

A woman with long, dark, wavy hair is shown from the chest up, wearing a white long-sleeved shirt. She has her arms raised and is smiling, looking towards the right. The background is a bright blue sky and a blurred ocean. The text 'Glutathion' is written in a large, black, serif font at the top, and 'L'AIDE géniale de la nature' is written in a smaller, black, serif font below it. In the bottom left corner, the text 'Jimmy Gutman MD' is written in a white, serif font.

# Glutathion

L'AIDE géniale de la nature

Jimmy Gutman MD

# Glutathion

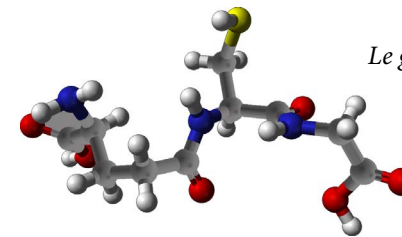
## L'AIDE GÉNIALE DE LA NATURE

Votre vie dépend du glutathion. Cette petite protéine, produite naturellement par le corps, assure le bon fonctionnement de quatre fonctions vitales. Sans elle, vos cellules s'oxyderaient, votre corps tomberait malade et votre foie succomberait sous une accumulation de toxines.

Ces quatre fonctions essentielles sont illustrées par l'acronyme AIDE

A	Antioxydant
I	Immunostimulant
D	Détoxiquant
E	Énergisant

C'est un fait connu depuis plus d'un siècle que le glutathion est omniprésent: presque toutes les cellules humaines en contiennent. Pourtant, aujourd'hui encore, la plupart des médecins n'ont qu'une vague idée de son fonctionnement et du rôle important qu'il joue dans ces quatre fonctions essentielles à la vie.



*Le glutathion ingéré est rapidement dénaturé par le système digestif*

Une quantité innombrable d'articles médicaux<sup>1</sup> traitent du glutathion. Ce livre électronique en offre une synthèse sous l'angle de la maladie et de la santé, de manière à bien faire comprendre l'importance énorme du glutathion dans la biologie humaine et à sensibiliser le plus grand nombre à cette réalité.

REMARQUE : INGÉRER DU GLUTATHION EST TOTALEMENT INEFFICACE AUX FINS D'EN HAUSSER LE NIVEAU DANS VOTRE CORPS. Il importe plutôt de faire parvenir à chacune de vos cellules les matériaux de base, les précurseurs, qui vont leur permettre de fabriquer elles-mêmes leur propre glutathion. C'est la disponibilité de ces précurseurs qui donne à votre corps sa capacité à réagir.

<sup>1</sup> Plus de 140,000 articles publiés

HEALTH

# Rôle essentiel du glutathion

Le glutathion est en demande constante et SES NIVEAUX PEUVENT CHUTER RAPIDEMENT. La maladie, le stress, la fatigue, l'exercice même contribuent à cette diminution. Le tableau à DROITE illustre certaines des causes les plus connues de la perte de glutathion. Les niveaux de glutathion diminuent NATURELLEMENT avec l'avancée en âge et plusieurs maladies qu'on associe au vieillissement résultent en fait d'une carence en glutathion. Les quatre pages qui suivent sont consacrées à ces quatre rôles essentiels du glutathion dans le corps.



(À droite)

*De faibles niveaux de glutathion (GSH) entraînent un vieillissement accéléré, la maladie et une mort précoce. Les suppléments qui élèvent le taux de glutathion (GSH) inversent cette tendance. (Extrait de Kidd & Huber, «Natural antioxydants—First line of defense», 1991).*





