

Fibres alimentaires

Auteurs: *Vanessa Mok et Dominik Zbogar* | Réviseur: *Janet Parker et Gita Joshi* | Publié: 26 novembre 2019 | Mise à jour : ~

Une consommation adéquate de fibres est importante pour assurer une bonne nutrition après une lésion de la moelle épinière (LME). Ce document définit les recommandations actuelles pour les fibres alimentaires et leur rôle dans la gestion des conditions de la LME, tel que l'intestin neurogène.

Points clés

- Les aliments comme les légumes, les fruits, les légumineuses et les grains entiers sont de bonnes sources de fibres alimentaires.
- La recherche dans la population générale montre qu'augmenter les fibres alimentaires réduit le risque de maladies du cœur, l'obésité, le diabète, la haute pression sanguine et certains cancers.
- Augmenter les fibres alimentaires chez les personnes ayant une LME peut ne pas avoir le même résultat que chez la population générale. Il est important de surveiller continuellement comment une augmentation de l'apport en fibres vous affecte.
- L'augmentation des fibres dans l'alimentation devrait être faite progressivement et pourrait nécessiter une augmentation de la consommation de fluides pour prévenir la constipation.
- Une augmentation de la consommation de fibres peut nécessiter des changements dans votre routine intestinale et vésicale.

Qu'est-ce que les fibres alimentaires ?

Les fibres alimentaires sont une sorte de glucides difficiles à décomposer pour le corps, elles ne sont donc pas absorbées dans l'intestin grêle. Elles passent plutôt dans le côlon. Ainsi, les fibres alimentaires ne fournissent pas ou peu de calories.

Les fibres peuvent être classées en deux types : solubles et insolubles. Les deux types jouent un rôle important dans la santé intestinale et la prévention de divers problèmes de santé. Les fibres solubles se

Sources de fibres solubles

- Farine d'avoine / son d'avoine
- Graines
- Noix
- Légumineuses (p. ex., haricots, lentilles, pois)
- Fruits (p. ex., oranges, bleuets)
- Légumes (p. ex., brocoli)



Sources de fibres insolubles

- Riz brun
- Pain de grains entiers
- Céréales de grains entiers
- Son de blé
- Fruits (p. ex. banane, avocat)
- Légumes (p. ex., céleri, carotte)



mélangent avec l'eau dans l'intestin pour former une substance semblable à un gel qui emprisonne certains déchets corporels et les évacue hors du corps. Les fibres solubles diminuent aussi le

cholestérol, aident à contrôler les fluctuations de sucre dans le sang et nourrissent les bonnes bactéries dans l'intestin. Les fibres insolubles absorbent et retiennent l'eau, produisant une selle plus volumineuse et uniforme, ce qui aide avec les mouvements intestinaux et réduit le risque de cancer du côlon et de diverticulite, entre autres. Les aliments végétaux entiers et les champignons contiennent les deux types de fibres en quantité variable tandis que les produits alimentaires provenant des animaux n'en contiennent pas.

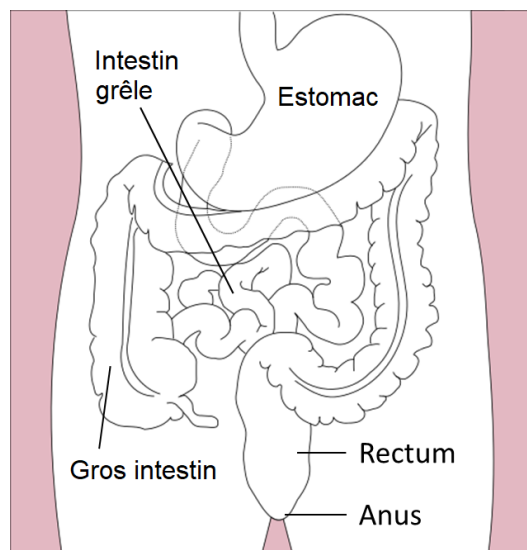
Pourquoi les fibres sont-elles importantes pour les lésions de la moelle épinière ?

