

ferrotone[®]

Notebook



ferrotone®

Fer naturel

Soutenez votre énergie* au naturel

Entretenez votre forme au quotidien avec Ferrotone®, le complément alimentaire à base d'eau naturellement riche en Fer.





Format liquide
pratique



Immunité
naturelle



Facilement
assimilable

ferrotone®

Ferrotone® est une eau
riche en Fer naturel

(sans Fer ajouté).



5mg/jour
de Fe²⁺

Il a été **démontré** que Ferrotone®
fournit une source de Fer à biodisponibilité
très élevée¹. L'eau contient naturellement
du Fer : **il est absorbé rapidement et de façon
plus douce** par l'organisme.



Convient aux
végétariens/végans

¹McKenna (Royal Victoria Hospital) et al. "A randomised trial investigating an iron-rich mineral water as a prophylaxis against iron deficiency in pregnancy" in clinical laboratory haematology, 2003, 25 99-103).

ferrotone®



Vitalité



Contribue à réduire la fatigue et l'épuisement.



Immunité



Participe au fonctionnement normal du système immunitaire.



Energie



Contribue à un métabolisme énergétique normal.

PRENDRE SOIN DE SOI AU NATUREL

Le saviez-vous

63% des Français se disent fatigués et seulement 22% s'estiment plein d'énergie¹. Des déclarations finalement peu surprenantes quand on sait que la fatigue représente aujourd'hui 10 à 25% des consultations chez les médecins généralistes².

En effet, pour être en forme au quotidien le corps a besoin de Fer en apport externe, puisqu'il ne produit pas naturellement ce minéral. L'eau riche en Fer **Ferrotone®** est un complément naturel facilement absorbé et doux pour le système digestif.

Il contribue à couvrir les besoins journaliers de toute la famille.

¹«Le regard des Français sur le bien-être» étude Ipsos pour Psychologies Magazine réalisée du 30 au 31 octobre 2017 sur un échantillon de 1001 personnes, représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus. ²Source sécurité sociale française, <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/asthenie-fatigue/definition-symptomes-cause-s3UK> Harris Interactive Market Sizing, IRI Iron, EnerMindCategory Data -April 2018, NHS for causes of tiredness, fatigue & lack of energy.

Aux origines, Ferrotone® est une eau naturellement riche en Fer provenant d'une source unique découverte il y a plus de deux millénaires, située au Pays de Galles. Le parc de Snowdonia se trouve à Trefriw Wells au cœur de collines vallonnées.

250 av. JC



La première source de Ferrotone® fut découverte par des soldats romains dans le parc national de **Snowdonia au Pays de Galles**. Pendant des siècles, elle fut utilisée pour des thermes.



1875-1959

À partir de 1875, l'eau Ferrotone® fut envoyée dans le **monde entier** par correspondance ; même dans des endroits tels que l'Afrique centrale, l'Australie ou l'Amérique du Sud...

1992



L'eau naturellement riche en Fer Ferrotone® est devenue une **eau curative reconnue en Allemagne** ; notamment pour la prévention de carence en Fer.



Eau Riche en Fer naturel sourcé au cœur du parc naturel préservé de Snowdonia.

Pas de présence d'allergène, ni d'ingrédients hautement transformés.

2019



Ferrotone® a doublé sa capacité de remplissage, passant de 40 millions de sachets par an à ~80 millions de sachets par an. Aujourd'hui, **Ferrotone® est vendu dans plus de 30 pays**, sous le nom de **Spatone®** !

2003



Nelsons acquiert le site de l'ancienne source et des thermes et lance Ferrotone®, un complément alimentaire à base d'eau riche en Fer 100%.

2009



Plus de **12 millions** de sachets ont été **produits et vendus** dans les pharmacies et les magasins bio du **monde entier**.

Quelques chiffres

Les hommes ont besoin d'environ **11 mg** de Fer par jour.



L'organisme d'un homme adulte contient environ :



90%

Sert à produire de nouveaux globules rouges.

Dont la majorité présente est associée à l'hémoglobine et à la myoglobine : le reste étant sous forme de transport et de réserve (**ferritine et transferrine**).

ferrotone®

Contient



Les femmes ont besoin jusqu'à **16 mg/jour**.

Bon à savoir

+ Le taux d'absorption du Fer par jour correspond à environ **15%** des apports, alimentation comprise.

- La perte journalière en Fer peut varier entre **1 et 2 mg** (adultes).

