

Tout savoir sur le fer, cet oligoélément essentiel

Avec de bonnes recettes
et de précieux conseils

Connaissances
spécialisées,
informations et
conseils pratiques

CSS

Contenu

Avant-propos	3
Sans fer, rien ne va plus	3
Définition	4
Le fer dans l'organisme	4
A quoi sert le fer dans notre corps?	5
Teneur en fer	7
Quelle quantité faut-il consommer? Besoins en fer et carence en fer	7
Alimentation	13
Compléments alimentaires et préparations à base de fer	13
Contextes d'alimentation particuliers	14
Conseils pratiques au quotidien	16
Teneur en fer de certains aliments	17
Recettes et listes de courses pour des repas riches en fer	23

Sans fer, rien ne va plus

Fatigue, manque d'énergie ou mauvaise humeur? La cause pourrait être une carence en fer, l'une des substances les plus importantes sur la planète. Près d'un tiers de la population mondiale présente des valeurs en fer insuffisantes, ce qui en fait la principale carence nutritionnelle.

Un sujet brûlant

La carence en fer est l'un des diagnostics médicaux les plus fréquents, ce qui en fait un sujet plus actuel que jamais. Quelle est la gravité réelle d'une carence en fer, comment y remédier, et quelles sont les causes?

Recherches scientifiques

La recherche se penche depuis longtemps sur ces questions. Cet e-book n'apporte pas toutes les réponses, mais dresse un état des connaissances actuelles.



En Suisse, pas moins de 20% de la population présente une carence en fer. Les femmes sont particulièrement concernées.

A propos de l'auteurice

Melanie Loessner est nutritionniste et experte en communication. En plus de ses travaux sur l'alimentation et la santé, elle se nourrit, au propre comme au figuré, des légumes qu'elle cultive dans son potager ainsi que de ses voyages, excursions et randonnées. Plonger les deux mains dans la terre, récolter le fruit de son labeur et rester active, voilà comment elle trouve son équilibre avec son travail de bureau.



Le fer dans l'organisme

Comment notre corps absorbe, stocke et utilise le fer

En fonction de sa constitution et de son poids, le corps d'une personne adulte contient environ quatre à cinq grammes de fer. Il s'agit d'un oligoélément vital, présent dans chaque cellule de notre corps, et indispensable à de nombreux processus métaboliques. Le fer se décline sous différentes formes. La façon dont notre corps l'absorbe, le stocke et l'utilise est un processus très complexe.

Tous les fers ne se valent pas

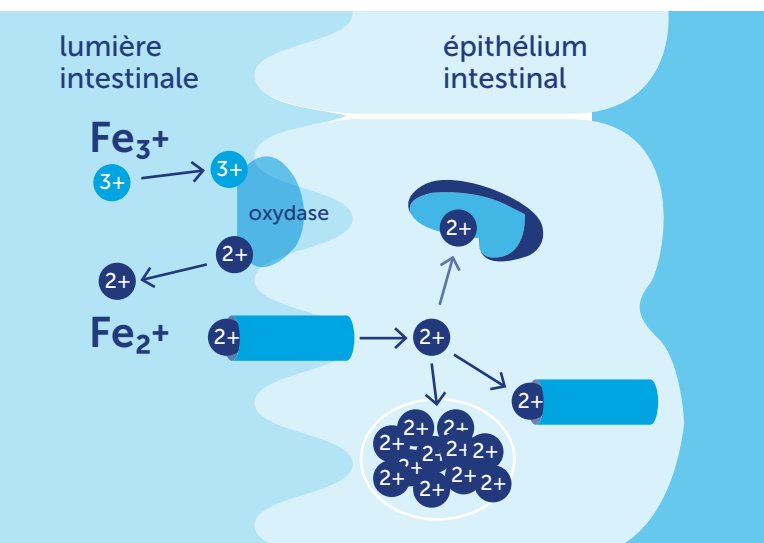
L'absorption du fer commence dans le tube digestif, plus précisément dans l'intestin grêle, à partir des aliments ingérés. Dans notre alimentation, le fer existe sous deux formes: le fer héminique et le fer non héminique.

Le fer héminique (fer bivalent, Fe^{2+}) se trouve principalement dans les produits d'origine animale tels que la viande, le poisson et la volaille, tandis que le fer non héminique (fer trivalent, Fe^{3+}) se trouve dans les aliments d'origine végétale tels que les légumineuses, les fruits à coque, les graines et certains légumes.



Les avantages du fer héminique

Le fer héminique est mieux absorbé par l'organisme que le fer non héminique, provenant des aliments d'origine végétale. En effet, ce dernier doit d'abord être transformé par l'organisme.



A quoi sert le fer dans notre corps?

L'hémoglobine, le réservoir d'oxygène

Les globules rouges (érythrocytes) sont principalement composés d'hémoglobine. Pour former cette protéine, le corps a besoin de fer. C'est l'hémoglobine qui confère au sang sa couleur rouge. Un gramme d'hémoglobine contient approximativement 3,5 mg de fer. Environ deux tiers de notre réserve totale de fer sont stockés dans les globules rouges sous forme d'hémoglobine.

La myoglobine, le «taxi de l'oxygène»

La myoglobine est un pigment rouge présent dans les muscles, qui contient aussi du fer. Alors que l'hémoglobine transporte l'oxygène des poumons vers les cellules, la myoglobine stocke l'oxygène dans les muscles et le libère en cas de besoin. L'oxygène se lie au fer dans les globules rouges et circule dans le corps par le sang. En résumé, sans le fer comme élément central des deux molécules, l'oxygène ne pourrait ni se lier ni être transporté.

La transferrine, le «taxi du fer»

Après avoir été absorbé par les cellules intestinales, le fer passe dans le sang et se lie à une protéine appelée transferrine. Celle-ci le transporte vers les cellules qui en ont besoin. La transferrine est la principale protéine chargée de transporter le fer dans le sang.

Ferritine et hémosidérine, les réserves de fer

Si les réserves de fer sont suffisantes, le corps peut y puiser lorsque l'apport alimentaire ne suffit pas. Les principaux réservoirs sont le foie, la rate et la

moelle osseuse. La ferritine et l'hémosidérine sont les deux plus grandes réserves de fer. La ferritine est présente dans presque toutes les cellules et peut stocker de grandes quantités de fer et les libérer en cas de besoin. L'hémosidérine, moins soluble, est surtout produite en cas d'excès de fer et stockée dans les tissus (foie, moelle osseuse). La quantité de ferritine dans le sang reflète les réserves de fer de l'organisme. Elle est un indicateur important de la carence en fer ou de l'excès de fer.

