
Société
canadienne
de la sclérose
en plaques



Mieux comprendre les troubles intestinaux dans la SP



MIEUX COMPRENDRE LES TROUBLES INTESTINAUX DANS LA SP

Adapté de : Multiple Sclerosis Basic Fact Series : BOWEL PROBLEMS, publiée par la National Multiple Sclerosis Society (organisme américain de la SP) © 2006

par Nancy J. Holland, inf., D.Éd., et Robin Frames

Illustrations : Russell Ball

Revu par le Client Education Committee du National MS Society's Medical Advisory Board (comité d'éducation de la clientèle du conseil consultatif de l'organisme américain de la SP - NMSS).

© National Multiple Sclerosis Society, 2006

Réimprimé par la Société canadienne de la sclérose en plaques, avec l'autorisation de la National Multiple Sclerosis Society.

Adaptation et mise en page pour le Canada : Nadia Pestrak

Remerciements – Nous tenons à remercier de leur collaboration : Cindy DesGrosseilliers, Deanna Groetzinger, Julie Katona, le Dr William J. Mclroy, Diane Rivard, Jon Temme, et Kelly Temme.

Conception et édition : Greenwood Tamad Inc.

Traduction : Andrée Maisonneuve

ISBN : 0-921323-63-8



Société canadienne de la sclérose en plaques, 2006
Dépôt légal –
Bibliothèque nationale du Canada

ILLUSTRATION DE LA PAGE COUVERTURE

par Helen Carson

Evening Gold, Aquarelle sur papier

« Déjà, enfant, je me sentais en harmonie avec la nature qui m'a toujours apporté la paix spirituelle. »

Helen Carson a vécu presque toute sa vie sur une ferme de la Saskatchewan. Elle a appris qu'elle avait la SP, en 1990. Dès son plus jeune âge, Helen s'est intéressée à la peinture. Elle a été professeure d'aquarelle pendant de nombreuses années. Helen décrit sa passion comme une force intérieure. Dans cette œuvre, elle a tenté de capturer le calme et la sérénité d'un coucher de soleil, après une journée de grande activité, au lac. Vous pouvez voir d'autres œuvres de l'artiste à <http://carson.prairieartists.com>

Table des matières

Le côlon : ce que c'est, ce qu'il fait	3
Constipation et diarrhée	4
Constipation et SP.....	6
Diarrhée et SP.....	8
Consultez votre médecin.....	9
Examens.....	10
Bonnes habitudes	10
Le problème persiste?	14
Fécalome et incontinence	17
Incontinence.....	18
Conclusion	20

Le côlon : ce que c'est, ce qu'il fait

Le côlon, appelé aussi « gros intestin », est le dernier segment de l'appareil digestif. Il transforme les produits alimentaires non utilisés par l'organisme, en vue de l'élimination. Les aliments que nous absorbons passent d'abord par la bouche, descendent dans la gorge ou œsophage et pénètrent dans l'estomac.

Les principales fonctions digestives débutent dans l'estomac et se poursuivent dans l'intestin grêle. Propulsés dans l'appareil digestif, les aliments ne sont plus que déchets et eau lorsqu'ils arrivent dans le côlon, tube d'environ cinq pieds.

Lorsque les aliments atteignent la dernière portion du côlon, le côlon sigmoïde, ils ont perdu la majeure partie de l'eau qu'ils contenaient dans la partie haute de l'appareil digestif. Les selles aboutissent dans le rectum et, au signal du cerveau, sont évacuées hors du canal anal par des mouvements volontaires de l'intestin.

Une fréquence de défécation variant entre trois fois par jour et trois fois par semaine s'avère normale. Selon les médecins, il n'est pas nécessaire d'aller à la selle tous les jours, malgré toutes les recommandations diffusées en ce sens. Ils considèrent comme faible une fréquence de « moins d'une fois tous les trois jours » et comme insuffisante une fréquence de « moins d'une fois par semaine ».

Le rectum, dernière portion de l'appareil digestif, mesurant de 10 à 15 cm, signale le besoin d'aller à la selle. Il reste vide jusqu'à ce que la défécation soit imminente. Une fois rempli, il avertit le cerveau, par l'intermédiaire des nerfs présents dans sa paroi, que le moment est venu d'expulser les matières fécales.

Les selles passent du rectum dans le canal anal fermé par les muscles sphinctériens (en forme d'anneau) internes et externes. Juste avant d'être éliminées, les selles pénètrent dans ce canal par suite de l'ouverture automatique du sphincter interne, répondant ainsi à la pression des selles sur les parois du rectum. Par contre, le sphincter externe est ouvert suite à une décision consciente du cerveau, de sorte que les selles sont expulsées à un moment opportun.

Constipation et diarrhée

Si le contenu de l'intestin circule trop rapidement, le côlon n'a pas le temps d'en extraire suffisamment d'eau ; les selles sont alors molles ou liquides, c'est la **diarrhée**. Si les mouvements de l'intestin sont lents, le côlon peut alors absorber trop d'eau ; ainsi, les selles durcissent et l'évacuation devient difficile, c'est la **constipation**. Celle-ci peut entraîner un blocage intestinal complet ou partiel (une partie des selles demeure dans l'intestin ou le rectum).