Quand la moelle épinière est blessée, certains ou tous les signaux nerveux qui permettraient normalement au cerveau et à l'intestin de communiquer ensemble sont bloqués. Cela peut contribuer à certains changements au niveau de l'intestin, connus sous le nom de *dysfonction intestinale neurogène*. Ils incluent :

- Sensation réduite
- Ralentissement du déplacement des selles dans l'intestin
- Perte du contrôle de l'intestin

Dépendamment si votre lésion est au-dessus ou au-dessous de T12, vous pouvez avoir respectivement un intestin spastique ou un intestin flasque. Un intestin spastique est caractérisé par une augmentation du tonus musculaire dans les intestins et les sphincters tandis qu'un intestin flasque est caractérisé par une diminution du tonus. Cette différence peut jouer un rôle dans la manière dont votre corps répond aux changements de régime alimentaire, incluant l'augmentation de l'apport en fibres.

Les fibres alimentaires sont une partie importante d'un programme de gestion intestinale pour un intestin neurogène. Après une LME, la nourriture se déplace beaucoup plus lentement dans les intestins. Un mouvement lent signifie que la nourriture prend beaucoup plus de temps pour être digérée, ce qui peut mener à des selles sèches et dures et de la constipation. Une trop faible quantité de fibres dans l'alimentation peut empirer la constipation, résultant en de la douleur et de la difficulté à vider les intestins. Les fibres peuvent augmenter le volume des selles et les ramollir. Cela stimule les mouvements intestinaux et facilite le passage des selles. Les aliments avec une haute teneur en fibres tendent aussi à être moins caloriques. Par conséquent, les régimes qui sont faibles en fibres peuvent contribuer à un gain de poids non contrôlé et mener à des taux de sucre sanguins moins stables après les repas.



Les fibres aident au bon mouvement des aliments dans les intestins.⁷

Référez-vous à notre chapitre sur les [changements intestinaux après une LME](#) pour plus d'informations!

La recherche dans la population générale montre qu'une consommation adéquate de fibres est associée avec une diminution du risque de développer de nombreuses maladies chroniques, incluant les maladies du cœur, la haute pression, l'obésité, les AVC, le diabète de type 2 et les maladies intestinales (p. ex. constipation, hémorroïdes).

Puisque les personnes ayant une LME sont plus susceptibles de développer ces conditions de santé, dû à des facteurs incluant la vie sédentaire et les changements du métabolisme, un apport suffisant en fibres dans l'alimentation peut comporter des bénéfices à long terme sur la santé.

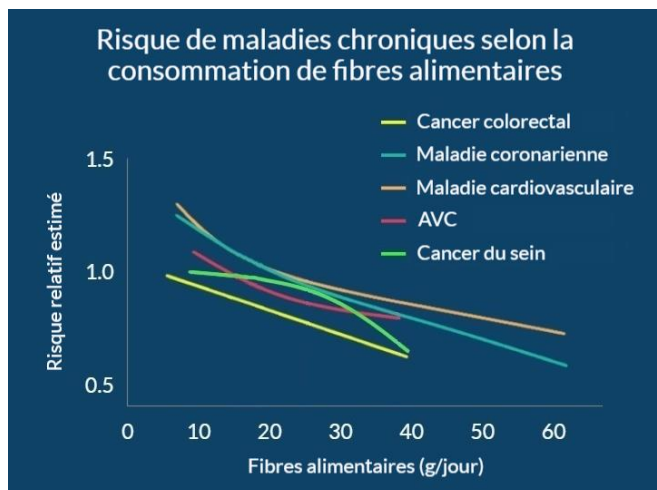
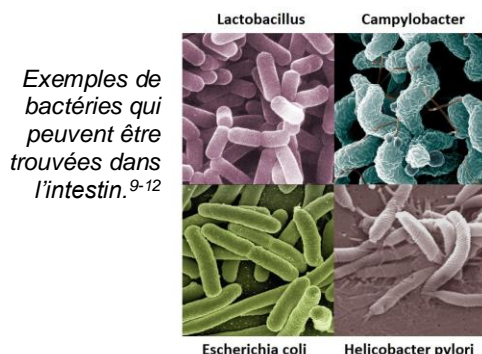


Figure 1. Dans la population générale, en augmentant les fibres alimentaires, le risque de diverses maladies liées au mode de vie diminue de manière dose-effet.



