



Comment couvrir ses besoins quotidiens en fer?

Aliments riches en fer
et propositions de menus

Plus de recettes sur
check-ton-fer.ch



Sommaire

4 Fonction et répartition du fer dans le corps

6 Apport quotidien recommandé en fer

7 Fer alimentaire: teneur en fer de divers aliments

15 Propositions de menus couvrant les besoins journaliers en fer

22 Supplémentation en fer en cas de carence

Cette brochure a été élaborée en collaboration avec:

Nathalie Pasquier
Diététicienne diplômée ES/HES
Matrix Nutrition
Route du Jura 12A
1700 Fribourg

Fonction et répartition du fer dans le corps

Pourquoi le fer est-il un élément vital?

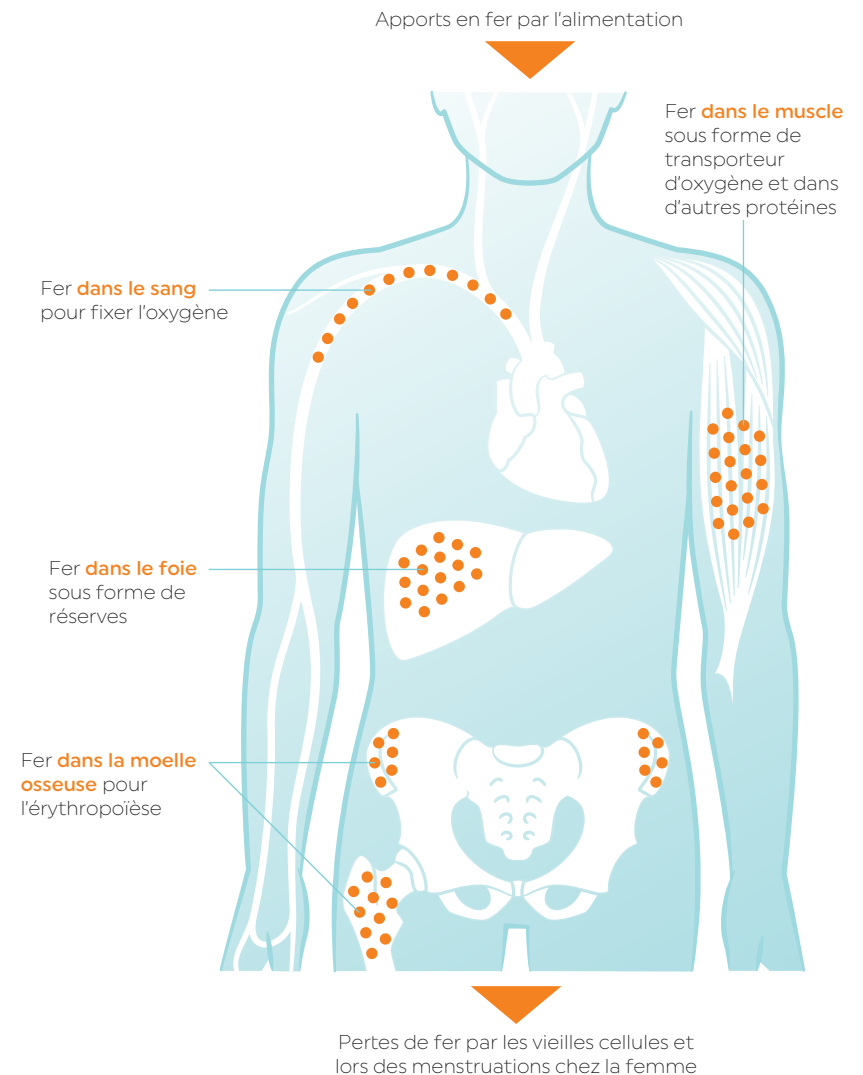
Sans fer, rien ne fonctionne dans l'organisme humain. Le fer permet de fixer l'oxygène dans le pigment rouge du sang, l'hémoglobine, et assure son transport dans les cellules. Mais le rôle du fer ne s'arrête pas là. Il a aussi une importance centrale et vitale dans le cycle respiratoire des cellules musculaires ainsi que dans diverses protéines impliquées dans le métabolisme énergétique et dans la fonction des muscles (notamment du muscle cardiaque). De plus, le fer est également impliqué dans la réplication et la réparation de l'ADN, dans le système immunitaire, dans le développement du cerveau et dans le fonctionnement neurologique, dans le fonctionnement de la thyroïde, dans la thermorégulation du corps ou encore dans le processus de cicatrisation.