Causes courantes.

La diarrhée et la constipation sont souvent le lot des voyageurs. Elles sont alors attribuables soit à l'ingestion d'eau ou d'aliments nouveaux ou contaminés, soit à un changement dans le niveau d'activité. La diarrhée peut aussi être provoquée par une infection virale, bactérienne ou parasitaire.

Lorsqu'elle persiste, il peut s'agir d'une allergie ou d'une sensibilité à certains aliments, tels les mets très épicés et les produits laitiers. (L'intolérance au lactose, substance allergène des produits laitiers, peut être allégée par la consommation de lait à faible teneur en lactose ou par l'absorption, avec les produits laitiers, de comprimés à base d'enzymes qui digèrent le lactose.)

La constipation non reliée à la SP peut aussi être causée par des produits courants tels que les suppléments de calcium ou les antiacides qui renferment du calcium ou de l'aluminium. Certains médicaments peuvent aussi causer de la constipation, ce sont les antidépresseurs, les diurétiques, les opiacés et les neuroleptiques.

La cause la plus fréquente de constipation non reliée à la SP réside dans la mauvaise habitude de retarder l'évacuation parce qu'on ne veut pas perdre de temps ou qu'on ne veut pas se donner la peine d'aller aux toilettes. Le côlon finit par s'adapter à une augmentation de volume des selles, et le besoin d'évacuer se dissipe. Mais pendant ce temps, les selles continuent de durcir et l'évacuation devient de plus en plus difficile.

Chez certaines femmes, la constipation fait partie du syndrome prémenstruel. Il arrive aussi que le côlon réagisse de cette manière aux changements hormonaux inhérents à la grossesse.

Le syndrome du côlon irritable, également appelé côlon spastique, se caractérise par des épisodes de constipation et de diarrhée survenant en alternance, et il s'accompagne de crampes abdominales et de douloureux gaz intestinaux. Votre médecin pourra vous dire si vous avez une maladie de l'intestin ou s'il s'agit simplement d'un syndrome provoqué par le stress.

Constipation et SP

La constipation s'avère le trouble intestinal le plus fréquent chez les personnes atteintes de SP. Il est facile de prendre de mauvaises habitudes alimentaires et de demeurer inactif. Or une telle attitude, tout comme la dépression qui s'avère également répandue dans la SP, nuit au système digestif. Comme nous l'avons souligné plus haut, certains médicaments peuvent aussi aggraver la situation.

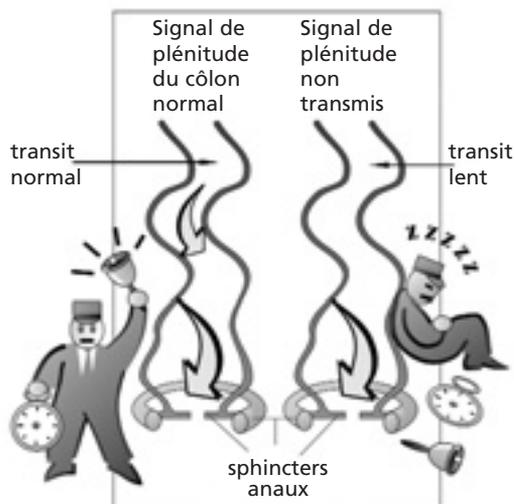
Il faut donc éviter de tout mettre sur le dos des mauvaises habitudes. La SP peut entraîner une détérioration de la gaine de myéline des fibres nerveuses du cerveau et de la moelle épinière, causant un « court-circuit » qui peut brouiller ou bloquer, d'une part, les messages envoyés par le côlon au cerveau et, d'autre part, les réponses du cerveau dont dépend la fonction intestinale normale.

Les symptômes courants de la SP tels que les troubles locomoteurs et la fatigue peuvent ralentir la progression des selles dans le côlon, au même titre qu'un affaiblissement des muscles abdominaux.

Nombre de personnes aux prises avec la SP souffrent également de spasticité. Si les muscles du plancher pelvien sont spasmodiques et incapables de se relâcher, le fonctionnement du côlon en sera affecté.

Chez certaines personnes atteintes de SP, les mouvements du côlon pour faire passer les selles dans le rectum ne semblent pas s'intensifier après les repas, comme chez la plupart des gens.

Soulignons enfin que certaines personnes restreignent leur consommation de liquides dans le but d'atténuer leurs troubles vésicaux, ce qui ne peut qu'aggraver la constipation. Ce comportement est si répandu chez les personnes atteintes de SP qu'on leur recommande



La SP peut perturber le signal de défécation, entraînant la stagnation des selles jusqu'à ce qu'elles durcissent et soient difficiles à évacuer.

en tout premier lieu de consulter leur médecin dans le but de régler leurs problèmes vésicaux afin de pouvoir absorber une quantité suffisante de liquides pour favoriser le bon fonctionnement de leurs intestins.