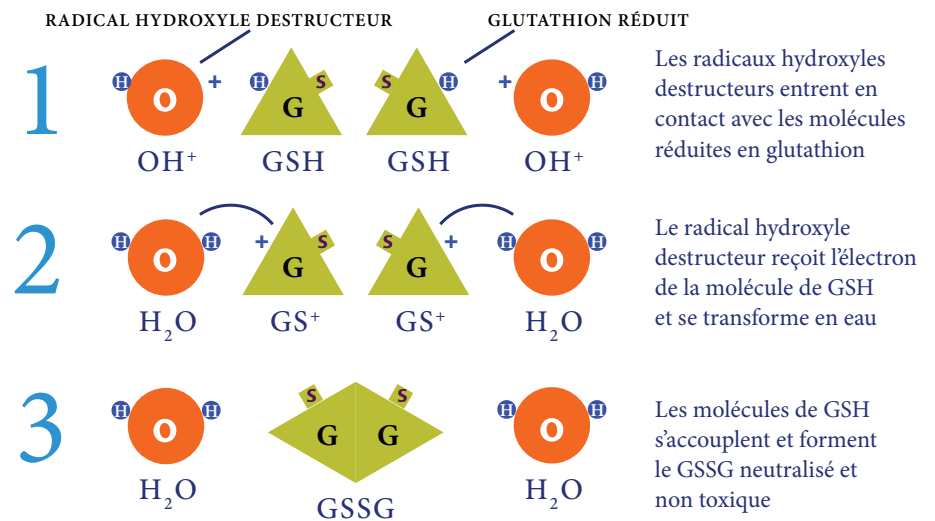
# A Antioxydant

## Le glutathion est le Maître antioxydant du corps (AIDE)

C'est là le rôle le plus connu du glutathion. Depuis le milieu du vingtième siècle, les chercheurs ont constaté l'existence d'un lien très fort entre des centaines de processus pathologiques et le stress oxydatif.

Une grande variété d'aliments antioxydants doublés d'autres nutriments est absolument vitale pour la santé et, parallèlement, est de plus en plus prise en compte pour prévenir et traiter de nombreux processus pathologiques. Ce récent domaine de la «biologie des radicaux libres» a identifié le stress oxydatif comme facteur causal dans les maladies cardiaques, le cancer, le diabète et le vieillissement. Des liens avec d'autres problèmes de santé continuent d'être découverts.

Le corps combat les radicaux libres en utilisant des antioxydants bien connus et largement utilisés tels que la vitamine C, la vitamine E et le sélénium. Contrairement au glutathion, ils ne sont pas produits dans le corps et leur disponibilité dépend des sources alimentaires. Ce qu'on sait moins, c'est qu'ils ne pourraient pas fonctionner correctement sans la présence du glutathion. C'est pourquoi les scientifiques en parlent souvent comme du «Maître antioxydant».



G = Base du glutathion      S = Groupe sulfhydryle  
 O = Oxygène      OH = Radical hydroxyle  
 + = Électron manquant      H<sub>2</sub>O = Eau  
 H = Électron d'hydrogène      GSSG = Molécules GSH en pairs

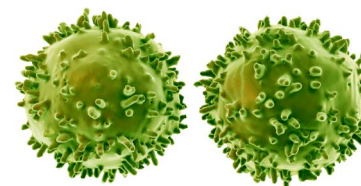
*Le glutathion est le seul antioxydant qui ne devienne pas lui-même un radical libre après en avoir absorbé un. Il y parvient en s'associant à une autre molécule de glutathion, devenant ainsi un corps neutre.*



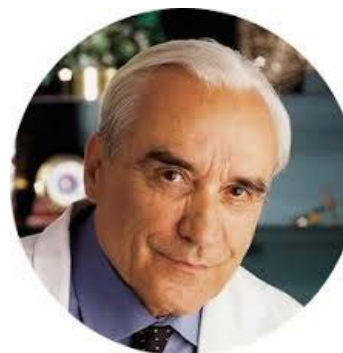
# I Immunostimulant

## Le glutathion renforce le système immunitaire (AIDE)

Le système immunitaire identifie et attaque les germes et les autres formes d'invasisseurs, y compris les cellules cancéreuses. Tant qu'il dispose d'une bonne réserve de glutathion, nous sommes bien armés pour lutter contre ces menaces. En première ligne de notre défense intervient une formidable armée de globules blancs (lymphocytes), les fantassins du système immunitaire. Ces cellules immunitaires dépendent du glutathion pour se développer et agir. En ce sens, le glutathion est considéré comme la « nourriture » du système immunitaire.



(à gauche) Image au microscope électronique de lymphocytes humains



*« Le facteur limitatif de la bonne activité de nos lymphocytes est la disponibilité du glutathion »*

—DR. GUSTAVO BOUNOUS,  
pionnier de la recherche sur le glutathion



# D Détoxiquant

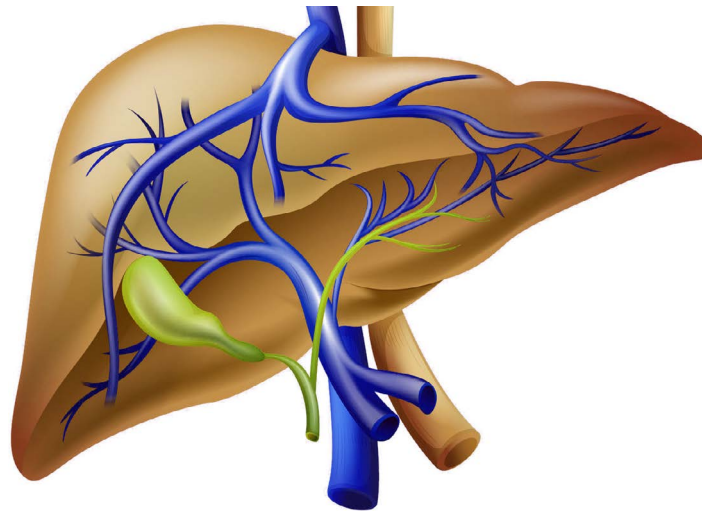
## Le glutathion détoxifie de façon naturelle (AIDE)