Le fer est bon pour le cerveau

Quel est le rapport entre le fer, le cerveau et le système nerveux? En plus de fabriquer les cellules sanguines et d'assurer les performances de l'organisme, le fer est nécessaire au bon fonctionnement du cerveau. Cet oligoélément est d'ailleurs essentiel au développement du cerveau des nouveau-nés. Chez les adultes, il est en partie responsable de la transmission des signaux entre les cellules nerveuses.

Les cellules nerveuses ont besoin de fer

Les cellules nerveuses communiquent entre elles par la sécrétion de certaines substances messagères, appelées neurotransmetteurs. La dopamine est la plus connue d'entre elles. Le fer est contenu dans une enzyme qui fabrique la dopamine dans le cerveau. En cas de carence en fer, l'enzyme doit réduire la quantité de dopamine qu'elle produit. La transmission des signaux est alors entravée, ce qui peut entraîner des dommages dans les cellules nerveuses.



Conseil: smoothies riches en fer

Les smoothies sont un bon choix de collation pour la maison ou sur la route, en particulier les variantes vertes. Celles-ci sont composées pour moitié de légumes ou de laitue et pour moitié de fruits, ce qui réduit leur teneur en sucre par rapport aux smoothies aux fruits. Pour vous concocter une véritable «bombe de fer», vous pouvez remplacer certains fruits et légumes par des légumineuses comme des petits pois. Ajoutez en outre des fruits à coque et des graines pour conférer à la boisson une saveur particulière. Un verre de 150 ml d'un tel smoothie fournit à lui seul 15% des besoins quotidiens en fer et procure un regain d'énergie à la fois sain et savoureux.

→ [Voir recette page 24](#)

Du fer pour le système immunitaire

Le fer est également un élément essentiel de nos cellules immunitaires et de notre système de défense. Si le corps ne reçoit pas assez de fer, ses défenses s'affaiblissent, ce qui le rend plus vulnérable aux infections.

En cas de carence en fer, le nombre de globules rouges, mais aussi de certaines cellules immunitaires, les granulocytes neutrophiles, diminue. C'est la raison pour laquelle de nombreuses personnes carencées en fer sont particulièrement sujettes aux infections, en plus des symptômes courants.

Un apport en fer équilibré

La capacité de notre corps à absorber, à stocker et à utiliser le fer est essentielle pour notre santé. Un organisme sain est en mesure d'assurer l'équilibre entre ces fonctions. Le facteur déterminant est la quantité que l'organisme peut absorber et utiliser, et non la quantité de fer que l'on consomme. Si le corps est bien approvisionné en fer, il absorbera moins de fer qu'en cas de carence. En revanche, si les réserves sont vides, le corps stimulera l'absorption de fer contenu dans les aliments. Cette étape se déroule principalement dans l'intestin.

L'hepcidine joue un rôle important dans le contrôle de l'absorption du fer par l'intestin. En cas d'inflammation et quand les réserves de fer sont pleines, l'organisme augmente la production de cette hormone, qui va empêcher l'absorption du fer et permettre en même temps de le stocker. Inversement, quand les besoins en fer augmentent, le corps produit moins d'hepcidine afin d'en favoriser l'absorption.

Quelle quantité faut-il consommer?

Besoins en fer et carence en fer

Biodisponibilité

La quantité de fer que notre corps est en mesure d'absorber varie en fonction de ce que nous mangeons. C'est ce que l'on appelle la biodisponibilité. Ainsi, le fer héminique (fer divalent), d'origine animale, présente une meilleure biodisponibilité que le fer d'origine végétale.

Notre corps absorbe environ 20% de la quantité de fer ingérée. Toutefois, pour les aliments d'origine végétale (fer non héminique ou fer trivalent), la quantité absorbée dépasse rarement les 5%.

Le fer qui ne peut pas être absorbé se retrouve dans l'urine et les selles. En moyenne, le taux d'absorption de fer provenant de notre alimentation varie entre 10% et 15%. Le reste est éliminé.

Tous les fers ne se valent pas

Notre corps absorbe donc plus facilement le fer héminique, d'origine animale, que le fer non héminique, d'origine végétale. Par conséquent, il faut consommer davantage de produits végétaux pour obtenir un apport de fer équivalent. Il est toutefois possible d'améliorer l'absorption du fer en combinant judicieusement les aliments.

Les besoins en fer dépendent du sexe, de l'âge et d'autres facteurs comme la grossesse et l'allaitement.

L'alimentation joue un rôle important dans l'apport en fer. La quantité de fer recommandée par la Société Suisse de Nutrition (SSN) varie en fonction du sexe et de l'âge d'une personne.

En principe, les femmes ont besoin de 16 mg de fer par jour, soit un peu plus que les hommes (11 mg), puisqu'elles perdent du sang, et donc du fer, pendant leurs règles.

Valeurs nutritionnelles de référence (OSAV 2022)

	mg/jour hommes	mg/jour femmes
Enfants et jeunes		
entre 7 et 10 ans	11	11
entre 11 et 14 ans	11	13
entre 15 et 17 ans	11	13
Adultes		
entre 18 et 65 ans	11	16
66 ans et plus	8-10	8-10
Femmes enceintes		30
Femmes allaitantes		20

Facteurs de risque d'une carence en fer

Normalement, il suffit d'adopter une alimentation variée pour couvrir ses besoins en fer. Par contre, une consommation de fer insuffisante pendant une longue période provoquera une carence. Il faut savoir que, pendant certaines périodes, les besoins en fer sont plus importants, par exemple pendant la grossesse ou les poussées de croissance des enfants. La perte de sang et les maladies peuvent également provoquer une carence en fer. En Europe, les pertes de sang chroniques constituent la principale cause des carences en fer. Deux millilitres de sang perdu représentent un milligramme de fer en moins. Les menstruations et les dons de sang peuvent également entraîner une perte de sang importante.