Où se trouve le Fer ?

ferrotone®

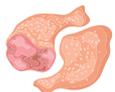
Dans les aliments, le Fer est présent sous deux formes :

Fe²⁺

Fer hémique



Complexe avec le Fer sous forme de Fe²⁺ présent dans **l'hémoglobine**.



Présent dans les aliments d'origine **animale** qui contiennent de l'hémoglobine, comme **la viande, le poisson et la volaille**.



La **meilleure** forme de Fer, car elle est **facilement absorbée par l'organisme**.



Biodisponibilité Fe²⁺
Supérieure



L'absorption du Fer est augmentée avec la prise de Vitamine C.

Fe³⁺

Fer non hémique



Moins bien absorbé (le Fe³⁺ doit être réduit en Fe²⁺).



Se trouve principalement dans **les plantes, les céréales, les haricots, les légumes, les fruits, les noix et les graines**.



On le trouve également dans **les œufs ou le lait/ les produits laitiers**.



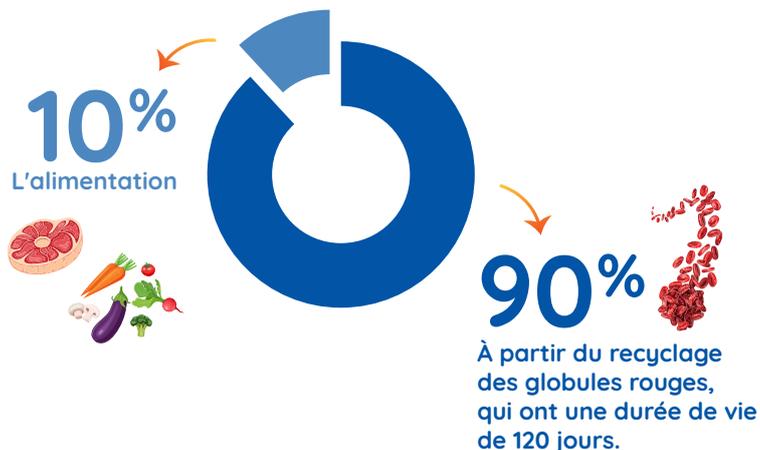
Il représente plus de la moitié du Fer contenu dans **la viande²**.



Biodisponibilité Fe³⁺
Inférieure

² <https://hemochromatosishelp.com/heme-iron-vs-non-heme-iron/>

D'où provient le Fer présent dans le corps³ ?



Attention !

La façon dont certains aliments sont préparés et cuits peuvent favoriser ou diminuer l'absorption du Fer...

³ Waldvogel-Abramowski S, et al. Physiology of Iron Metabolism. Transfus Med Hemother 2014;41:213-221.

Le Fer & ses fondamentaux

Le **Fer Libre** est ingéré par l'organisme avant son utilisation, résultant de la **dégradation** des **globules rouges**.



Le Fer Libre Fe^{2+}

2 formes de Fer

Le Fer Stocké Fe^{3+}

La majorité du Fer est stockée dans des complexes protéiques comme l'**hémoglobine** dans les **globules rouges**, et la **ferritine** dans le **foie**.



Fer & Vitalité

ferrotone®

Oligo-élément essentiel à l'organisme qui participe à de nombreuses fonctions dans le corps **et contribue à :**



Une fonction cognitive normale



Soutenir le **transport normal** et le **stockage de l'oxygène** dans le corps



La formation normale de **globules rouges** et de l'**hémoglobine**



Maintenir un **métabolisme énergétique** normal avec la **production d'énergie**



Un fonctionnement normal du **système immunitaire**



Réduire la fatigue et l'**épuiement**

Fer & Immunité

Lors d'une infection, les agents pathogènes ont besoin de Fer pour **produire de l'énergie** et **se multiplier**.

L'organisme va se défendre en 2 étapes :

1

En captant un maximum de Fer au niveau de l'infection.

2

En synthétisant des anticorps dirigés contre les protéines en charge du transport du Fer pour le compte des micro-organismes.



Fe



Les déficits en Fer entraînent une diminution des capacités :



De **microbicidie** et une baisse de l'**immunité cellulaire**.



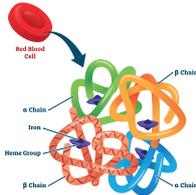
De **phagocytose des polynucléaires** et de l'**immunité humorale**.

Un déficit en Fer est ainsi un facteur de vulnérabilité vis-à-vis des infections.

