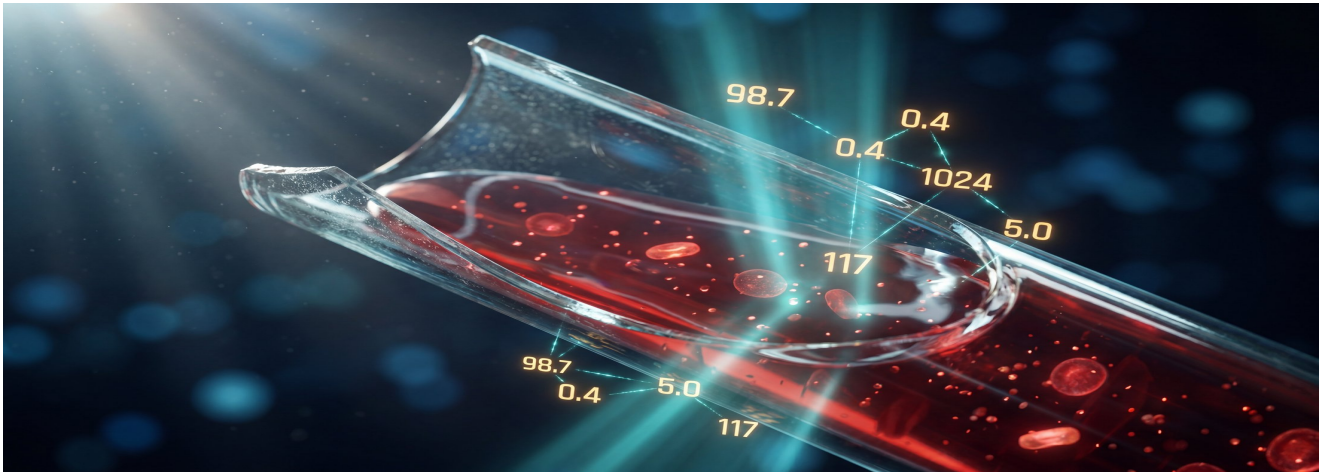




TRAININGPERF

Paracetamol

epuisement glutathion

Doliprane 3g/j pour tes migraines ? Le paracetamol epuise ton glutathion hepatique.

1 g de paracetamol consomme 25 a 40% du glutathion hepatique disponible. A dose reguliere (migraine, post-effort, mal de tete chronique), l'epuisement s'installe silencieusement. NAC + protocole recharge.

« Le paracetamol est le medicament sans ordonnance le plus utilise en France. C'est aussi le plus grand consommateur silencieux de glutathion hepatique. »

PARTICIPANT	TrainingPerf
BILAN ANALYSE	Guide TP gratuit, base sur 18 ans de pratique clinique.
DATE PUBLICATION	Juin 2026
LECTURE PAR	Emmanuel, Directeur Bio-Ingénierie

CADRE LÉGAL (Article L.4161-1 du Code de la Santé Publique). Ce document constitue une lecture biologique a visée educative et pedagogique. Il ne constitue pas un diagnostic medical, une prescription ni un acte medical. Il ne remplace en aucun cas une consultation avec un professionnel de sante. Les donnees sont anonymisees avec accord signe du participant (waiver juridique).

1. Le problème

Tu prends du Doliprane 1 g 2 a 3 fois par semaine. Pour tes migraines. Ou apres le sport. Ou apres une soiree. Tu penses que c'est anodin parce qu'on t'a toujours dit que 'c'est un medicament sans risque'. Sur le foie court terme, oui. Sur le glutathion hepatique chronique, non.

Le paracetamol se transforme en phase 1 en un metabolite tres oxydant (NAPQI). Ce NAPQI doit etre neutralise par le glutathion hepatique. 1 g de paracetamol consomme entre 200 et 400 mg de glutathion. Ta production quotidienne endogene est d'environ 8-12 g de glutathion. En cas d'usage occasionnel, aucun probleme. En cas d'usage regulier (2-3 g par semaine ou plus), tu grignotes la reserve, et si tu ajoutes l'alcool + le stress + les efforts + l'age, tu deshables ta phase 2 sans le savoir.