Répartition du fer dans le corps

La quantité totale de fer est d'environ 4 g chez l'homme en bonne santé et de 3 g chez la femme en bonne santé. La majeure partie du fer, environ 1800 mg, est présente dans les globules rouges. Le foie, principal organe de stockage, en contient environ 1000 mg, tandis que les muscles et d'autres organes en contiennent des quantités sensiblement plus faibles. Chaque jour, 20 à 25 mg de fer sont recyclés à partir d'anciens globules rouges. Mais du fer est perdu quotidiennement avec les cellules de la peau et des muqueuses ainsi que lors des menstruations chez la femme. Cette perte de fer, dont l'importance varie selon les individus, correspond à la quantité de fer que vous devez absorber par l'alimentation.

1 à 4 mg de fer (1 à 2 mg chez l'homme et 2 à 4 mg chez la femme) doivent être quotidiennement absorbés par l'intestin. La muqueuse intestinale ne pouvant absorber qu'une fraction du fer ingéré, vos apports en fer par l'alimentation doivent donc être 5 à 10 fois supérieurs. Le fer est transporté par le sang – lié à un transporteur du fer, la transferrine – jusqu'aux divers organes, et en priorité vers la moelle osseuse pour la formation et le renouvellement des cellules du sang. Il est quasiment impossible de trouver du fer libre dans le corps, car les atomes de fer passent, comme un ballon lors d'un match de basket, d'un coéquipier à l'autre.

Répartition du fer dans le corps



Apport quotidien recommandé en fer

Dans le tableau ci-dessous, vous trouverez les valeurs de référence DACH 2015 pour les apports nutritionnels recommandés en fer. Ces valeurs font l'objet de publications communes des sociétés de nutrition allemande (D), autrichienne (A) et suisse (CH).

Âge	Fer	
	mg par jour	
	♂	♀ ^a
Nourissons^b		
moins de 4 mois ^{c,d}	0,5	0,5
4 à moins de 12 mois	8	8
Enfants et jeunes adolescents		
1 à moins de 4 ans	8	8
4 à moins de 7 ans	8	8
7 à moins de 10 ans	10	10
10 à moins de 13 ans	12	15
13 à moins de 15 ans	12	15
Grands adolescents et adultes		
15 à moins de 19 ans	12	15
19 à moins de 25 ans	10	15
25 à moins de 51 ans	10	15
51 à moins de 65 ans	10	10
65 ans et plus	10	10
Femmes enceintes		30
Femmes en post-partum^e		20

^a 10 mg chez les femmes n'ayant pas de menstruations en dehors de la grossesse ou du post-partum

^b Ne concerne pas les nouveau-nés dysmatures

^c Il s'agit ici d'une estimation

^d Il n'existe de besoin en fer chez le nourrisson qu'à partir du 4^e mois en raison des quantités de fer cédé par le placenta et présent dans l'hémoglobine fœtale

^e Ces quantités sont destinées à compenser les pertes pendant la grossesse et concernent toutes les femmes, même celles qui n'allaitent pas

Fer alimentaire: teneur en fer de divers aliments

Le fer dans l'alimentation

Le fer alimentaire est disponible sous deux formes différentes: le fer héminique et le fer non héminique.

Le fer héminique

Seule une petite partie du fer alimentaire se trouve sous forme de fer héminique. Ce type de fer présente une bonne disponibilité pour l'absorption (environ 20–30% du fer est absorbé). Le fer héminique est d'origine animale. C'est celui contenu dans les aliments comme la viande, la volaille et le poisson. En règle générale, le boudin noir, le foie et les viandes rouges sont plus riches en fer que les viandes blanches.