L'âge est un facteur de risque

Les personnes âgées ne sont pas exposées aux mêmes facteurs de risque que les jeunes. Des problèmes de dents ou de déglutition peuvent les empêcher de consommer des aliments riches en fer, et ainsi provoquer une carence. De plus, il arrive souvent que les personnes âgées mangent seules, et donc de manière peu variée et sans plaisir.

L'apport en fer en cas d'alimentation végétarienne ou végétane

Un apport insuffisant en fer peut également résulter d'un régime sans viande ou déséquilibré. Les personnes qui mangent végétane ou qui souffrent de troubles alimentaires, d'une maladie chronique ou d'une dépendance sont particulièrement concernées.

Fer et médicaments

La prise régulière de certains médicaments, comme les anticoagulants (principe actif: acide acétylsalicylique) en cas de maladie cardiovasculaire, augmente le risque de saignements dans le tractus gastro-intestinal, ce qui peut également provoquer des carences.

Ai-je une carence en fer?

Etant donné que le fer participe à de nombreux processus métaboliques, une carence peut se manifester de différentes façons. De plus, la plupart des symptômes n'indiquent pas nécessairement une carence en fer, puisqu'ils sont présents dans d'autres maladies. Il est donc important de savoir reconnaître les premiers signes d'une éventuelle carence en fer.

Signes précurseurs d'une carence en fer

Au début, notre corps compense un apport trop faible en fer en puisant dans ses réserves. Toutefois, lorsque ces dernières sont épuisées, la formation de nouveaux globules rouges cesse, ce qui entraîne de l'anémie et, par conséquent, un manque d'oxygène dans les organes. Les personnes se sentent alors épuisées, irritables et étourdies.

Symptômes d'une carence en fer

Tant que le corps peut puiser dans ses réserves de fer, le taux d'hémoglobine se maintient. Cependant, lorsque les réserves sont épuisées, le corps prend le fer qui est dans le sang, ce qui cause des maux de tête persistants, une sensation de froid, de la nervosité et une baisse des performances.

En cas de carence en fer grave et de longue durée, d'autres symptômes évidents peuvent alors survenir:

.....
Perte de cheveux importante
.....

Ongles cassants ou recourbés vers l'intérieur
.....

Crevasse aux commissures des lèvres (rhagades)
.....

Atrophie de la langue (altération du sens du goût du fait de l'aplatissement, voire de la disparition, des papilles gustatives)
.....

Environ 30% de la population mondiale souffre d'anémie ferriprive. En Suisse, plus de 22% des femmes présentent une carence en fer. Les hommes sont plus rarement concernés. Les personnes carencées qui ont des symptômes légers peuvent vivre des années sans diagnostic.

Autres signes de carence en fer:

vertiges

vulnérabilité
aux infections

brûlures
d'estomac

essoufflement,
palpitations



troubles gastro-
intestinaux

malaises

peau et
muqueuses
pâles

fatigue

peau sèche

perte d'appétit

Avez-vous une carence en fer?

Si vous pensez avoir une carence en fer, vous devriez consulter votre médecin. Les questions suivantes peuvent vous aiguiller:

.....
Vous sentez-vous souvent fatigué/e ou épuisé/e?
.....

Avez-vous souvent du mal à vous concentrer?
.....

Etes-vous souvent irritable?
.....

Avez-vous souvent des maux de tête?
.....

Avez-vous observé une perte de vos capacités, p. ex. en faisant du sport ou en montant les escaliers?
.....

Avez-vous parfois des palpitations ou des vertiges?
.....

Perdez-vous beaucoup de cheveux?
.....

Avez-vous des ongles cassants?
.....

Votre visage est-il plus pâle que d'habitude?
.....

Avez-vous une sensation désagréable dans les jambes et un besoin irrésistible de bouger?
.....

Si vous répondez par l'affirmative à plusieurs de ces questions, cela peut indiquer une carence en fer. Soyez à l'écoute de votre corps et demandez une analyse de sang à votre médecin de famille.



→ check-ton-fer.ch/questionnaire

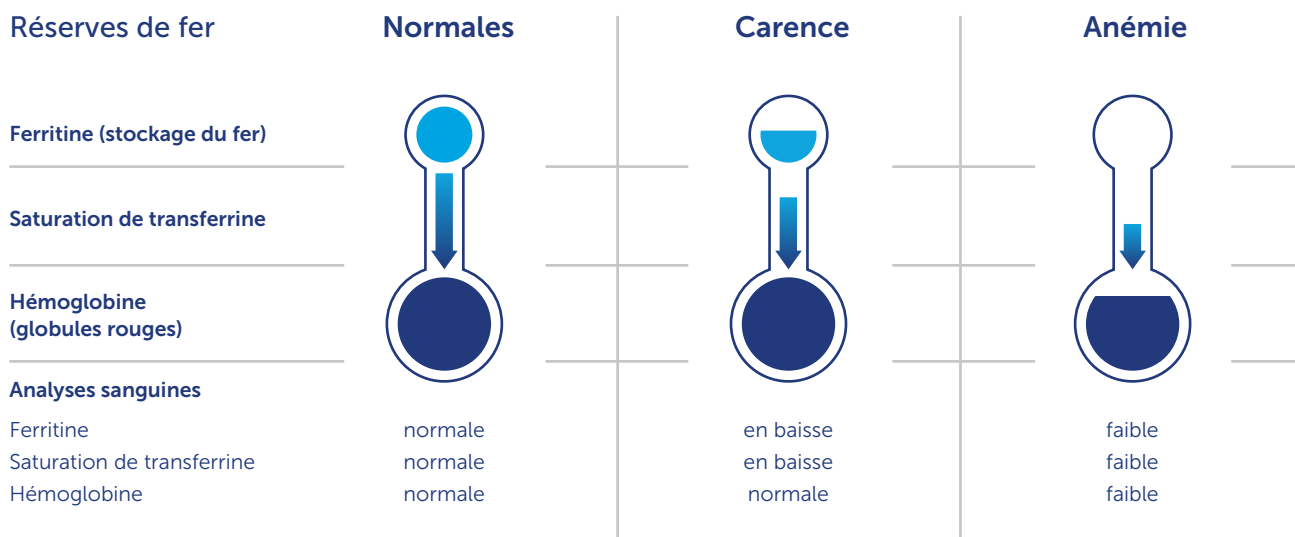
Diagnostic

Les tests suivants sont généralement effectués en laboratoire afin de déterminer une carence en fer:

Les réserves de fer sont-elles bien remplies?
(valeurs de la ferritine sérique et de la transferrine)

Quelle est la quantité de globules rouges dans le sang?
(valeur de l'hémoglobine, valeur Hb)

Le diagnostic d'une carence en fer ou d'une anémie ferriprive est suivi de l'examen des causes. Des examens médicaux complémentaires peuvent également être requis. Chez les femmes, les règles abondantes sont souvent en cause. Si ce n'est pas le cas, une analyse de selles, une gastroscopie ou une coloscopie s'imposent.