Fer & Énergie

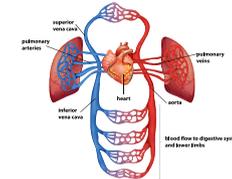
ferrotone®

Les différentes implications du Fer dans la production de l'énergie.



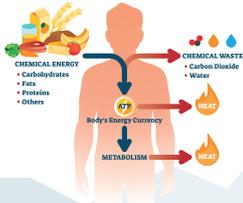
Formation de globules rouge :

L'hémoglobine à partir du Fer (Hème).



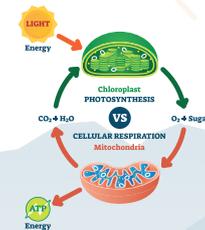
Transport d'oxygène :

Captation de l'oxygène pulmonaire pour redistribution au niveau cellulaire.



Activité Physique :

Notre corps consomme de l'énergie à chaque instant, en phase de repos pour les fonctions vitales, et en activité.



Création d'Énergie :

En milieu aérobie (O₂) l'ATP (énergie cellulaire) est créée à partir du glucose (cycle de Krebs).

Facteurs d'absorption du Fer

Activateurs 😊

- 🟢 Acide ascorbique
- 🟢 Citrate (fruits, légumes verts...)
- 🟢 Acides aminés



Compétiteurs 😞

- 🟠 Strontium
- 🟠 Manganèse
- 🟠 Zinc
- 🟠 Aluminium
- 🟠 Calcium
- 🟠 Magnésium

Inhibiteurs 😞

- 🔴 Céréales complètes
- 🔴 Légumineuses (acide phytique)
- 🔴 Les tanins du thé, du café, du vin rouge
- 🔴 Le cacao, les tisanes (polyphénols)
- 🔴 Fromage
- 🔴 Lait (calcium)



Intéactions dans l'absorption

Le Fer peut diminuer l'efficacité de certains médicaments.

Pour éviter cette interaction, **prenez le Fer deux heures avant ou deux heures après la prise de ces médicaments** Antibiotiques (tétracycline, pénicilline et ciprofloxacine), médicaments utilisés pour l'hypothyroïdie (Levothyroxine), la maladie de Parkinson (Levodopa, Methyldopa), médicaments prévenant la perte osseuse chez la femme ménopausée (Fosamax).

Scientific Advisory Committee on Nutrition (SACN). Iron and Health. London: The Stationary Office, 2010. Hunt JR. Bioavailability of iron, zinc, and other trace minerals from vegetarian diets. Am J Clin Nutr 2003;78(suppl):633S- 639S. <https://www.webmd.com/vitamins/ai/ingredientmono-912/iron>

Fer hautement et facilement absorbable

ferrotone®

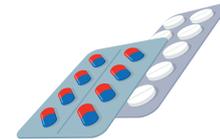


Sources végétales
(5 - 20%)

Taux d'absorption
plus élevé
(plus de 40 %)



Compléments
alimentaires à partir
de plus de 3 ans.



Comprimés de Fer
classiques (3 - 10%)

De façon générale, les suppléments en Fer, provoquent des effets gastriques désagréables, dus à un excès de Fer, non absorbé.

Ferrotone® est une source de Fer à faible dose, parce qu'il est plus assimilable, et de ce fait, il y a moins de résidu de Fer non absorbé, resté stagnant dans l'intestin.

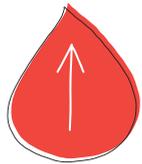


Ferrotone® est une eau naturellement riche en Fer.

Bio assimilable, son niveau d'absorption est plus élevé (jusqu'à 40 %) par rapport aux compléments alimentaires à base de Fer conventionnels.

¹Professor Worwood (University of Wales College of Medicine) et al., Iron absorption from a natural mineral water (Spatone) in Clinical and Laboratory Haematology 1996, 18 23. 27.

Optimisation de l'absorption du Fer dans l'organisme



Forte dose de Fer
50mg-100mg

=

Fer excrété en masse :
indésirable



Dose en Fer
physiologique
5mg

=

Plus efficace et limite
les effets indésirables



ferrotone® +

V

Vitalité

I

Immunité

E

Métabolisme
Énergétique

Rôle de la vitamine C dans l'absorption du Fer

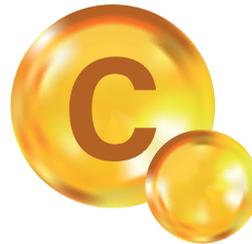
ferrotone®

La **vitamine C** améliore l'absorption du Fer¹

La **vitamine C** est un élément clé pour augmenter l'absorption du Fer. La **vitamine C** et le Fer se combinent pour former un complexe qui **augmente la solubilité** du Fer dans l'intestin grêle, ce qui entraîne **une meilleure absorption** à travers les **muqueuses du duodénum**.