Le fer non héminique

Le fer non héminique est le type de fer contenu dans la plupart des aliments. Ce fer se trouve principalement dans les légumes, les fruits, les céréales, le riz, etc. Le taux d'absorption du fer non héminique est néanmoins plus faible par rapport à celui du fer héminique. De plus, d'une manière générale, le fer présent dans les aliments d'origine végétale est moins concentré. Néanmoins, les légumineuses telles que les lentilles, le soja ou les pois chiches ainsi que les céréales enrichies sont une source de fer importante parmi les aliments d'origine végétale.



Le fer héminique

Viandes

Agneau, bœuf, porc, veau, foie, cœur, rognons

Fruits de mer

Palourdes, huîtres, crevettes, poissons gras (sardines, maquereau)

Volaille

Poulet, canard, jaune d'œuf

Le fer non héminique

Légumes

Brocolis, blettes, épinards, légumes verts, asperges, navets, persil, choux frisés, cresson, choux de Bruxelles

Légumineuses

Lentilles, haricots jaunes, flageolets, pois chiches, graines de soja

Fruits secs et oléagineux

Dattes, prunes, figues, abricots,

pommes, raisins, noix de coco, noisettes, cacahuètes, amandes

Pains, farines et pâtes
Complets, entiers, enrichis

Céréales

Riz, maïs, avoine, seigle, sarrasin, maïs soufflé, orge, germes de blé, millet, flocons de blé, céréales de petit-déjeuner enrichies

Teneur en fer de divers aliments

Ci-dessous, vous trouverez la teneur en fer de divers aliments selon la table de composition nutritionnelle suisse 2004, tableau des valeurs nutritives GU 2002/2003 (élaboré par les diététiciens de l'Hôpital cantonal de Lucerne) ainsi que selon la table CIQUAL 2016.



Viande et charcuterie	mg de fer/100 g
Boudin	29,4
Foie de porc	18,0
Viande séchée des Grisons, jambon de bœuf	9,8
Foie de veau	7,9
Pâté de foie	3,3
Viande de chevreuil	3,0
Langue de bœuf	3,0
Canard	2,5
Viande de bœuf	2,1
Viande de veau	2,0
Oie	1,9
Viande d'agneau	1,8
Lapin	1,6
Viande de porc	1,4
Jambon	1,1
Fromage d'Italie, saucisse de Lyon, lard	0,8
Poulet	0,7



Poisson et fruits de mer	mg de fer/100 g
Huîtres, moules	5,8
Sardines à l'huile	2,5
Crustacés	2,0
Crevettes	1,8
Maquereau frais ou fumé, thon à l'huile	1,2
Homard, perche	1,0
Carrelet	0,9
Sole, églefin	0,6
Cabillaud, flétan	0,5



Lait et produits laitiers, œufs	mg de fer/100 g
Jaune d'œuf	5,5
Œufs (100 g = 2 œufs)	1,8
Fromage fondu	0,9
Lait écrémé en poudre	0,8
Parmesan	0,7
Lait de soja	0,4
Fromage (p.ex. emmental, gouda, tilsiter)	0,3
Fromage à tartiner à la crème et double crème	0,2
Fromage à pâte molle, p.ex. brie, camembert	0,2
Lait, yaourt	0,1
Blanc d'œuf	0,1
Fromage blanc, crème, cottage cheese	0

Aliments en gras = aliments les plus riches en fer



Céréales, pain, produits de boulangerie, pâtes	mg de fer/100 g
Son de blé	16,0
Flocons de millet	9,0
Amarante	7,6
Germes de blé	7,6
Quinoa	6,9
Épeautre	4,4
Pain suédois, complet avec sésame	4,3
Flocons d'avoine, blé vert	4,2
Sarrasin (blé noir)	3,5
Pâtes aux œufs (poids à sec)	3,0
Pain de seigle noir	3,0
Gruau d'orge	2,8
Pain de Graham	2,7
Pain de seigle valaisan	2,4
Farine de seigle	2,1
Pâtes sans œufs (poids à sec)	2,1
Pain bis	2,0
Pain de seigle	1,7
Riz complet	1,7
Farine de blé	1,5
Riz étuvé	1,4
Biscotte (Zwieback)	1,3
Pain blanc	1,2
Petit Beurre	1,1
Semoule de blé	1,1
Riz décortiqué	0,6