30% des femmes 35-55 prennent du paracetamol au moins 2 fois par semaine (migraines hormonales, SPM). 40% des athletes amateurs le prennent en post-effort systematique. La consommation cumulee semestre est souvent 30-60 g. Impact glutathion majeur non chiffre en routine.

Pourquoi ton bilan classique passe à côté.

Ton medecin ne dose jamais le glutathion. Il regarde ALAT et AST. Le paracetamol a doses habituelles ne monte pas ces marqueurs (sauf en surdosage aigu). L'impact glutathion est invisible sur le bilan standard. Il faut doser le glutathion erythrocytaire ou plasmatique pour le voir.

L'usage regulier de paracetamol chronique n'est pas non plus systematiquement discute avec le medecin. La patiente qui prend 6 comprimés 500 mg par semaine pour SPM ne le mentionne pas car 'c'est en vente libre, c'est anodin'. C'est faux fonctionnellement.

Ce guide te donne le calcul cumulatif d'impact glutathion selon ta consommation, quand ton usage devient probleme, les 3 marqueurs a doser, et le protocole de recharge glutathion via NAC pour restaurer ta reserve sans arreter le paracetamol quand c'est necessaire.

2. Décodage scientifique

Paracetamol + NAPQI + glutathion : la reaction cle.

Imagine ton foie comme une piscine de glutathion en permanence renouvelée. Chaque comprimé de paracetamol jette un caillou dedans (le NAPQI, un oxydant). Le glutathion neutralise le caillou en s'y liant. La piscine se vide un peu, puis se recharge la nuit. Si tu jettes des cailloux tous les jours mais que la piscine n'a pas le temps de se remplir la nuit, le niveau baisse chroniquement. C'est la carence glutathion progressive.

Metabolisme paracetamol : 90% est glucuronoconjugué ou sulfoconjugué (voies 4 et 5 phase 2, non problématiques). 5-10% est oxydé par CYP2E1 en NAPQI, un métabolite très réactif. Le NAPQI est neutralisé par le glutathion (voie 1 phase 2). Si le glutathion vient à manquer, le NAPQI attaque directement les hépatocytes.

En pratique clinique TP : les carences glutathion chroniques par paracetamol s'installent chez les patientes migraines chroniques (usage 6-12 comprimés/mois pendant des années) et chez les athlètes amateurs (usage post-effort 3-5 comprimés/semaine). Le glutathion érythrocytaire baisse progressivement de 1200 à 800 microM sur 5-10 ans sans alerte médicale.

Aggravants : alcool (induit CYP2E1, plus de NAPQI produit), jeûne prolongé (baisse glutathion), infection (glutathion consommé par inflammation), SNP GSTM1 delete (moitié de la pop, moins de capacité de conjugaison), régime pauvre en protéines (moins de cofacteurs).

Les 3 marqueurs à doser.

Ranges fonctionnels TP.

Marqueur	Range labo standard	Range fonctionnel TP	Interpretation
Glutathion érythrocytaire (GSH)	800 à 1400 microM	> 1200 microM	Sous 900 chez consommateur paracetamol régulier, carence induite.
ALAT + AST + GGT	< 55 UI/L	< 25 UI/L	Marqueurs indirects. Si > 30 chez consommateur régulier, alerte.
Bilirubine totale + conjuguée	< 12 micromol/L	< 10 micromol/L	Reflète la capacité d'excrétion. Peut monter en cas de surconsommation.
hsCRP	< 5 mg/L	< 1.0 mg/L	Inflammation qui consomme aussi glutathion.
Test SNP GSTM1	non testé routine	present homozygote	Si delete, capacité glutathion divisée par 2-3. Toi + paracetamol = double peine.