Que nous le voulions ou pas, nous inhalons, ingérons et absorbons des composés naturels et synthétiques tous les jours. Certains sont plus toxiques que d'autres et il en existe dont nous ne soupçonnons même pas la présence. Cela est particulièrement vrai dans les villes polluées où l'on achète des denrées alimentaires génétiquement modifiées et traitées aux pesticides.

Heureusement, le corps n'est pas sans défense face à cette situation, car le système immunitaire réussit bien à éliminer un certain nombre de toxines et à se protéger, principalement par le foie. Le foie est plus grand organe du corps et également son principal agent de détoxification.

Il n'est donc pas surprenant qu'il contienne plus de glutathion que n'importe quel autre organe. Des études ont d'ailleurs démontré que de faibles niveaux de glutathion entraînent une insuffisance hépatique qui permet aux toxines de circuler dans tout le corps, causant des dommages indicibles aux cellules et aux organes.

*Le foie est notre principal organe de détoxification. Ce n'est pas un hasard qu'il contienne le plus haut niveau de glutathion.*



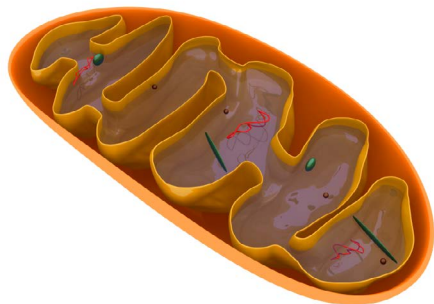
**RÉSUMÉ:** Nous savons que nous absorbons des toxines quotidiennement, mais nous ignorons dans quelle proportion. Nous ne sommes pas non plus tout à fait sûrs des effets à long terme que provoque leur accumulation dans le corps.



## E Énergisant

### Le glutathion fournit sans arrêt de l'énergie (AIDE))

Les cellules ont besoin d'un apport constant d'énergie pour remplir leurs tâches multiples. La production de cette énergie engendre cependant des déchets dangereux qui peuvent nuire à la production ultérieure d'énergie. C'est là qu'intervient le glutathion.



*Les mitochondries sont de minuscules structures à l'intérieur de la cellule qui lui fournissent l'énergie à la façon de petites «génératrices». Lorsque ces génératrices «surchauffent» sous l'effet d'une accumulation de radicaux libres, elles peuvent ralentir et même défaillir. Le glutathion est essentiel pour « refroidir » ces structures*

Le glutathion intervient de façon déterminante dans l'énergie aux niveaux moléculaire, cellulaire et dans l'ensemble du corps :

- a) **Au niveau moléculaire**, de l'énergie est libérée lorsque les éléments nutritifs sont brûlés au cours du processus d'oxydation, produisant alors des sous-produits indésirables comme les radicaux libres. Le glutathion va se charger de les neutraliser. S'il n'y a pas assez de glutathion, les radicaux vont errer sans contrôle, altérer des liaisons chimiques importantes et déstabiliser l'ensemble de la cellule.
- b) **Au niveau cellulaire**, le glutathion assure une production d'énergie continue grâce aux centrales des cellules, les mitochondries.
- c) **Au niveau de l'ensemble du corps**, le rôle du glutathion se situe d'emblée dans le maintien des performances physiques et mentales.



# Le glutathion et la médecine conventionnel

Les médecins les plus au fait du glutathion se retrouvent principalement chez les urgentologues, les toxicologues, les pneumologues et les spécialistes du foie. Quand l'un d'eux consulte le COMPENDIUM DES PRODUITS ET SPÉCIALITÉS PHARMACEUTIQUES (CPS), il apprend qu'il y a deux façons d'élever le taux de glutathion: le médicament pharmaceutique NAC (N-acétylcystéine) et un isolat protéique de lactosérum breveté.

## NAC (N-acétylcystéine)

Le NAC est un puissant précurseur de glutathion en vogue depuis des années. Les médecins s'en servent pour réduire le mucus en présence de maladies pulmonaires telles que la fibrose kystique, la bronchite chronique et l'asthme. Il sert également d'antidote systématique pour contrer les surdoses d'acétaminophène. Enfin la plupart des études sur les effets du glutathion chez l'homme procèdent avec le NAC. Mais pour autant il n'est pas possible d'y recourir à long terme.