Traitement

Si la carence en fer ne peut pas être éliminée à la source, différentes préparations à base de fer peuvent être prises, parfois chaque jour ou tous les deux jours, notamment sous forme de comprimés, de gouttes, de sirops, d'injections ou de perfusions. Discutez avec votre médecin pour savoir quelle préparation vous convient le mieux.

En cas d'anémie ferriprive, les préparations à base de fer permettent certes une amélioration rapide, mais il faut plusieurs mois pour que le taux de ferritine se rétablisse. C'est pourquoi vous devez continuer à prendre les préparations sur une longue période, même si vous vous sentez déjà mieux.

Perfusions de fer

En cas de carence en fer grave, si les préparations à base de fer ne sont pas suffisamment absorbées ou si vous ne les tolérez pas, on peut recourir à des perfusions de fer par voie intraveineuse. Demandez conseil à votre médecin.

Effets secondaires des préparations à base de fer

Les préparations à base de fer peuvent causer des inconforts chez certaines personnes, dont des nausées, des vomissements, de la constipation, de la diarrhée ou des selles foncées. Il est important de signaler tout problème à votre médecin.

Conseil pour une prise optimale:



Afin de maximiser l'absorption du fer, il est conseillé de prendre la préparation à jeun, environ une heure avant le petit-déjeuner.

Si vous prenez la préparation plus tard, deux heures au moins doivent s'être écoulées depuis votre dernier repas.

La prise de fer avec du jus d'orange ou une autre boisson riche en vitamine C en améliore l'absorption.

Préférez les produits qui libèrent le fer de manière retardée, c'est-à-dire non pas dans l'estomac, mais dans l'intestin grêle. Ils portent souvent la mention «retard».

La prise de fer avant le coucher peut améliorer la tolérance.

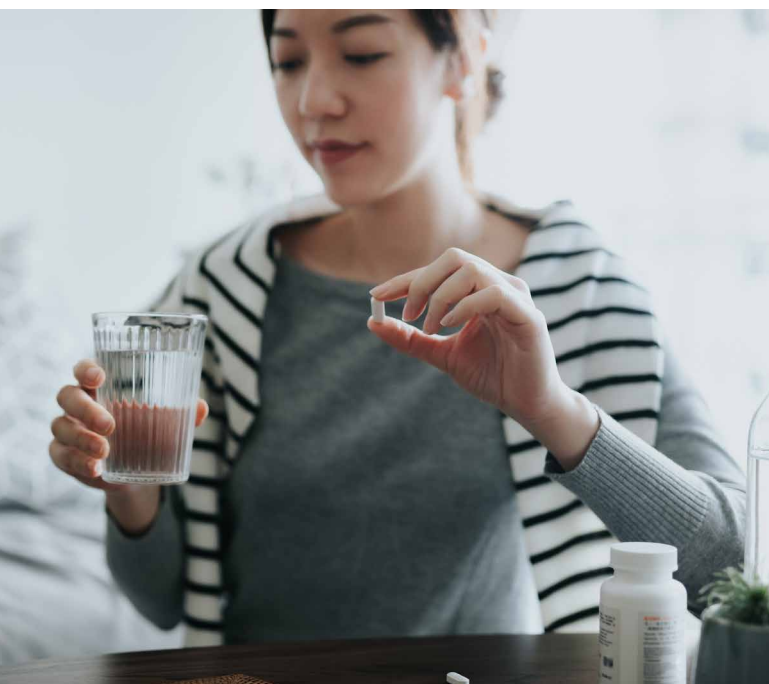
Les préparations à base de fer peuvent également être prises pendant ou après le repas. Cela réduit le risque d'inconfort, mais aussi le degré d'absorption. Vous pouvez donc en augmenter un peu le dosage en accord avec votre médecin.

Répartissez les repas (riches en fer) tout au long de la journée.

Compléments alimentaires et préparations à base de fer

Compléments alimentaires et carences en fer

Vous ne devez en aucun cas prendre des préparations à base de fer ou des compléments alimentaires de votre propre chef ou sans avis médical. Si vous ne présentez pas de carence, cela comporte des risques. En effet, le corps ne parvient pas à éliminer l'excès de fer et le stocke dans les organes. Cela peut causer des dommages, notamment au niveau du cœur, du foie, des yeux et du pancréas. En outre, il existe un risque accru de maladies cardiovasculaires, de diabète de type 2 et de certains cancers.



Conseil

Certaines préparations à base de fer (surtout les jus) peuvent colorer les dents. Il est possible de diminuer cet effet indésirable en diluant le jus ou en utilisant une paille. Un nettoyage professionnel des dents peut également éliminer les colorations.

A quoi faut-il faire attention lorsqu'on prend des préparations à base de fer?

Le choix de préparations à base de fer est énorme. Celles-ci existent sous forme de comprimés, de gélules, de gouttes, de granulés, de jus, etc. Ce qui est déterminant, c'est la manière dont le fer est lié dans les préparations, car certaines compositions ne sont pas du tout assimilées par l'organisme. Les spécialistes recommandent les préparations à base de sulfate de fer, dont la biodisponibilité est élevée (fer hémique).

Contextes d'alimentation particuliers

Grossesse et allaitement

Pendant la grossesse, la quantité de sang dans le corps augmente, et le besoin quotidien en fer triple. Pour que l'alimentation puisse couvrir ce besoin, les réserves de fer doivent être bien remplies au début de la grossesse. De plus, les femmes perdent souvent beaucoup de fer lors de l'accouchement. Le besoin en fer des femmes allaitantes est donc, comme celui des femmes enceintes, nettement supérieur (20 mg par jour). Par ailleurs, le fer étant essentiel au développement du cerveau des nouveau-nés, certains aliments pour bébés (laites infantiles) sont enrichis en fer.