Exemples de bactéries qui peuvent être trouvées dans l'intestin.⁹⁻¹²

De nouvelles preuves scientifiques suggèrent qu'un déséquilibre des **bactéries dans l'intestin** est relié à la progression de conditions chroniques incluant le diabète, l'obésité, la douleur et la dysfonction intestinale neurogène. De plus, des études récentes ont montré qu'un déséquilibre de la composition bactérienne de l'intestin peut survenir après une LME. Puisque les fibres supportent la croissance de bactéries saines dans l'intestin, une alimentation riche en fibres peut aider à diminuer ces risques pour la santé chez les personnes ayant une LME.

Référez-vous à notre chapitre sur le **Microbiome** pour plus d'informations!

Quelle quantité de fibres consommez-vous ?

Un examen détaillé des fibres dans l'alimentation des individus atteints de LME montre une similitude entre les pays :

- Canada (voir le graphique ci-contre) : petite variation entre les hommes et les femmes ou selon l'âge, les valeurs étant de 15 à 23 g/jour
- Suisse : les personnes avec une LME aiguë ont une moyenne de 14.4 g/jour et celles avec une LME chronique, 15.6 g/jour
- États-Unis : 17.1 g/jour
- Iran : 17.9 g/jour

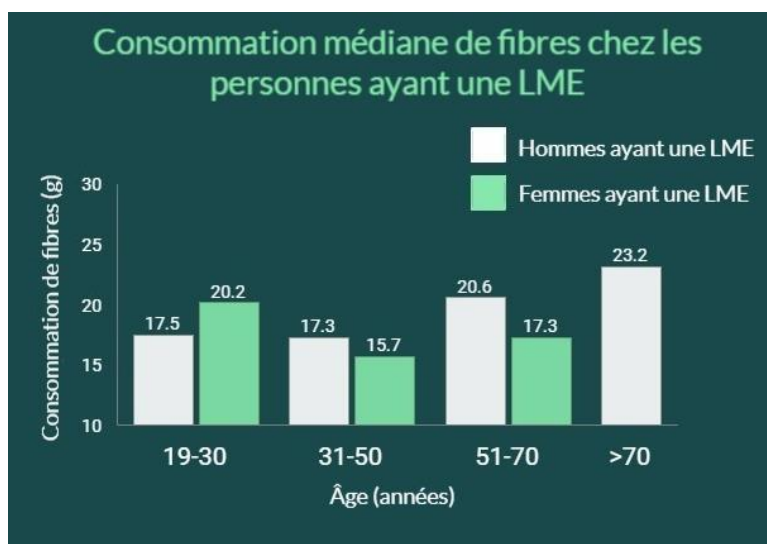


Figure 2. Graphique montrant la consommation médiane de fibres chez les Canadiens ayant une LME selon le sexe et le groupe d'âge

Quelle quantité de fibres devriez-vous consommer ?

! Les personnes ayant une LME ne devraient pas toutes avoir une alimentation élevée en fibres. Pour les personnes ayant une LME, les fibres devraient être augmentées lentement pour éviter les effets secondaires et pour évaluer la tolérance. Si des symptômes d'intolérance surviennent, comme des ballonnements ou des crampes, on devrait alors essayer de réduire la quantité ou de changer le type de fibres.

Il est important de reconnaître qu'après une lésion de la moelle épinière, les fibres peuvent affecter les personnes différemment et il n'y a pas de consensus sur la quantité idéale de fibres que doit consommer une personne ayant une LME. Cependant, selon l'opinion des experts, une diète initiale contenant au moins 15g de fibres par jour est recommandée. Une étude (preuve scientifique faible) a révélé qu'augmenter la consommation de fibres alimentaires de 25g/jour à 31g/jour avec l'ajout de 40g de céréales «All Bran» de Kellogg's par jour a empiré la fonction intestinale de 11 personnes ayant une LME. En fait, cet apport supérieur en fibres a fait passer le temps nécessaire pour que la nourriture bouge dans le côlon de 28 heures à 42 heures ! Tandis que la recommandation canadienne pour la population générale est de 25 à 38 g/jour, cette étude montre que les individus avec une LME peuvent répondre différemment aux fibres. Plus de recherche est nécessaire sur les effets des différents types de fibres et de la consommation de liquides sur la fonction intestinale après une LME.