Pour cette raison, la **vitamine C** doit être consommée en même temps que le Fer pour être efficace.

Le Fer et la **vitamine C** contribuent à un système immunitaire sain, soutiennent notre métabolisme énergétique et **réduisent la fatigue et l'épuisement**.



Pourquoi un produit sans **Vitamine C** ?

Pour garantir un produit naturel ! Les sachets Ferrotone® sont prélevés d'une eau naturellement riche en Fer.



Bon à savoir

"La vitamine C contribue à augmenter l'absorption du Fer non héminique", c'est pourquoi chaque sachet de Ferrotone® Pomme comprend 100% de la VNR (Valeur Nutritionnelle de Référence) de la vitamine C.

¹<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20200263>

Le Fer, un oligo-élément essentiel de l'organisme

4 mg/j	Enfants 3 à 6 ans	11 mg/j	Femmes de plus de 18 ans dont les pertes menstruelles sont faibles à modérées
6 mg/j	Enfants 7 à 11 ans	16 mg/j	Femmes de plus de 18 ans dont les pertes menstruelles sont élevées
11 mg/j	Adolescents 12 à 17 ans	16 mg/j	Femmes enceintes
11 mg/j	Adolescentes 12 à 17 ans non menstruées ou dont les pertes menstruelles sont faibles à modérées	16 mg/j	Femmes allaitantes
13 mg/j	Adolescentes 12 à 17 ans dont les pertes menstruelles sont élevées	16 mg/j	Femmes ménopausées
11 mg/j	Hommes de plus de 18 ans		

RNP (Référence Nutritionnelle de la Population) est l'apport qui couvre en théorie le besoin de presque toute la population considérée.

Ce document est un outil d'informations pour les professionnels de santé, et ne saurait constituer un support de communication commerciale à destination du consommateur. Ne pas reproduire, ne pas distribuer au grand public.

À qui est destiné Ferrotone® ?

ferrotone®



Les femmes
aux besoins
ponctuels



Toute la famille
(plus de 3 ans)



Grossesse
sur avis médical



Menstruations



Vitalité



Immunité



Énergie



**Sensation
d'épuisement**



**Période
post-natale**



**Sensation
de fatigue**



**Personnes
potentiellement
dénutries**
Végétariens
Végans

ferrotone®



**Régimes
spéciaux**



Les séniors
de + de 60 ans



Les actifs
cherchant à soutenir
leurs performances
physiques

Caractéristiques des 2 produits Ferrotone®

Compléments alimentaires à partir de plus de 3 ans.

Format
14 ou
28 jours



Format
14 ou
28 jours

Ferrotone® Original

- Le Fer contribue à un **système immunitaire normal** tout en soutenant le métabolisme énergétique et en **réduisant ainsi la fatigue et l'épuisement**.

"Goût typique de Fer", car il est fabriqué uniquement avec l'eau de Trefriw Wells SPA,

Sans sucre,

Sans conservateur,

Pas de vitamine C,

Il est recommandé de le mélanger avec une boisson (jus d'orange),

Principaux avantages :

- Eau naturellement riche en Fer de Trefriw Wells, Snowdonia UK,
- Produit naturel non transformé.

Ferrotone® goût pomme enrichi en vitamine C

- Le Fer et la vitamine C contribuent à un **système immunitaire normal** tout en soutenant le métabolisme énergétique et en **réduisant ainsi la fatigue et l'épuisement**.

Goût de jus de pomme concentré,

2,1 g de sucre provenant naturellement du concentré de jus de pomme,

Sorbate de potassium,

80 mg de vitamine C (acide ascorbique) pour améliorer l'absorption,

Peut être pris directement, sans ajout supplémentaire,

Principaux avantages :

- Ajout de vitamine C pour améliorer l'absorption,
- Goût naturel de pomme.

En cure ou au quotidien

ferrotone®

Compléments alimentaires à partir de plus de 3 ans.



+



+



=

30 à 100%

Les Valeurs Nutritionnelles de Références
de la population selon l'âge, le sexe et la condition
physique.

Selon les besoins :



Adultes et enfants
de plus de 3 ans : **1 sachet par jour**



Femmes enceintes
sur avis médical : **2 sachets par jour**



1 sachet :
20 - 25 ml

Glossaire

ferrotone®

Cofacteur :

Substance dont l'action renforce celle d'un autre élément pour concourir à un résultat.