Conseil pour la grossesse

Le taux de fer est automatiquement contrôlé pendant la grossesse. Il est cependant utile d'adopter dès le début une alimentation riche en fer et de vérifier à nouveau le taux de fer après l'accouchement.

Régime végétarien

De plus en plus de personnes optent pour un régime végétarien afin d'adopter un mode de vie plus sain et plus respectueux de l'environnement. Bien que les aliments d'origine végétale soient plus pauvres en fer, les personnes végétariennes



ne sont pas nécessairement plus à risque de développer une carence en fer. En effet, comme le montrent les recherches, l'absorption de fer peut être multipliée par deux ou trois.

Régime végétane

Les carences en fer sont plus fréquentes dans le cadre d'un régime purement végétane (à base de plantes). Les personnes qui suivent un tel régime doivent donc veiller à avoir un apport suffisant en fer, quitte à prendre régulièrement des préparations à base de fer si c'est médicalement indiqué.

Le sport (de haut niveau)

Les personnes très actives ou qui pratiquent un sport de manière intensive consomment beaucoup d'énergie. Leur corps a besoin de nutriments supplémentaires, dont le fer, qui aide à produire de l'énergie, de même qu'à stocker et transporter l'oxygène dans les muscles. Une quantité insuffisante de fer diminue les performances sportives, surtout en haute altitude, où les besoins en fer augmentent.

Quand on fait du sport, on est plus susceptible de perdre du fer en transpirant abondamment et en développant sa masse musculaire. Cette transformation entraîne des micro-saignements dans les muscles, et donc une perte de fer.

Les sportives et sportifs très légers doivent faire particulièrement attention à leur taux de fer. Il en va de même de celles et ceux qui pratiquent un sport d'endurance et se nourrissent principalement d'aliments riches en hydrates de carbone, qui sont souvent pauvres en fer.

De manière générale, les personnes très actives devraient faire contrôler régulièrement leur taux de fer et, si nécessaire, discuter avec leur médecin (du sport) des préparations à base de fer appropriées. Une alimentation équilibrée et riche en fer contribue directement à prévenir les carences.



Conseils pratiques au quotidien

Quels sont les aliments naturellement riches en fer?

Une carence en fer porte atteinte à la santé. Une alimentation riche en fer permet d'y remédier.

En principe, le corps assimile mieux le fer hémique, qui provient d'aliments d'origine animale, que le fer non hémique, qui provient de sources végétales. Cela dit, consommer beaucoup de viande n'est pas recommandé non plus, et pas seulement pour des raisons écologiques. En effet, une consommation excessive de viande rouge transformée pourrait être cancérigène (cancer du côlon en particulier). Une combinaison d'aliments d'origine animale et végétale ou une alimentation uniquement végétale couvrira vos besoins en fer. Les points suivants doivent être pris en considération:

On trouve 15 mg de fer dans:



750 g
de viande rouge



400 g
de salsifis / scorsonère



200 g
de légumineuses (crues)



150 g
de graines de sésame (non décortiquées)



100 g
de foie de porc

Sources de fer d'origine animale recommandées

Les abats, comme le foie et les reins

La viande rouge et les charcuteries qui en sont issues

Sources de fer d'origine végétale recommandées

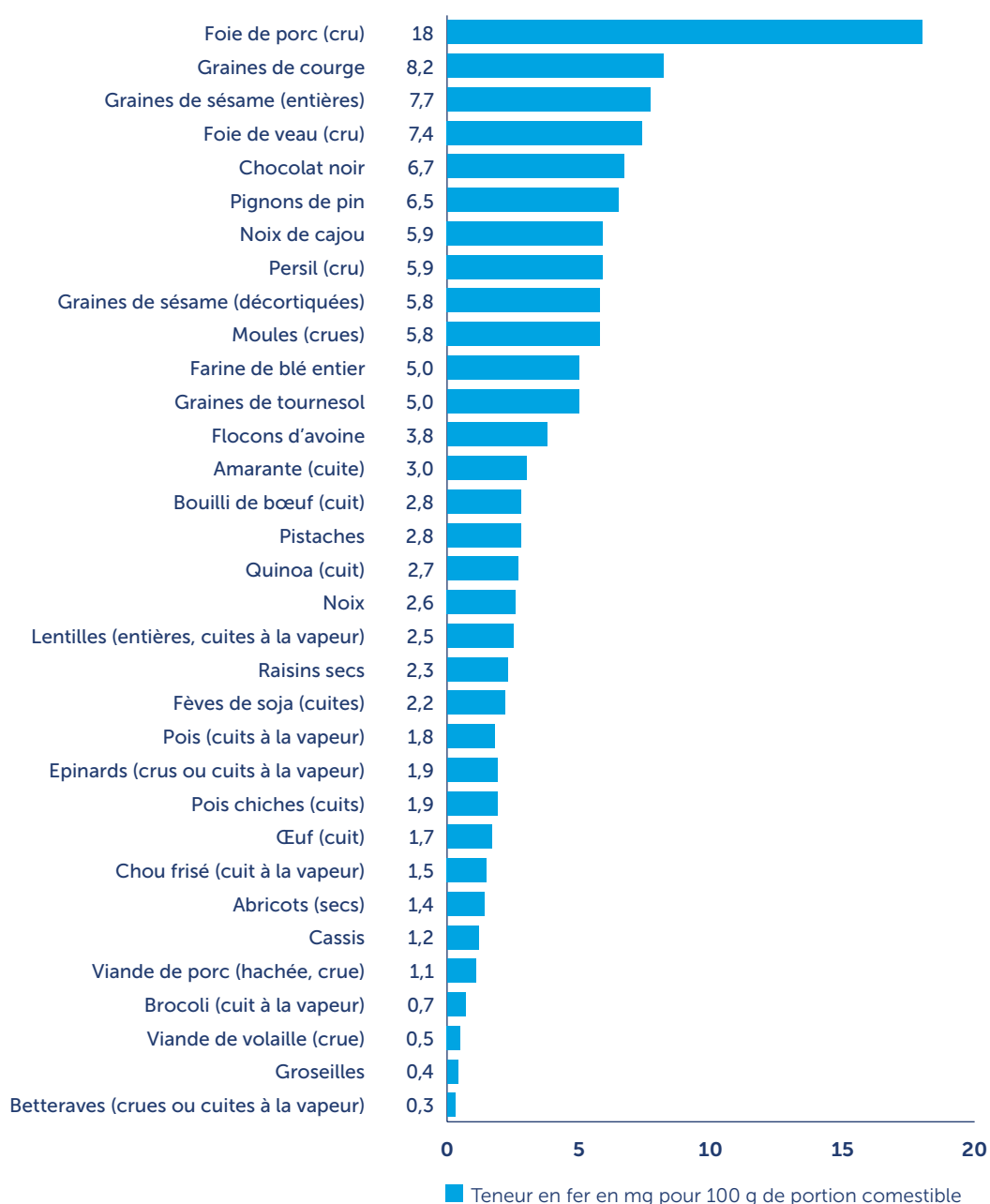
Les produits céréaliers de grains entiers, comme les flocons d'avoine et le pain complet. La teneur en fer de la farine complète est plus de cinq fois supérieure à celle de la farine blanche mouluée.