Augmenter les fibres et augmenter l'eau



Boire assez d'eau durant la journée est important pour votre santé et peut aider à prévenir certaines complications comme les infections des voies urinaires. Il est possible d'être tenté de maintenir une faible consommation d'eau pour réduire la fréquence de cathétérisme ou d'autres perturbations de votre routine vésicale/intestinale. Mais, quand vous augmentez votre consommation de fibres, il est aussi important d'augmenter votre consommation de fluides pour compenser. Les sources de fibres comme les fruits et les légumes contiennent naturellement beaucoup d'eau avec toutes les fibres qu'elles procurent. Cependant, les suppléments en fibres, les céréales, les fruits séchés, les noix, les graines de lin moulues et les autres aliments similaires devraient être accompagnés par une augmentation de la consommation d'eau. Il est important de chercher l'équilibre entre l'augmentation de consommation de fluides, de fibres et les impacts potentiels sur votre routine intestinale et vésicale.

Référez-vous à notre chapitre sur les [infections des voies urinaires](#) pour plus d'informations!



De façon intéressante, peu ou pas d'attention est donnée aux lignes directrices sur la façon dont la source de fibres peut affecter l'intestin. Dans une étude au sein de la population générale, il a été montré qu'il est possible de doubler la quantité de selle produite avec 10g de fibres de grains ou de légumes tandis que cette même augmentation de selle nécessite 25g de fibres de fruits. L'interaction des différents types de fibres alimentaires dans la LME nécessite plus d'études.

L'effet de l'augmentation des fibres chez les individus ayant une LME peut différer selon le fait que l'intestin soit spastique ou flasque. Une étude (évidence faible) qui interrogeait les individus sur leur routine intestinale a noté que plus d'individus avec un intestin flasque rapportaient des bénéfices en modifiant leur régime alimentaire avec des aliments à teneur élevée en fibres que ceux avec un intestin spastique.

Étant donné les avantages des fibres alimentaires pour réduire un certain nombre de maladies, il est logique de vouloir en augmenter la quantité dans votre alimentation. Les personnes ayant une LME devraient augmenter les fibres dans leur alimentation lentement pour éviter les effets secondaires. De plus, pour certaines personnes, des quantités élevées de fibres peuvent ne pas être tolérées et les fibres devraient être réduites si elles empirent la fonction intestinale.

Comment augmenter votre consommation de fibres alimentaires de manière sécuritaire ?

Évaluez quelle quantité de fibres alimentaires vous mangez actuellement

- Faites un historique de votre régime alimentaire durant une semaine en notant ce que vous avez mangé et bu et les quantités consommées tous les jours pendant sept jours. Vous pourrez alors calculer vos fibres selon sur les aliments que vous avez mangés en utilisant un [calculateur de fibres en ligne](#).
- En même temps, noter aussi les effets de votre consommation actuelle de fibres sur la consistance de vos selles (voir [l'échelle de selle de Bristol](#)), leur fréquence et la durée des mouvements intestinaux.
- Avec des informations, vous saurez quelle quantité de fibres vous consommez actuellement et comment cela affecte votre routine intestinale. Ensuite, vous pourrez décider de ne pas modifier votre consommation de fibres ou de l'augmenter.



Augmentez lentement les fibres alimentaires et continuez de surveiller votre alimentation

- Si vous décidez d'augmenter votre apport en fibres, procédez graduellement et procurez-vous des fibres provenant de différentes sources, comme il est écrit au début de ce document.
- Procédez à un ou deux changements par semaine, tel qu'ajouter une portion quotidienne de fruits ou de pâtes à grains entiers, et continuez à garder une trace de la [consistance des selles](#), de la fréquence des mouvements intestinaux et de tout symptôme d'intolérance. Observez comment votre corps répond à cette augmentation de fibres, aux différentes sources d'aliments contenant des fibres et à l'augmentation des fluides pour vous aider à prendre des décisions éclairées.

Référez-vous à notre chapitre [changements intestinaux après une lésion de la moelle épinière](#) pour plus d'informations!