Ferritine :

Protéine assurant le stockage du Fer dans le foie, la rate et la moelle osseuse.

Oligo-élément :

Composé alimentaire essentiel, comme les vitamines ou l'iode, présent dans l'organisme en petites quantités.

Microbicide :

Action de tuer des microbes.

Phagocytose des polynucléaires :

C'est le processus permettant à une cellule d'englober puis de digérer une substance étrangère. Ce phénomène joue un rôle de défense dans la fonction cellulaire.

Immunité Cellulaire :

Mécanisme d'immunité au niveau d'une cellule. L'immunité cellulaire réagit principalement aux agents qui infectent les cellules, par exemple les virus. Les lymphocytes T jouent le rôle central dans cette immunité en détruisant les cellules infectées.

Immunité Humorale :

Mécanisme d'immunité par production d'anticorps. L'anticorps permet la reconnaissance du virus et sa destruction par les cellules polynucléaires.

Milieu aérobique :

Désigne tout processus qui nécessite la présence d'oxygène pour se réaliser (ex : la respiration).

ATP :

Adénosine Triphosphate, molécule qui aide les organismes vivants à transformer le glycogène en glucose.

Cycle de Krebs :

Cycle biochimique utilisant les produits de la dégradation du glucose pour fabriquer des molécules d'énergie : l'atp. Nécessite de l'oxygène pour fonctionner à 100%.

Homéostasie :

Régulation naturelle de l'organisme consistant à maintenir constant les paramètres biologiques (température, composition du sang, ...) face aux modifications du milieu extérieur.

Myoglobine :

Protéine qui transporte l'oxygène dans les tissus musculaires.

La Transferrine :

Protéine produite par le foie et servant au transport du Fer vers la moelle osseuse où le Fer est incorporé dans l'hémoglobine des globules rouges.

Hépcidine :

Hormone Peptidique sécrétée par le foie qui régule le métabolisme du Fer au niveau de l'absorption intestinale et de ses stockages hépatiques.

Acide ascorbique :

Nom chimique de la vitamine C.

Inhibiteurs de la pompe à protons :

(IPP) inhibent la sécrétion acide à son dernier stade, quelle qu'en soit la cause. (Les premiers sortis sont l'oméprazole et le lansoprazole). Ce sont également des antisécrétoires.

Hémochromatose :

Maladie génétique caractérisée par une hyperabsorption intestinale de Fer, l'hémochromatose entraîne des dépôts de Fer dans l'organisme qui détruisent peu à peu les organes.

Fer excrété :

Un excès de Fer dans l'organisme. Cette surcharge ferrique, conséquence d'une hyperabsorption intestinale du Fer alimentaire, est due à une mutation génétique résultant de la diminution de l'expression hépatique de l'hépcidine contrôlant l'absorption du Fer au niveau du système digestif.

Anémie :

Appauvrissement du sang en globules rouges ou en hémoglobine.



Questions	Réponses
<p>Que se passe-t-il si je prends Ferrotone® alors que je n'ai pas besoin de Fer supplémentaire ?</p>	<p>Les études indiquent que les personnes ayant des réserves de Fer élevées n'absorberont que peu de Fer, car des mécanismes de régulation fins sont en place dans les organismes sains pour moduler l'absorption du Fer.</p>
<p>Quel est le cadre réglementaire de Ferrotone® ?</p>	<p>En Europe, Ferrotone® est classé comme un complément alimentaire et est conforme à la directive 2002/46/CE. De plus, l'usine de fabrication de Ferrotone® est également conforme aux BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication). Les BPF sont un ensemble de normes régissant la gestion de la fabrication et le contrôle de la qualité des aliments et des produits pharmaceutiques.</p>
<p>Pourquoi est-ce sous forme de sachet ?</p>	<p>C'est une obligation technique afin d'assurer la bonne conservation du produit notamment pour empêcher l'évaporation du produit à travers le sachet (plastique/alu). Un sachet représente environ 70% de plastique VS une bouteille plastique. Il faut prendre en compte le couple produit/emballage sur l'ensemble de son cycle vie pour prendre les meilleures décisions et non pas se focaliser que sur la fin de vie de l'emballage.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qualité du produit. Intégralité du temps de vie de produit 2 à 3 ans d'où la présence de l'aluminium (pour empêcher l'évaporation). 3. Une dose plastique est égale à environ 70% vs bouteille.
<p>Y a-t-il des effets indésirables à prendre des produits Ferrotone® ?</p>	<p>La survenue d'effets indésirables (constipation/coloration des selles...) liés à la consommation de compléments alimentaires à base de Fer, peut être associé à un apport en Fer trop important par rapport à la capacité d'absorption du corps et les besoins. Le dosage Ferrotone® répond au maintien de l'équilibre de l'Fer correspondant aux besoins de Vitalité-Immunité-Energie.</p>
<p>Quelle est la différence entre Ferrotone® Original et Ferrotone® à la pomme ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ferrotone® Original contient 1 ingrédient qui est une eau naturelle riche en Fer avec 5mg de Fer sous forme de Fe²⁺. • Ferrotone® Pomme contient de l'eau naturelle riche en Fer 5mg (même quantité que Ferrotone® original) plus de la vitamine C (acide ascorbique) 80mg, du jus de pomme concentré, du sorbate de potassium comme conservateur.
<p>Quel type de Fer est-ce exactement ?</p>	<p>Fe²⁺ : sous forme d'ion en milieu aqueux, est plus facilement absorbable par l'organisme.</p>
<p>Est-ce que les femmes enceintes peuvent prendre Ferrotone® ?</p>	<p>Oui absolument, une femme enceinte peut tout à fait prendre deux doses de Ferrotone® au quotidien. Cependant, elle doit informer son médecin traitant de la prise de Ferrotone® qui décidera de la poursuite de la supplémentation.</p>