Le millet et l'amarante

Les légumes verts à feuilles comme les épinards, le rampon et le chou frisé ou les légumineuses comme les haricots rouges, les lentilles et les pois (chiches).

Certains fruits contiennent plus de fer que d'autres. Il s'agit notamment des raisinets, du cassis, des baies de sureau, des mûres et des fruits de la passion. Ils présentent en outre une teneur relativement élevée en vitamines, notamment en vitamine C.

Teneur en fer de certains aliments



Qu'est-ce qui empêche l'absorption du fer provenant des aliments?

Le fer provenant de végétaux est moins bien absorbé par l'organisme parce qu'il interagit avec d'autres substances présentes dans les aliments, dont:

Tanins

(surtout vin rouge et thé noir)

Phytates, lignines

(produits céréaliers à grains entiers et légumineuses)

Phosphates (boissons à base de cola)

Acides oxaliques (rhubarbe, épinards)

Composés de calcium (lait)

Salicylates

(p. ex. aspirine, substance active: acide acétylsalicylique)



Bon à savoir

Afin de réduire l'effet inhibiteur des polyphénols et des phosphates, il est recommandé de ne pas boire de café, de thé noir ou de coca juste avant, pendant ou juste après les repas. Cela s'applique également au lait et aux produits laitiers.

La teneur en phytates des céréales et produits céréaliers à grains entiers ainsi que des légumineuses peut être réduite de manière significative grâce à des méthodes de préparation appropriées comme le broyage, le trempage ou la fermentation.

Les épinards sont riches en fer, mais ils contiennent aussi de l'acide oxalique, qui en inhibe son absorption.



thé noir



café

chocolat



Inhibiteurs d'absorption du fer



lait, produits laitiers



coca



légumineuses

Qu'est-ce qui améliore l'absorption du fer provenant des aliments?

Ces aliments sont recommandés:

Acides organiques

(p. ex. acide ascorbique = vitamine C)

Viande, poisson, volaille

Aliments fermentés

(p. ex. choucroute, autres légumes fermentés)



i

Bon à savoir

Pour améliorer l'absorption du fer d'origine végétale, combinez des aliments riches en fer avec des aliments riches en vitamine C comme les pommes de terre, les poivrons, le cassis, le brocoli, les agrumes ou les choux. Grâce à la vitamine C, le fer non hémérique, difficile à absorber, se transforme en fer hémérique, plus facile à absorber. Pour les aliments cuits, il est conseillé d'ajouter la vitamine C en fin de cuisson afin qu'elle ne soit pas détruite par la chaleur.

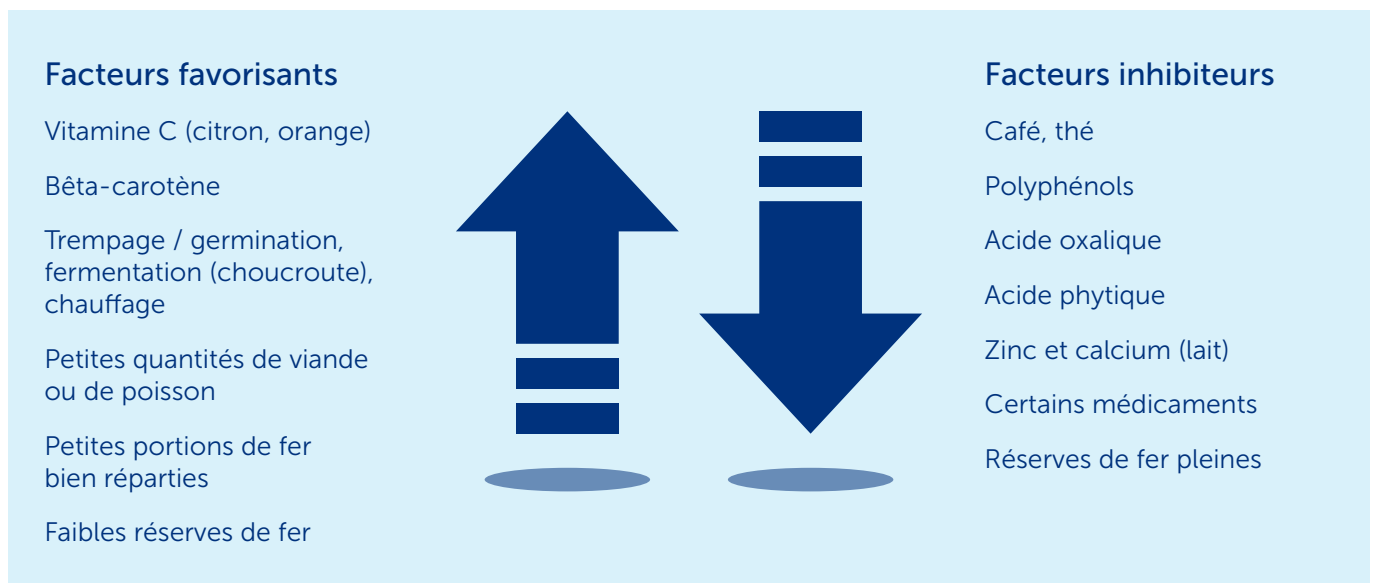
Les vrais «champions du fer»

Certains aliments sont encore perçus comme riches en fer, parfois à tort. Dans le cas des épinards, cette croyance est due à une célèbre erreur de calcul. En réalité, la teneur en fer des épinards est comparable à celle de nombreux autres légumes. En revanche, les lentilles et les pois chiches sont de véritables «champions du fer», en plus de contenir d'autres nutriments importants.