- Reconnaissez que certains aliments peuvent ne pas vous convenir. Il peut s'agir d'aliments épicés qui perturbent le système digestif ou de certains aliments qui produisent plus de gaz. Les haricots et les légumes crucifères (comme le brocoli et les choux de Bruxelles) ont la réputation d'augmenter les flatulences, mais cela est habituellement temporaire et votre corps s'adapte. Débutez avec une petite quantité de ces aliments et augmentez graduellement. Reconnaissez que vous pouvez développer une tolérance à certains aliments.
- Si vous avez des symptômes d'intolérance (p. ex. ballonnements, crampes et gaz), réduisez votre apport en fibres alimentaires ou essayez une source différente de fibres.
- Équilibrez la quantité d'eau nécessaire pour une consistance optimale de selle avec la quantité d'eau nécessaire pour la gestion de la vessie. Selon l'opinion des experts, les personnes ayant une LME devraient viser une consommation d'eau quotidienne dépassant de 500 mL la consommation de la population générale. Cela peut être calculé en utilisant la formule suivante : $40\text{mL} \times \text{poids corporel en kg} + 500 \text{ mL}$.

Incorporez un apport élevé en fibres dans votre vie

- Il est probable qu'une augmentation de fibres alimentaires et d'eau dans votre alimentation va affecter votre routine intestinale et vésicale. Les mouvements intestinaux peuvent être nécessaires sur une base quotidienne comparativement à tous les deux jours (environ) et plus de cathétérismes peuvent être nécessaires pour la vessie.
- Ces conséquences d'un apport plus élevé en fibres doivent être considérées par vous et vos soignants. Si les changements ne sont pas acceptables, un nouvel équilibre qui correspond à votre style de vie doit être atteint.





Comment choisir les bons aliments ?

La façon principale d'augmenter votre consommation de fibres est de faire des légumes, fruits, grains entiers et des aliments protéinés à base de plantes la pierre angulaire de votre alimentation, conformément au [guide alimentaire canadien](#).

Il est préférable de suivre un régime alimentaire complet à base de plantes pour répondre à vos besoins en fibres plutôt que de prendre des suppléments puisque les aliments entiers procurent des avantages nutritionnels que les suppléments ne procurent pas. En effet, les études qui réduisent le risque de maladie grâce aux fibres utilisaient des aliments et non des suppléments. Il n'est pas clair si les fibres qui proviennent de suppléments procurent des avantages similaires. Cependant, il peut y avoir des situations où un supplément en fibres est la meilleure solution.

Ci-dessous se trouve un exemple des Diététistes du Canada montrant comment modifier un régime pauvre en fibres en un régime riche en fibres :



	Régime pauvre en fibres	Fibres (g)	Régime riche en fibres	Fibres (g)
 Déjeuner <small>18</small>	¾ t de céréales de maïs en flocon 1 t de lait faible en gras 1 tranche de pain blanc 1 c. à tbl de confiture ½ t de jus d'orange	1.3 0.0 1.3 0.2 0.3	½ t de céréales de son en flocons 1 t de lait faible en gras 1 tranche de pain de blé entier 1 c. à tbl de beurre d'arachides 1 petite orange	4.6 0.0 2.5 0.9 3.1
 Dîner <small>19</small>	2 tranches de pain blanc 75 g thon léger 1 c. à tbl de mayonnaise légère 1 feuille de laitue moyenne ½ tomate ½ t. yogourt à la vanille	2.6 0.0 0.0 0.1 0.8 0.0	2 tranches de pain de blé entier 75 g thon léger 1 c. à tbl de mayonnaise légère 1 feuille de laitue moyenne ½ tomate ½ t. yogourt à la vanille 1 c. à tbl graines de lin	3.0 0.0 0.0 0.1 0.8 0.0 3.0
 Collation <small>20</small>	4 craquelins <i>Toast melba</i> 1 oz fromage cheddar ½ t raisins 1 petite pomme	1.3 0.0 1.0 3.6	½ pita de blé entier (32 g) ¼ t. hummus ½ t raisins 1 petite poire	2.4 2.5 1.0 5.5
 Souper <small>21</small>	75 g poitrine de poulet cuite ½ t. patates pilées ½ t carotte 1 t de lait faible en gras ½ t de pudding à la vanille	1.0 1.6 2.2 0.0 0.0	75 g poitrine de poulet cuite 1 patate moyenne cuite avec la pelure ½ t carotte 1 t de salade de laitue romaine 1 t de lait faible en gras ½ t de cocktail de fruits	1.0 4.0 2.2 1.2 0.0 1.3
Total de fibres (g)	17.3		39.1	