D'abord parce que les niveaux de glutathion induits par le NAC atteignent un pic rapide puis déclinent aussi rapidement et vont souvent se situer en-dessous de la normale. Cette substance est décrite comme ayant une

« courte demi-vie » de sorte que pour maintenir des niveaux constants, le NAC doit être ingéré ou injecté plusieurs fois par jour.

Ensuite c'est un médicament pharmaceutique qui comporte une certaine toxicité et s'accompagne de symptômes indésirables tels qu'éruption cutanée, respiration sifflante, nausée, vomissements, crampes et diarrhée. En outre, les patients lui trouvent une odeur et un goût assez désagréables. Il est cependant rare que le NAC entraîne la mort et il demeure la méthode clinique la plus couramment utilisée pour hausser les niveaux de glutathion.

## Isolat protéique de lactosérum

Le lactosérum, un dérivé du lait de tous les mammifères, contient les matériaux de base du glutathion et permet au corps de fabriquer lui-même ses réserves. Contrairement au NAC, on peut recourir à cette méthode de supplémentation pendant des années. Cependant, la structure physique de la protéine de lactosérum est facilement dénaturée par la pasteurisation et la manipulation du lait, l'une et l'autre étant susceptibles d'altérer la structure de la molécule et d'empêcher alors son absorption dans le corps. L'isolat doit impérieusement conserver sa bioactivité, d'où la nécessité d'un contrôle attentif du processus de production et d'une manipulation prudente par la suite.





# Autres substances qui haussent les niveaux de glutathion

## Les produits pharmaceutiques

Des médicaments, tels que ceux illustrés à droite, sont utilisés pour hausser les niveaux de glutathion dans le corps. Ils sont cependant moins efficaces que le NAC et s'accompagnent d'effets secondaires qui en interdisent l'utilisation à long terme.

## Le glutathion par voie orale

Le glutathion peut être produit sous forme de pilule ou de poudre. Mais cette formule n'est pas absorbée efficacement par l'organisme et la majeure partie est détruite dans le cours du processus digestif.

## La cystéine (L-cystéine)


La cystéine est disponible dans les pharmacies et les magasins d'aliments naturels. Elle peut accroître légèrement le glutathion intracellulaire mais, comme le glutathion ingéré, elle est oxydée dans le tube digestif et devient même toxique.

*Substances favorisant le glutathion*

Produits pharmaceutiques	Produits naturels	Co-facteurs du glutathion
NAC	Glutathion voie orale	Sélénium
SAM	Cystéine	Vitamine B1
OTC	Méthionine	Vitamine B2
OTZ	Mélatonine	Vitamine B6
Procystéine	Glutamine	Vitamine B12
Monoesters de glutathion	Acide lipoïque	Folate, acide folique
Diesters de glutathion	Sylimarine (Chardon-Marie)	Vitamine C
	Protéines de lactosérum	Vitamine E
	Protéines de lactosérum bioactives	Activateurs Nrf2

## Méthionine (L-méthionine)

La méthionine est un acide aminé essentiel présent dans de nombreux aliments et un précurseur de glutathion. Mais c'est en même temps un précurseur de l'homocystéine, un facteur qui comporte un risque élevé de développer l'athérosclérose (durcissement des artères).



# Autres substances qui haussent les niveaux de glutathion (SUITE)

## La glutamine et la glycine

Le glutathion est un tripeptide composé de glutamine, de glycine et de cystéine. De ces éléments, la cystéine est celui qui est rare et difficile à obtenir. Quant à la glycine et à la glutamine, les individus en santé n'ont pas besoin de s'en supplémenter d'autant plus que la glutamine peut provoquer des troubles gastro-intestinaux. Les personnes âgées et les patients souffrant d'insuffisance rénale ou de troubles hépatiques doivent être prudents.

## La plupart des antioxydants

Les antioxydants tels que l'acide alpha-lipoïque jouent un rôle important pour ramener le glutathion d'une forme oxydée à une forme réduite. En général, le but des antioxydants ne consiste pas à «renforcer» directement le glutathion. Ils prennent plutôt à leur charge une partie de son travail de sorte que ce dernier peut vaquer à ses autres fonctions.

## Les aliments

La nourriture contient de moins en moins d'éléments favorisant la

production du glutathion. Néanmoins des denrées fraîches, non chauffées, non malaxées et non pasteurisées, telles que le lait et les œufs crus ainsi qu'une grande quantité de brocoli non cuit peuvent combler en partie les besoins.