Combinaison futée des aliments riches en fer

Le mieux est d'intégrer régulièrement dans votre alimentation des légumineuses riches en fer, des céréales complètes et des pseudo-céréales ainsi que des fruits à coque et des graines. Votre besoin en fer sera ainsi couvert.

L'absorption du fer



Combinaisons gagnantes:

Muesli avec flocons d'avoine et baies fraîches ou surgelées, accompagné d'un jus d'orange

Pommes de terre et poivrons dans une potée de lentilles

Salade ou légumes avec jus de citron



i

L'essentiel en un coup d'œil

Le fer d'origine animale contenu dans la viande rouge est mieux absorbé que le fer d'origine végétale.

La viande rouge contient plus de fer que la viande blanche.

Les aliments d'origine végétale contiennent moins de fer que les aliments d'origine animale, mais, s'ils sont combinés à de la vitamine C ou à des aliments fermentés ou acides (tomates, sauce tomate), le taux d'absorption augmente.

Les mueslis aux flocons d'avoine et autres céréales, avec des baies et des oranges, sont riches en fer.

Le calcium, le zinc et les phosphates dans les sodas comme le coca, les fibres, le lait, le thé noir, la caféine et les médicaments contre les brûlures d'estomac empêchent l'absorption du fer.

L'ajout d'un peu de viande, de poisson ou de volaille améliore l'absorption du fer non hémérique contenu dans les aliments d'origine végétale (le «meat factor»).

Conseils pour la planification des menus et les provisions



Il est recommandé de faire des réserves de haricots, lentilles et autres légumineuses séchés ou en conserve, car ces aliments riches en fer se gardent longtemps. Les fruits à coque et les graines, également riches en fer, peuvent se conserver dans des récipients hermétiques et constituent une option saine pour les en-cas.

Selon des études récentes, le fer d'origine végétale est mieux absorbé qu'on ne le pensait

Les carences en fer sont souvent associées aux personnes qui se nourrissent partiellement ou exclusivement de végétaux. Or, des études récentes montrent que le fer d'origine végétale est mieux assimilé par l'organisme humain qu'on ne le pensait. Dans de nombreux aliments d'origine végétale, le fer se trouve essentiellement sous forme de phytoferritine (ferritine végétale, protéine de stockage du fer). Ces grandes molécules de stockage solubles dans l'eau ont un noyau composé d'environ 4000 atomes de fer (ions). Ce noyau de fer est entouré d'une enveloppe protéique.

Différentes études ont montré que le fer de la ferritine pouvait être absorbé directement dans



le sang par les cellules intestinales grâce à son propre «port de ferritine», à condition toutefois que ses composants restent intacts. Cette voie d'absorption présente plusieurs avantages. L'absorption du fer via le «port de ferritine» est plus lente, ce qui permet à la cellule de mieux contrôler le processus.

En outre, d'autres composants alimentaires (polyphénols, acide oxalique, phytates) qui empêchent l'assimilation du fer n'ont aucune influence sur l'absorption de la ferritine, puisque le manteau protéique de la molécule assure une protection efficace. La plupart des recommandations concernant l'apport en fer ne tiennent pas compte de ces récentes découvertes.

Recettes et listes de courses pour des repas riches en fer

Les meilleures sources de fer d'un régime végétane

Si vous avez toujours pensé qu'un steak était la seule source de fer, lisez ce qui suit. En effet, de nombreux aliments d'origine végétale sont non seulement extrêmement riches en fer et en nutriments, mais également très polyvalents.

Pois chiches: dans les salades, les soupes ou comme ingrédient de base d'un houmous crémeux.

Lentilles: parfaites pour les potées ou comme garniture riche en protéines.

Les fruits à coque ou les graines comme les graines de courge sont excellentes comme en-cas et ajoutent une texture croquante aux salades.

Le quinoa est riche en fer et constitue une bonne alternative au riz.

Les légumes à feuilles vert foncé comme les épinards et le brocoli fournissent non seulement du fer, mais aussi une foule d'autres vitamines et minéraux.

Fruits secs: les raisins secs, les abricots, les dattes et les figues sont riches en fer et parfaits comme en-cas ou dans un muesli ou une salade.



Smoothie sucré aux petits pois et aux fruits

Portions: **4 verres**

Temps de préparation: **10 min**



Ingrédients

150 g de petits pois surgelés

200 g d'oranges

200 g d'ananas

250 g d'eau froide

5 feuilles de menthe

5 g de gingembre frais

15 g de sirop d'agave ou 15 g de miel

Préparation

Couper les oranges et l'ananas en morceaux. Trancher le gingembre finement. Déposer au fond du mixeur. Ajouter les petits pois, la menthe, le sirop d'agave ou le miel et l'eau. Mixer le tout et verser dans des verres.

Curry de lentilles aux courgettes et yogourt aux herbes

Portions: **4 personnes**

Temps de préparation: **30 min**



Ingrédients

350 g de lentilles corail

1 oignon

1 gousse d'ail

2 cs d'huile

2 cc de garam masala
(mélange indien d'épices)

1 cc de curry

Sel et poivre

750 g de courgettes

600 à 800 ml de bouillon de légumes

150 g de yogourt au lait entier

Persil ou ciboulette

Préparation

Rincer les lentilles dans une passoire. Eplucher l'oignon et le couper en petits dés. Eplucher et presser la gousse d'ail. Laver les courgettes, couper les extrémités et les trancher en deux dans le sens de la longueur. Retirer les pépins en grattant avec une cuillère. Couper les courgettes en dés d'environ 1 cm.