Légumes, pommes de terre, légumineuses	mg de fer/100 g
Graines de soja, sèches	9,7
Lentilles vertes	9,4
Lentilles corail	7,4
Haricots blancs, secs	7,0
Pois chiches, secs	6,1
Tofu	5,4
Salsifis	3,3
Épinard, côtes de bettes	2,7
Salade de rampon	2,1
Petits pois	1,9
Brocolis	1,4
Cresson alénois	1,3
Chou de Bruxelles	1,1
Laitue pommée, haricots verts, champignons de Paris, bolets	1,0
Poireau, asperges, betterave rouge	0,9
Radis	0,8
Chou de Milan ou chou frisé	0,6
Chou-fleur, chou-rave, chou rouge, choucroute, tomates	0,5
Pommes de terre, piment, radis rouge, chou blanc	0,4
Aubergines, concombre, carottes, oignons	0,3
Endives	0,2
Chicorée	0,2



Fruits oléagineux et graines	mg de fer/100 g
Sésame complet	14,6
Graines de lin	10,2
Graines de courge	8,8
Chia	7,7
Tahin ou purée de sésame (décortiqué)	6,7
Sésame décortiqué	6,4
Tournesol	4,9
Pignons de pin	4,6
Pistaches grillées	4,1
Noix de cajou grillées et salées	3,9
Amandes grillées et salées	3,8
Noisettes	3,7
Noix de coco râpée	3,5
Amandes émondées, s/peau	3,3
Cacahuètes	3,2
Noix de Grenoble	3,2
Noix du Brésil	3,1
Amandes avec peau	3
Noix de Pécan	2,6
Cacahuètes grillées, salées	1,6

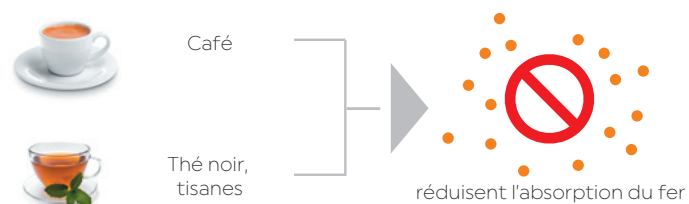


Fruits, jus de fruits et fruits secs	mg de fer/100 g
Abricots séchés	5,2
Dattes	3,0
Tamarins	2,8
Figues séchées	2,5
Raisins secs, pruneaux séchés	2,3
Pommes séchées	2,0
Cassis	1,3
Groseilles, mangue	1,2
Avocat, mûres	1,0
Châtaignes	1,0
Figues fraîches	0,8
Framboises	0,7
Groseilles à maquereau	0,6
Myrtilles, mirabelles, citrons	0,5
Abricots, fraises, kaki, cerises, kiwi	0,4
Mandarines, pêches, raisins, bananes	0,4
Ananas, prunes, rhubarbe	0,3
Jus de raisin	0,3
Pommes, poires, melon	0,2
Jus de pomme, jus d'orange, jus de pamplemousse	0,2
Oranges	0,1
Jus de citron	0,1

Le mythe des épinards

Les épinards ont certes une teneur en fer relativement élevée pour un aliment d'origine végétale, mais pas autant qu'on ne le suppose généralement. Cette croyance est due à une erreur de virgule commise il y a des décennies dans la littérature. On trouve nettement plus de fer dans les lentilles et les haricots blancs.

Aliments pouvant réduire l'absorption du fer



Bon à savoir

Les acides comme la vitamine C ou l'acide citrique, ainsi que la viande, le poisson et la volaille favorisent l'absorption du fer non hémique. Les tannins (p.ex. thé noir, café ou vin rouge), les phosphates (p.ex. boissons au cola), ainsi que les salicylates (p.ex. aspirine) ont un effet inhibiteur sur l'absorption du fer non hémique. Pour réduire cet effet négatif, il est préférable de ne pas boire de thé noir (ou du café) 30 à 60 minutes avant et après un repas riche en fer. Le lait maternel et le lait de vache sont pauvres en fer et ne suffisent plus à couvrir les besoins en fer des nourrissons après 4-6 mois.