Questions	Réponses
Pourquoi est-il indiqué 20ml à 25ml dans un sachet de Ferrotone® ?	<ul style="list-style-type: none"> • On est sur une source naturelle qui a une concentration en Fer à-peu-près 0,3 par ml (variable selon la saisonnalité). • Quand on a 20ml, on a une concentration en Fer de 5 à 6mg. • Pour avoir une concentration souhaitée de 5mg de Fer par dose, on va prendre en compte la concentration de Fer, dans la source au moment de la mise en sachet et faire varier le volume pour atteindre 5mg/dose. • Pour la pomme l'ajout du concentré de pomme fait que nous avons besoin d'un volume supérieur environ 5ml/dose supplémentaire par rapport à Ferrotone® Original.
Puis-je utiliser Ferrotone® à long terme ?	Ferrotone® est vendu en pack de 14 ou 28 jours, ce qui correspond à une durée de supplémentation d'entretien de niveau de Fer. Pour toute utilisation sur une longue durée de compléments alimentaires, vous pouvez demander l'avis de votre professionnel de santé.
Le Fer contenu dans Ferrotone® peut-il affecter mes niveaux en nutriments ?	La prise d'autres complémentations en magnésium, zinc, aluminium, calcium, ne seront pas affectés par la prise de Ferrotone®.
Quel est le dosage résiduel du Fer au bout de 2 ans ?	Les études de stabilité démontrent que la dose résiduelle de Fer à l'issue des 2 ans, est de 5mg +/-10%, sachant que le Fer ne se dégrade pas dans le temps (minéral).
Pourquoi dit-on qu'il peut y avoir des effets secondaires limités ?	Ce sont des doses à 5mg (vs 50-100mg) : c'est une dose d'entretien du stock de Fer physiologique - pas de sur excrétion du Fer via le transit intestinal donc qui provoque la constipation. La dose liquide, a une meilleure absorption pour le corps vs comprimé - pas de sur absorption du Fer via l'estomac qui provoque des maux d'estomac (acidification due à la composition galénique des comprimé ou gélules).
Pourquoi seulement 5mg, vs autres compléments alimentaires ?	Produit d'origine naturel non transformé avec une concentration de 5mg de Fe 2+ intrinsèque. La dose de Fer est suffisante pour entretenir son niveau en Fer avec le minimum d'effets indésirables (constipation).
La DLC est courte, est-ce dû à une déperdition du Fer dans le temps ?	La DLC va être augmentée d'un an fin de cette année (packaging en cours de modification). Elle sera donc de 3 ans au lieu de 2 ans.
Mais en fait c'est juste de l'eau ?	Oui absolument, une eau naturellement riche en Fer.



Vitalité



Immunité



Énergie

ferrotone®

Plus d'infos :

ferrotone.com
& nelsons.net

Nathalie Auzeméry
formation@nelsons.net

Pour aller + loin :

nelsons-webformation.com

Commandes Famadem :

41 avenue Hector Otto
98000 Monaco
servicecommercial@nelsons.net



@FerrotoneFrance



@ferrotone_france