## La silymarine (chardon-Marie)

Le chardon-Marie (*Silybum marianum* ou silymarine) a une longue histoire dans le traitement des problèmes du foie. Il a la faculté de prévenir ostensiblement l'oxydation des graisses et de maintenir les niveaux de glutathion, éloignant ainsi des réactions toxiques comme les gaz, les crampes et la diarrhée. Les maladies du foie ne devraient jamais être traitées sans l'avis d'un professionnel de la santé.

## Les activateurs du Nrf2

Le domaine émergent de l'épigénétique a considérablement accru notre compréhension de la manière dont les gènes peuvent être activés ou désactivés. Un commutateur épigénétique, appelé «activateur du NRF2», a la propriété d'accroître l'efficacité du glutathion.



# Résumons-nous

## Le glutathion, la santé et la maladie

Les chercheurs ont découvert que le glutathion joue un rôle important dans des dizaines de problèmes de santé. Il est aussi fondamental pour la santé qu'un régime bien équilibré, l'exercice physique et un mode de vie sain. Des études cliniques démontrent qu'il participe à la solution de certains des problèmes majeurs de notre époque, notamment les maladies cardiaques, les accidents vasculaires cérébraux, le diabète, l'hypercholestérolémie, l'asthme, le tabagisme, l'hépatite, le sida et plus encore. Le glutathion fournit des outils qui aident le corps à combattre ces menaces de façon naturelle.

Les personnes en bonne santé devraient également se préoccuper de maintenir un niveau de glutathion élevé, car cela leur permet de mieux résister aux toxines, aux maladies infectieuses et au processus du vieillissement. Les faibles niveaux de glutathion qui accompagnent le vieillissement se manifestent dans les maladies liées à l'âge telles que le Parkinson et l'Alzheimer. L'action du glutathion dans le cerveau vieillissant fait également l'objet d'une attention toute particulière.

Le glutathion est également essentiel pour les personnes physiquement actives. De nombreux athlètes de classe mondiale découvrent que maintenir de bons niveaux de glutathion leur donne un avantage sur leurs rivaux. Ils ont plus de force et d'endurance, récupèrent plus rapidement après une blessure et ressentent moins de douleur musculaire et de fatigue. Ils tirent également avantage de l'effet naturel du glutathion sur l'amélioration de leurs performances musculaires.

## Retenons que

- La science médicale continue de découvrir le rôle crucial joué par le glutathion dans la santé et la résistance aux maladies. Les études cliniques font ressortir le rapport existant entre un faible taux de glutathion et les maladies les plus courantes de notre époque de même que les maladies émergentes.
- En tant qu'AIDE essentielle pour une meilleure santé, le glutathion est le maître-antioxydant du corps, contribue au maintien du système immunitaire, détoxique une longue liste de polluants et de substances cancérigènes et apporte de l'énergie à plusieurs niveaux.
- Vous n'arriverez pas à augmenter vos niveaux de glutathion en mangeant du glutathion, car il est désagrégé par le système digestif. Il doit plutôt être fabriqué dans les cellules du corps. Par conséquent, la façon d'en augmenter les niveaux consiste à se procurer les matériaux de base utilisés par les cellules pour le fabriquer elles-mêmes.
- Les médicaments pharmaceutiques répondent à ce besoin et sont de ce fait utilisés régulièrement dans des situations d'urgence. Mais leurs effets secondaires rendent leur utilisation répétée inenvisageable. Récemment, toutefois, des scientifiques ont mis au point une façon naturelle d'augmenter les niveaux de glutathion en recourant à des protéines de lactosérum «bioactives». Au moment d'écrire ces lignes, ces moyens alimentaires sûrs et fiables sont la solution.



# SUIVEZ LE DR GUTMAN SUR FACEBOOK POUR ÊTRE AU COURANT DES DERNIÈRES RECHERCHES SUR LE GLUTATHION

[www.facebook.com/drjimmygutman](http://www.facebook.com/drjimmygutman)

Le DR JIMMY GUTMAN s'impose comme l'autorité mondiale sur le rôle du glutathion dans la santé et le bien-être. Il vit et travaille près de Montréal, au Canada.

Sa page Facebook (ci-dessus) tient le public au courant des recherches et des ressources déployées qui mettent en évidence l'importance croissante accordée à cette molécule vitale.

*« Je ne peux donner un avis médical ni répondre à des questions de santé à propos d'un produit spécifique.*

*Mais je suis totalement ouvert à toutes vos questions sur le glutathion ».*