Préparation du curry

Faire chauffer 2 cs d'huile dans une grande casserole, y faire revenir l'oignon haché, l'ail, le garam masala et le curry à feu moyen pendant environ 1 min. Ajouter les courgettes et faire revenir pendant 3 min. Ajouter les lentilles et verser 600 ml de bouillon de légumes. Couvrir et laisser mijoter à feu doux pendant environ 10 min. Remuer deux ou trois fois pendant la cuisson. Ajouter un peu de bouillon de légumes si tout le liquide s'est évaporé.

Préparation du yogourt aux herbes

Laver et hacher les herbes.

Dans un bol, mélanger le yogourt et les herbes, saler et poivrer.

Dressage

Lorsque les lentilles sont tendres, retirer le curry du feu, saler et poivrer. Servir le curry avec le yogourt aux herbes.

Ragoût végétarien de haricots

Portions: **2 personnes**

Temps de préparation: **30 min**



Ingrédients

.....
1 petit oignon

.....
1 cs d'huile

.....
2 branches de céleri

.....
300 g de haricots verts (surgelés ou frais)

.....
1 boîte de haricots blancs
(poids égoutté: 240 g)

.....
400 – 450 ml de bouillon de légumes

.....
100 g de feta

.....
Sel, poivre fraîchement moulu

.....
Persil ou basilic
.....

Préparation

Egoutter les haricots blancs dans une passoire. Laver le céleri et les haricots verts s'ils sont frais. Eplucher et couper l'oignon en petits dés. Laver et hacher finement le persil ou le basilic. Couper un peu des extrémités supérieure et inférieure des branches de céleri et retirer les fibres qui s'en détachent. Couper le céleri en tranches de 1 cm. Equeuter les haricots verts s'ils sont frais et les couper en morceaux de quelques centimètres.

Préparation

Faire chauffer 1 cs d'huile dans une moyenne casserole et y faire suer l'oignon pendant 1 min. Ajouter les haricots verts et le céleri, faire revenir pendant 1 min. Verser 400 ml de bouillon de légumes, couvrir et laisser mijoter le ragoût pendant 8 min. Ajouter les haricots blancs et laisser mijoter encore 2 à 3 min.

Dressage

Emietter la feta à la main ou à la fourchette. Saler et poivrer le ragoût et répartir la feta sur le plat chaud juste avant de servir.

Pâtes à l'épeautre et lentilles beluga façon bolognaise

Portions: **4 personnes**

Temps de préparation: **45 min**



Ingrédients

150 g de lentilles beluga

150 g de carottes épluchées

80 g de tomates séchées

1 grande boîte de tomates concassées (800 g) ou tomates fraîches

2 cs de concentré de tomates

1 oignon haché

1 – 2 gousses d'ail

1 cs d'huile de colza

Herbes aromatiques fraîches (facultatif)

400 g de pâte à l'épeautre

2 cs d'huile d'olive

1 bouquet de basilic

Sel, poivre

Préparation

Râper les carottes. Couper les tomates séchées en petits morceaux.

Préparation

Dans une poêle ou une casserole, faire revenir l'oignon et l'ail dans l'huile pendant quelques minutes, puis ajouter les tomates séchées et le concentré de tomates. Ajouter les carottes râpées, puis les tomates concassées, et enfin les lentilles. Verser environ 800 ml d'eau bouillante. Mélanger tous les ingrédients et laisser cuire 25 à 30 minutes, en remuant de temps à autre. Lorsque les lentilles deviennent tendres, retirer du feu. Ajouter des herbes aromatiques fraîches et un peu d'huile d'olive selon les goûts.

Dressage

Cuire les pâtes dans de l'eau salée, puis les égoutter et ajouter un peu d'huile d'olive. Servir les pâtes avec la sauce. Parsemer de basilic.

Crevettes au lait de coco et quinoa

Portions: **4 personnes**

Temps de préparation: **30 min**



Ingrédients

480 g de crevettes crues, décortiquées

250 ml de lait de coco

1 petit oignon

1 gousse d'ail

1 bâton de citronnelle

100 g d'amandes effilées

Curry en poudre ou autres épices selon les goûts (curcuma, cardamome, coriandre, piment, etc.)

Huile de colza

Sel, poivre

1 bouquet de coriandre

250 g de quinoa

Bouillon de légumes

Préparation

Rincer le quinoa et le cuire dans deux fois son volume d'eau, ajouter du bouillon. Hacher l'oignon et presser la gousse d'ail. Ciseler la coriandre.

Préparation

Dans une poêle, faire revenir l'oignon et l'ail avec un peu d'huile, puis ajouter les épices. Bien remuer le tout pour éviter que les épices brûlent. Ajouter le lait de coco. Laisser mijoter la sauce pendant quelques minutes, puis ajouter les crevettes. Ajouter les amandes.

Dressage

Assaisonner, parsemer de coriandre et servir.

Sources

Société Suisse de Nutrition (SSN):

<https://www.sge-ssn.ch/media/Fer-2019.pdf>

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) (en allemand):

dge.de/gesunde-ernaehrung/faq/eisen/
dge.de/wissenschaft/referenzwerte/eisen

gesundheitsinformation.de (en allemand):

gesundheitsinformation.de/wie-kann-ich-meinen-eisenbedarf-decken.html

gesundheit.gv.at/leben/ernaehrung/vitamine-mineralstoffe/spurenelemente/eisen.html

fet-ev.eu/eisen

openscience.or.at/hungryforsciencblog/eisen-spinat-popeye-und-der-dezimalstellenfehler

Base de données suisse des valeurs nutritives:

valeursnutritives.ch/fr

Recettes

Smoothie sucré aux petits pois et aux fruits

<https://cookidoo.ch/recipes/recipe/fr-CH/r106430>

Curry de lentilles aux courgettes et yogourt aux herbes

<https://www.carence-fer.ch/ernaehrung-rezepte/curry-de-lentilles-aux-courgettes-et-yaourt-aux-herbes/>

Ragoût végétarien de haricots

<https://www.carence-fer.ch/wp-content/uploads/2020/03/eisenmangel-brochure-receptes-fer.pdf>

Pâtes à l'épeautre et lentilles beluga façon bolognaise

<https://check-ton-fer.ch/recettes-riches-en-fer/pates-a-lepeautre-lentilles-beluga-a-la-mode-bolognaise/>

Crevettes au lait de coco et quinoa

<https://check-ton-fer.ch/recettes-riches-en-fer/crevettes-au-lait-de-coco-et-quinoa/>
