescend trop vite pour la charge réelle
3. La masse et la vitesse de contraction. Rugby, sprint, haltérophilie, lancers	Fibres plus grosses, plus de force par fibre	LH et FSH effondrées, SHBG basse, HDL qui chute, hématocrite qui monte. Le corps reçoit au lieu de produire
4. La coupe de poids. Judo, boxe, MMA, lutte, aviron poids léger	Perdre de l'eau, pas du gras, avant la pesée	Urée qui monte plus vite que la créatinine, sodium et potassium dérégés, rénine et aldostérone qui s'emballent
5. La douleur en moins. Trail, ultra, grands tours	Faire taire le signal qui devrait t'arrêter	Cortisol du matin écrasé, axe surrénalien qui met des semaines à se relever, glycémie qui dérive
6. Le calme. Tir, tir à l'arc, golf	Ralentir le cœur et supprimer le tremblement	Pas dans le sang, dans le cœur : fréquence de repos anormalement basse, variabilité qui ne réagit plus à l'effort
7. L'attention. E-sport, sports de précision, la 4e heure de n'importe quelle épreuve	Retarder l'effondrement de la vigilance	Fréquence cardiaque de repos qui monte, sommeil profond qui s'effondre, cortisol du soir qui ne redescend pas

Familles décrites par leur mécanisme. Aucune molécule, dose, voie ni source n'est mentionnée, et aucune ne le sera dans cette série.

Le paradoxe qui prouve la règle : le biathlon

Le biathlète tire couché et debout, mais il arrive au pas de tir après plusieurs kilomètres de ski à fond. Le produit qui calme le tireur ralentit le cœur et coupe la montée de la fréquence cardiaque, donc il ruine le skieur. Le produit qui aide le skieur accélère tout, donc il fait trembler le tireur. **Deux verrous opposés dans le même corps, à 30 secondes d'intervalle.** C'est la démonstration la plus propre que le dopage ne cherche jamais la performance en général, seulement le verrou.

LA SEULE DONNÉE QUI COMPTERA, DANS 5 ANS

L'organisateur a promis de suivre ses athlètes pendant 5 ans. Le record ne dira rien. Ce qui dira quelque chose, c'est le temps que met leur production d'hormones à se rallumer quand ils arrêtent.

Le mécanisme, en une boucle

1	Le signal	Quand une hormone masculine arrive de l'extérieur, le cerveau mesure un niveau suffisant. Il n'a aucun moyen de savoir d'où elle vient.
2	La coupure	L'hypothalamus et l'hypophyse coupent la commande : la LH et la FSH, les deux hormones qui donnent l'ordre aux testicules de produire, tombent au plancher.
3	La veille	Privés d'ordre, les testicules se mettent en veille. Ils ne fabriquent plus leur propre hormone, et la production de spermatozoïdes ralentit ou s'arrête.
4	Le réveil	À l'arrêt, la commande doit se rallumer, puis les testicules doivent réapprendre à répondre. Un cycle de fabrication des spermatozoïdes dure à lui seul environ 74 jours.

Combien de temps, en vrai

En 2016, une équipe danoise publie dans PLoS One une comparaison entre des pratiquants de musculation qui avaient arrêté les androgènes depuis 2 ans et demi en moyenne et des pratiquants qui n'en avaient jamais pris. Les anciens utilisateurs avaient encore une testostérone totale et libre plus basse que les témoins. **27 % d'entre eux restaient sous la limite basse du laboratoire, contre aucun témoin.** Chez certains, le réveil prend quelques mois. Chez d'autres, il n'est pas complet des années après.

Rasmussen JJ et al., PLoS One 2016. 33 anciens utilisateurs, 37 utilisateurs actuels, 30 témoins, pratiquants de musculation de 18 à 50 ans.

Pourquoi la testostérone totale seule est un leurre

Un bilan classique lit la testostérone totale et s'arrête là. Or le même chiffre peut raconter 3 histoires opposées. C'est la LH, l'hormone qui donne l'ordre, qui dit laquelle.

TESTOSTÉRONE	LH	CE QUE ÇA RACONTE
Haute	Effondrée	Le corps reçoit au lieu de produire. Le cerveau a coupé la commande
Basse	Basse ou normale basse	La commande est éteinte : phase d'arrêt, stress chronique, déficit d'énergie, sommeil effondré
Basse	Haute	Le cerveau crie et les testicules ne répondent plus. Le problème est en bas, pas en haut
Normale	Normale	Axe fonctionnel. Il reste à lire la SHBG pour savoir ce qui est réellement disponible

Aucune médaille ne te dit combien de temps ton axe met à se rallumer. Une prise de sang, si.

ET TOI, QUI NE PRENDS RIEN

Tout ce dossier parle de dopage, mais la règle des verrous vaut d'abord pour l'athlète qui ne prend rien. Ton sport a un verrou. Ta biologie dit si tu l'as ouvert, ou si tu t'entraînes autour. **Les mêmes signaux qui trahissent un produit trahissent aussi un manque.**

1	Verrou oxygène	Une ferritine basse ou une hémoglobine qui baisse en pleine charge te coûtent exactement ce que le tricheur vient acheter. Ton entraînement construit un moteur que ton sang n'alimente pas.
2	Verrou récupération	Une CK qui reste haute 72 heures après un match, un sommeil profond court, un cortisol du matin plat : tu n'enchaînes pas, et aucune séance ne compensera.
3	Verrou masse et force	Une LH basse et une testostérone en bas de fourchette chez un athlète qui ne prend rien, c'est souvent un déficit d'énergie ou de sommeil. Le corps a coupé la commande tout seul.
4	Verrou coupe de poids	Une urée et une créatinine qui montent à chaque pesée racontent un rein qui travaille à sec. Ça se paie au combat suivant, pas à celui-là.
5	Verrous douleur, calme, attention	Un cortisol écrasé, une variabilité cardiaque figée, un sommeil profond qui s'effondre : ton système nerveux est ton verrou, et il se lit.

La suite de la série prend chaque verrou un par un : l'oxygène, la récupération, la masse, la pesée, la douleur, le calme, l'attention. Un épisode par verrou, plusieurs sports par épisode, et à chaque fois le signal exact à lire chez toi.

C'EST PAS DANS TA TÊTE. C'EST DANS TA BIOLOGIE.

Et maintenant, on part de toi.

Ce dossier t'a montré le mécanisme. Mais le mécanisme général, ce n'est pas ton corps. La vraie question, c'est ce que TA biologie raconte.

BioScan · offert.

Ta cartographie sur 5 axes, 10 minutes depuis ton téléphone, sans carte bleue. Le point de départ.

trainingperf.fr/bioscan

Décodage Performance · 197€ ou 3x66€.

Tu as déjà des analyses ? Je les lis vraiment, ligne par ligne. Protocole applicable inclus.

trainingperf.fr/decodage-performance

Bilan Performance · 697€ ou 3x232€.

La vue complète : 4 analyses qui dialoguent (biologie, posture, biomécanique, composition). Kit envoyé chez toi.

trainingperf.fr/bilan-performance

« C'est pas dans ta tête. C'est dans ta biologie. »

Emmanuel · TrainingPerf

Ce document est éducatif et ne constitue pas un avis médical. Les ranges fonctionnels TP diffèrent des ranges labo standards et sont issus de la pratique clinique TrainingPerf. Parles-en à ton médecin ; ce guide ne se substitue pas à une consultation ni à un suivi par un professionnel diplômé.

TrainingPerf : précision clinique par la biologie. Cabinet de consulting en performance biologique premium, France. trainingperf.fr