D'autres façons simples d'ajouter des fibres dans votre alimentation incluent :

- Choisir des fruits entiers plutôt que des jus de fruits
- Essayez un fruit ou un légume dont vous n'avez jamais entendu parler
- Évitez de peler les légumes ou les fruits, lorsqu'approprié
- Ajoutez des légumineuses comme des lentilles, des haricots et des pois aux soupes, salades et autres repas
- Ajoutez des algues dans les soupes
- Prenez du pain, du riz et des pâtes 100% de blé entier plutôt que blanc.
- Mangez des noix et des graines comme collation ou comme garniture pour vos salades
- Utilisez de la farine de blé entier lorsque vous cuisinez
- Ajoutez des graines de lin moulues à votre gruau ou votre smoothie matinal
- Lisez les étiquettes nutritives et choisissez les aliments qui contiennent plus de fibres



Calculer le pourcentage de la valeur quotidienne pour les fibres

Nutrition Facts		Valeur nutritive	
Per 4 crackers (19 g)		Pour 4 craquelins (19 g)	
Amount	% Daily Value	Teneur	% valeur quotidienne
Calories / Calories	80	4 %	
Fat / Lipides	2.5 g	4 %	
Saturated / saturés	0.2 g	1 %	
+ Trans / trans	0 g	0 %	
Cholesterol / Cholestérol	0 mg	0 %	
Sodium / Sodium	90 mg	4 %	
Carbohydrate / Glucides	13 g	4 %	
Fibre / Fibres	2 g	8 %	
Sugars / Sucres	0 g	0 %	
Protein / Protéines	2 g	0 %	
Vitamin A / Vitamine A		0 %	
Vitamin C / Vitamine C		0 %	
Calcium / Calcium		0 %	
Iron / Fer		0 %	

24

Le pourcentage de la valeur quotidienne (%VQ) est un guide pour vous aider à faire des choix alimentaires éclairés.

Selon le guide alimentaire canadien, un aliment avec 5% VQ ou moins par portion est considéré comme contenant peu de ce nutriment. D'autre part, un aliment avec 15% VQ ou plus par portion est considéré comme contenant beaucoup de ce nutriment. Pour aider à atteindre la quantité recommandée de fibres dans votre alimentation, visez des aliments qui contiennent 15% VQ ou plus.



Le % de valeur quotidienne est trouvé sur les étiquettes de valeur nutritive sur les emballages de plusieurs produits alimentaires.²⁵

Au Canada, la VQ de fibres est de 25g/jour. La boîte de craquelins sur la photo indique que chaque portion procure 2g de fibres. Le % VQ serait calculé comme étant $(2g \div 25g) \times 100 = 8\%$ VQ.

En conclusion

Les fibres alimentaires sont une partie importante d'une routine intestinale saine. Basé sur l'opinion d'experts, un régime alimentaire initiale contenant au moins 15g/jour de fibres est recommandé pour les personnes ayant une LME. L'augmentation des fibres devrait être gérée individuellement et faite graduellement. Les lignes directrices pour l'apport en fibres chez la population générale pourraient ne pas être appropriées pour les personnes après une LME et pourraient, dans certains cas, empirer leur fonction intestinale.

La recherche dans la population générale montre qu'augmenter l'apport en fibres dans le régime alimentaire réduit le risque de nombreuses maladies liées au mode de vie que les individus ayant une LME ont plus de risque de développer. Si vous êtes intéressé à augmenter vos fibres alimentaires, ajouter des fibres nécessite une approche individuelle.