Propositions
de menus couvrant
les besoins
journaliers en fer



MENU I

Petit-déjeuner

Porridge:

50 g de flocons d'avoine	2,10
1,8 dl d'eau bouillante	
50 g de framboises fraîches ou surgelées	0,35
50 g de fraises	0,20
½ pomme (75 g)	0,15
½ mangue (100 g)	1,20
2 cs de raisins secs (20 g)	0,45
1 cs de graines de courge hachées (15 g)	1,30
1 cc d'huile de lin	
½ jus de citron (pour favoriser l'absorption du fer)	

Repas de midi

120 g de steak de bœuf (les cuissons courtes n'affectent pas la composition nutritionnelle des viandes)	2,50
70 g de pâtes aux œufs (cruées)	2,10
40 g de salade de rampon	0,85

Quatre heures

30 g de noix	0,75
20 g d'abricots secs	1,05

Repas du soir

80 g de pain de seigle noir	2,40
60 g de fromage à pâte molle (p. ex. brie, camembert)	0,10
20 g de viande séchée des Grisons	2,00
150 g de salade de carottes	0,50

Fer total ingéré 18



MENU 2

Petit-déjeuner

- 50 g de pain suédois, complet avec sésame
beurre, confiture
- 1 œuf brouillé
- 1 verre de jus d'orange pressée pour la vitamine C
(pour favoriser l'absorption du fer)

mg de fer

2,15

0,90

Dix heures

- 40 g d'abricots secs

2,10

Repas de midi

- 150 g de filets de perche aux amandes (15 g)
- 150 g de pommes de terre nature persillées
- 1 poêlée de poivrons (riches en vitamine C)

2,00

0,60

Quatre heures

- 60 g de figues séchées

1,50

Repas du soir

Salade de lentilles (+ au choix: tomates, concombres, avocats [100 g] et fêta):

- 75 g de lentilles vertes
- ½ jus de citron (pour favoriser l'absorption du fer)

7,00

Dessert en option

Mousse au chocolat noir (40% de cacao min.):

- ½ œuf
- ½ dl de crème fouettée
- 25 g de chocolat noir
- ½ cs de sucre

0,45

0,05

1,10

Fer total ingéré (avec dessert)

17,85

Fer total ingéré (sans dessert)

16,25



MENU 3

Petit-déjeuner

- 60 g de céréales enrichies en fer
- 2 dl lait d'amende ou de lait de soja avec calcium
- 1 jus de kiwi riche en vitamine C

mg de fer

4,00

0,20

Dix heures

- 30 g de pommes séchées

0,60

Repas de midi

Potée au quinoa et aux légumes:

- 125 g de légumes ou fruits comme carottes, poireau ou avocats
- 60 g de quinoa
- 30 g de fromage râpé (p.ex. parmesan)
- 150 g de salade de betteraves rouges aux noix (20 g)

0,70

4,15

0,25

1,85

Quatre heures

- 150 g de salade de fruits frais

0,45

Repas du soir

Velouté d'épinards au tofu fumé:

- 100 g d'épinards
- ¼ d'oignon
- 1,25 dl de bouillon de légumes
- 50 g de tofu fumé grillé en dés
- crème fraîche
- 60 g de pain de seigle valaisan

2,70

2,75

1,45

Salade aux crevettes, pamplemousse et sésame grillé:

- 70 g de salade pommée
- 30 g de crevettes roses cuites, décortiquées
- ½ pamplemousse rose (pour favoriser l'absorption du fer)
- 1 cs de sésame complet grillé (10 g)