Glutathion érythrocytaire en labo privé : 35-45 euros. Se combine sur même prise avec ALAT/AST/GGT/bilirubine (bilan hépatique standard).

Test SNP GSTM1 unique dans la vie : 100-200 euros. Détermine si tu portes le facteur de risque.

Recharger le glutathion.

La recharge glutathion se fait par apport de précurseurs (le glutathion oral est dégradé dans l'estomac). Le précurseur numéro 1 est la NAC (N-acétyl-cystéine), qui fournit la cystéine (l'acide aminé limitant). La

glycine et le glutamate complètent. Doses cliniques : NAC 600 mg matin à jeun, glycine 3 g coucher, glutamate via alimentation protéique (viande, oeuf, whey).

Compléments synergiques : sulforaphane (Nrf2 activator qui upregule la synthèse endogène de glutathion), curcumine phytosome, vitamine C (régénère le glutathion oxydé en glutathion réduit). Ces 3 travaillent en synergie avec la NAC.

- NAC 600 mg matin à jeun. Précurseur direct glutathion. Standard clinique. [SuperSmart](#).
- Glycine 3 g coucher. Cofacteur voie 1 phase 2 + bonus sommeil profond. [SuperSmart](#).
- Sulforaphane (*extrait brocoli germe*) 30 mg matin. Nrf2 upregule synthèse endogène. [Dynveo](#).
- Curcumine phytosome 500 mg avec repas. Synergie Nrf2. [SuperSmart](#) ou [Dynveo](#).
- Vitamine C 500–1000 mg repartit. Régénère le glutathion utilisé. [SuperSmart](#).
- Alpha-lipoic acid R-forme 200 mg. Régénère le glutathion. [SuperSmart](#).

3. Cas client anonymisé

Cas client : Femme, 42 ans, migraines chroniques. GSH 780 a 1350 en 12 semaines.

Cadre supérieure, 42 ans, migraines menstruelles depuis 15 ans. Consommation Doliprane 1 g x 2-3 fois par cycle pendant 15 ans = ~15 g/cycle x 12 cycles/an = 180 g/an. Consommation cumulative 2.5 kg sur sa vie. Plainte : sentiment toxique chronique, teint terne, brain fog. Bilan médecin normal (ALAT 28). On dose glutathion érythrocytaire : 780 microM (carence significative). Diagnostic TP : deshabillage progressif glutathion par usage chronique paracétamol.

Biomarqueur	Avant	Après	Delta
Glutathion erythro	780 microM	1350 microM	+73%
GGT	22 UI/L	14 UI/L	-36%
hsCRP	2.1 mg/L	0.7 mg/L	-67%
Sentiment toxique	6/10	2/10	-67%
Fréquence migraines	3 par cycle	1 par cycle	-67%

Le protocole.

NAC 600 mg matin à jeun + glycine 3 g coucher + sulforaphane 30 mg + curcumine 500 mg + vit C 1 g repart.

Bilan migraine avec neurologue : test triptans naratriptan à la place de Doliprane pour crise (protocole médical).

Cofacteurs migraine : Mg glycinate 400 mg + coenzyme Q10 100 mg + riboflavine B2 400 mg.

Alimentation : 1.4 g/kg/j protéines, réduction alcool à 1 verre/2 sem.

Recheck GSH + GGT + hsCRP à S12.

« Le neuro m'a mise sur naratriptan pour les crises, ce qui a divisé ma conso de Doliprane par 3. Plus la NAC. En 3 mois le brain fog est parti et j'ai retrouvé une clarté que je n'avais plus depuis mes 25 ans. »

4. Les erreurs sur le paracetamol

Trois mythes recurrents.

Ce qu'on entend. Le paracetamol est anodin.

Ce qui est vrai. Anodin en dose ponctuelle (jusqu'a 3 g/jour maxi 3 jours). Non anodin en dose cumulee sur des annees. La carence glutathion silencieuse s'installe.