L'approche individuelle recommandée est de noter votre régime durant une semaine avant, puis pendant le processus d'augmentation des fibres. Avec l'information compilée dans un journal alimentaire, vous pouvez voir quelle quantité de fibres et de fluides vous consommez quotidiennement en moyenne et comment l'augmentation de fibres et de fluides affecte votre routine intestinale et vésicale. L'augmentation des fibres alimentaires devrait progresser lentement et être surveillée de près par la personne et ses professionnels de la santé.

Pour voir la liste des études discutées dans ce document, veuillez consulter la liste de références. Pour savoir quels sont nos critères pour qualifier une évidence de «forte», «modérée» et «faible», consulter le [SCIRE Community Evidence Ratings](#).

Liste de références abrégée

Des sections de ce document ont été adaptées du chapitre «Bowel Dysfunction and Management» du SCIRE Project :

Coggrave M, Mills P, Williams R, Eng JJ, (2014). Bowel Dysfunction and Management Following Spinal Cord Injury. In Eng JJ, Teasell RW, Miller WC, Wolfe DL, Townson AF, Hsieh JTC, Connolly SJ, Noonan VK, Loh E, McIntyre A, editors. Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence. Version 5.0. Vancouver: p 1-48.

Disponible au : <https://scireproject.com/evidence/bowel-dysfunction-and-management/>

La liste complète des références est disponible au : <https://community.scireproject.com/topic/dietary-fibre/#reference-list>

Crédits des images

1. [Top view walnuts texture horizontal](#) ©8photo, [CC BY 2.0](#)
2. [Amandes, noix du Brésil - Credit to https://homegets.com/](#) ©David Stewart, [CC BY 2.0](#)
3. [Mr Beans](#) ©Kenneth Leung, [CC BY 2.0](#)
4. [Pain de blé entier végane aux 9 grains](#) ©Veganbaking.net, [CC BY-SA 2.0](#)
5. [Banane](#) © kimwang yip, [CC0 1.0](#)
6. [IMG_8230 1](#) ©Dennis Amith, [CC BY-NC 2.0](#)
7. Modification de : [Diagramme estomac côlon rectum](#) ©William Crochot, [CC BY-SA 4.0](#)
8. Image par SCIRE Community Team
9. Modification de : [Lactobacillus casei](#) ©AJC1, [CC BY-SA 2.0](#)
10. Modification de : [Campylobacter bacteria](#) ©Microbe World, [CC BY-NC-SA 2.0](#)
11. Modification de : [Koli Bacteria](#) ©geralt geralt / 18959 images, [CC0 1.0](#)
12. Modification de : [HelicobacterPylori2.jpg](#) ©Lamiot, [CC0 1.0](#)
13. Image par SCIRE Community Team
14. [Céréales Kellogg's #2](#) ©Like_the_Grand_Canyon, [CC BY-NC 2.0](#)
15. [Eau](#) ©rawpixel, [CC0 1.0](#)
16. Image par SCIRE Community Team
17. [Guide alimentaire canadien](#) ©Health Canada. Tous droits réservés. Adapté et reproduit avec la permission du ministre de la santé, 2019.
18. [Soleil](#) ©Maxim Kulikov, [CC BY 3.0 US](#)
19. [Soleil](#) ©johartcamp, [CC BY 3.0 US](#)
20. [Coucher de soleil](#) ©ruliani, [CC BY 3.0 US](#)
21. [Lune](#) ©Three Six Five, [CC BY 3.0 US](#)
22. [Algues kombu](#) ©Alice Wiegand, [CC BY-SA 3.0](#)
23. Modification de : [Graines de lin moulues](#) ©Veganbaking.net, [CC BY-SA 2.0](#)
24. Image par SCIRE Community Team
25. [Compteur de valeur quotidienne](#) ©Health Canada. Tous droits réservés. Adapté et reproduit avec la permission du ministre de la santé, 2019.



Avertissement : Ce document ne fournit pas de conseils médicaux. Ces informations sont diffusées dans un but éducatif uniquement. Pour des informations supplémentaires ou des conseils médicaux spécifiques, consulter un professionnel de la santé qualifié. Le Projet SCIRE, ses partenaires et ses collaborateurs excluent toute responsabilité à toute personne pour toute perte ou dommage dû à des erreurs ou des omissions dans cette publication.