0,70

0,50

1,45

Fer total ingéré

21,75

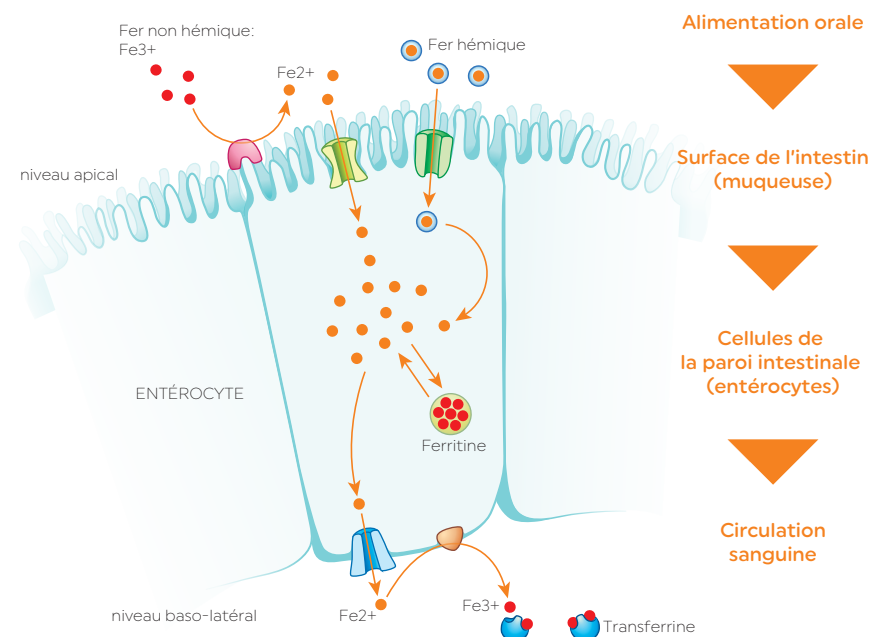
Supplémentation en fer en cas de carence

On peut corriger une légère carence en fer en modifiant ou en adaptant le régime alimentaire, notamment en l'absence de troubles de l'assimilation du fer au niveau du tube digestif et de toute maladie chronique. Mais souvent, la carence en fer n'est détectée que tardivement et sa correction peut prendre du temps. Dans certains cas de forte carence ou de problèmes de malabsorption, un changement de régime alimentaire peut ne pas suffire à reconstituer les réserves.

Supplémentation en fer par voie orale

Après l'établissement du diagnostic de la carence en fer, si aucune raison valable ne s'y oppose, la première approche thérapeutique consiste en un traitement par du fer oral. En Suisse, on trouve des comprimés, des gouttes ou du sirop à base de fer. La figure ci-dessous illustre l'absorption du fer alimentaire ou médicamenteux.

Absorption du fer (alimentaire ou médicamenteux)



On distingue des préparations bivalentes (Fe^{2+}) et trivalentes (Fe^{3+}). Pour une assimilation optimale, il est recommandé de prendre les préparations de fer bivalent environ une heure avant les repas, alors que les préparations de fer trivalent sont à prendre pendant les repas. Les effets indésirables les plus fréquents sont des troubles gastro-intestinaux tels que les nausées, les vomissements, la diarrhée, la constipation ou les coliques. Le fer trivalent est généralement mieux toléré que le bivalent. Les effets indésirables liés au fer trivalent sont en effet plus rares. Ces préparations permettent de couvrir le besoin accru en fer. Elles nécessitent cependant un peu de patience pour reconstituer les réserves de fer épuisées, la durée du traitement pouvant aller de trois à six mois.

Supplémentation en fer par voie intraveineuse

L'administration de préparations à base de fer directement dans les veines est également une manière de reconstituer les réserves de fer épuisées lorsqu'une thérapie orale ne fonctionne pas, n'est pas tolérée ou n'est pas possible. Un professionnel de la santé peut décider si une administration intraveineuse est appropriée pour un cas précis.

À quoi faire attention lors du traitement?

Il ne s'agit pas seulement de définir la dose optimale de fer, mais aussi de clarifier les causes de la carence en fer. Il peut exister une affection primaire qui doit impérativement être traitée en parallèle. Cette affection primaire peut être des pertes de sang gastro-intestinales anormales, une maladie coeliaque (intolérance au gluten) ou autre maladie intestinale, une inflammation chronique ou encore une tumeur.

Il est possible qu'un contrôle doive être effectué après le traitement pour évaluer l'efficacité de celui-ci. Sur cette base, un professionnel de la santé décidera d'éventuelles mesures thérapeutiques supplémentaires. Dans de nombreux cas (en l'absence d'une affection primaire chronique), un cycle de traitement suffit pour ne plus avoir à s'inquiéter de son taux de fer pendant une longue période.