Ce qu'on entend. Tant que je reste sous 4 g/j je ne risque rien.

Ce qui est vrai. Sur le foie aigu, oui. Sur le glutathion chronique, non. La dose cumulee chronique compte, pas juste la dose ponctuelle.

Ce qu'on entend. Je vais compenser avec du glutathion en gelule.

Ce qui est vrai. Le glutathion oral est degrade a plus de 90% dans l'estomac. Precurseurs (NAC + glycine + glutamate) sont la voie efficace. Ou glutathion liposomal (cher mais absorbe).

5. Ton plan d'action paracetamol et glutathion

Trois etapes sur 12 semaines.

Etape 1 : quantifie ta conso reelle. Compte tes prises paracetamol sur les 3 derniers mois. Si > 6 comprimés/mois, tu es sur le radar TP.

Si migraine ou effort chronique = discute alternative (triptan pour migraine, ibuprofene ponctuel post-effort) avec ton medecin.

Etape 2 : dose glutathion + bilan hepatique. Glutathion erythrocytaire + ALAT/AST/GGT/bilirubine + hsCRP. Cout 50-70 euros.

Si GSH < 1000, protocole recharge s'impose.

Etape 3 : recharge protocolisee. NAC 600 mg matin + glycine 3 g coucher + sulforaphane 30 mg + curcumine 500 mg + vit C 1 g.

Cycle 12 semaines. Recheck GSH.

Marque : [SuperSmart](#) en priorite. Sulforaphane fallback [Dynveo](#)..

Ce qui doit bouger.

Horizon	Objectif mesurable
<i>Semaine 1</i>	Bilan initial. Prise conscience conso reelle.
<i>Semaines 2 a 8</i>	Recharge NAC + cofacteurs. Sentiment toxique qui se dissipe.
<i>Semaines 9 a 12</i>	Stabilisation. Recheck biomarqueurs.

GSH erythrocytaire + GGT + hsCRP a S12.

6. Le Bilan Performance TrainingPerf : la lecture glutathion + hepatique

Croise glutathion + phase 2 + inflammation + genetique.

Les biomarqueurs selectionnes.

- *Glutathion erythrocytaire* (optimal TP : > 1200 microM). Reserve centrale.
- *ALAT + AST + GGT* (optimal TP : < 25 UI/L). Souffrance hepatique.
- *Bilirubine totale + conjuguee* (optimal TP : < 10 micromol/L). Excretion.
- *hsCRP* (optimal TP : < 1.0 mg/L). Inflammation consomme GSH.
- *Homocysteine* (optimal TP : < 7 micromol/L). Methylation phase 2.
- *Zinc + selenium* (optimal TP : Zn 12-18 microM, Se 90-120 microg/L). Cofacteurs GSH.
- *Test SNP GSTM1 (unique)* (optimal TP : present homozygote). Risque genetique.

7 marqueurs + genetique pour lire ton glutathion a vie. Personne ne croise conso paracetamol + genetique en pratique.

Bilan Performance complet : 697 euros ou 3 x 232 euros.

Et maintenant, on part de toi.

Ce dossier t'a montre le mecanisme. Mais le mecanisme general, 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 telephone, sans carte bleue. Le point de depart.

trainingperf.fr/bioscan

Decodage Performance · 197€ ou 3x66€.

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

trainingperf.fr/decodage-performance

Bilan Performance · 697€ ou 3x232€.

La vue complete : 4 analyses qui dialoguent (biologie, posture, biomecanique, composition). Kit envoye chez toi.

trainingperf.fr/bilan-performance

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

Emmanuel · TrainingPerf

Ce document est educatif et ne constitue pas un avis medical. Les ranges fonctionnels TP different des ranges labo standards et sont issus de la pratique clinique TrainingPerf. Parles-en a ton medecin ; ce guide ne se substitue pas a une consultation ni a un suivi par un professionnel diplome.

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