Il n'est pas bon de négliger très longtemps un trouble intestinal. Non seulement s'expose-t-on à l'inconfort manifeste causé par la constipation, mais aussi à des complications. En effet, les selles qui s'accumulent dans le rectum peuvent exercer une pression sur l'appareil urinaire et aggraver les troubles vésicaux. La distension du rectum peut même entraîner l'interruption de la fonction vésicale. La constipation aggrave aussi la spasticité qui peut être la principale cause du trouble intestinal le plus redouté : l'incontinence anale (voir page 18).

Diarrhée et SP

En général, les personnes atteintes de SP souffrent moins souvent de diarrhée que de constipation. Toutefois, lorsque la diarrhée se manifeste, pour quelque raison que ce soit, elle est souvent aggravée par une perte de maîtrise de la défécation. Une perte de sensibilité dans la région du rectum peut entraîner une distension excessive de celui-ci, ce qui provoque le relâchement involontaire et inattendu du sphincter anal externe, favorisant l'émission de selles molles.

La SP cause parfois une hyperactivité intestinale ou des anomalies des sphincters, qui peuvent aboutir à l'incontinence. Ce trouble peut être traité avec des médicaments tels que Pro-Banthine ou Ditropan.

Pour la personne atteinte de SP, comme pour tout le monde, la diarrhée peut être le symptôme d'une affection secondaire, telles une gastro-entérite, une infection parasitaire ou une maladie inflammatoire de l'intestin. En cas de diarrhée persistante, consultez toujours votre médecin.

Un produit qui augmente le volume des selles tel que Metamucil peut vous être prescrit. Lorsqu'il est employé pour traiter la diarrhée plutôt que la constipation, il doit être pris sans ajout de liquides. Le but est d'en prendre juste assez pour raffermir les selles, sans provoquer de constipation.

Si ce genre de produit ne fait pas cesser la diarrhée, votre médecin pourra vous prescrire des médicaments qui ralentissent l'activité des muscles intestinaux, tel Lomotil. Ces médicaments ne sont pas doivent toutefois utilisés qu'à court terme.

Consultez votre médecin

Les symptômes intestinaux mineurs peuvent être traités à l'aide des suggestions contenues dans la présente publication, mais seul le médecin sera en mesure de s'assurer qu'ils ne sont pas le signe d'une maladie plus grave.

Examens

Après 40 ans, tout le monde devrait se soumettre à des examens réguliers de la partie basse des intestins. Ceux-ci comportent le toucher rectal, la sigmoïdoscopie et la coloscopie. Ces deux derniers tests, qui permettent de visualiser l'intérieur de la paroi de l'intestin au moyen d'un tube creux pourvu d'une source lumineuse, sont de plus en plus utilisés au début du processus diagnostique. Ils ne nécessitent pas d'hospitalisation. La coloscopie, exploration complète du côlon, est toutefois largement considérée comme le meilleur choix entre les deux.

Bonnes habitudes

Il est beaucoup plus facile de prévenir la diarrhée et la constipation que de traiter le fécalome, l'incontinence ou la dépendance aux laxatifs. Si vous vous rendez compte que vous allez à la selle moins souvent qu'avant, n'attendez pas pour y voir. En prenant tout de suite de bonnes habitudes, vous pourriez éviter d'aggraver la situation.

Buvez beaucoup.

On devrait boire chaque jour de deux à trois litres de liquide (de 8 à 12 tasses), même si on n'a pas soif. L'eau, les jus et les autres boissons comptent (mais évitez le café et le thé qui font perdre de l'eau).

En effet, il n'est pas tentant de boire beaucoup lorsqu'on sait qu'il nous faudra nous lever la nuit pour aller aux toilettes ou lorsqu'on est aux prises avec des mictions impérieuses ou fréquentes, l'incontinence ou une perte de maîtrise de la vessie. Ces troubles constituent des « drapeaux rouges » pour les personnes atteintes de SP. Mais ils peuvent être traités. Consultez votre médecin et occupez-vous d'abord des symptômes vésicaux.

Mettez-y des fibres.

Les fibres sont des substances végétales qui retiennent l'eau et ne sont pas transformées par la digestion. On les trouve dans les pains et céréales à grains entiers ainsi que dans les fruits et légumes crus. Elles favorisent le transit intestinal en augmentant le volume des matières fécales et en amollissant celles-ci avec l'eau qu'elles contiennent. Incorporez donc des aliments riches en fibres dans votre régime. Mais allez-y graduellement afin d'éviter les gaz, les ballonnements, la diarrhée et les défécations fréquentes que peut provoquer un excès de fibres.

Il se peut que les fruits et les légumes ne vous apportent pas une quantité quotidienne suffisante de fibres. Vous devrez alors peut-être manger tous les jours un plein bol de céréales de son et jusqu'à quatre tranches de pain de blé entier. Et si votre mobilité est réduite, vous pourriez avoir besoin d'une portion quotidienne pouvant aller jusqu'à 30 grammes de fibres pour prévenir la constipation. Si vous ne pouvez tolérer une

consommation importante de fibres, votre médecin vous prescrira peut-être un supplément de fibres tel qu'un muciloïde hydrophile de psyllium ou du polycarbohydre de calcium.

Bougez.

La marche, la natation et même les exercices en fauteuil roulant peuvent être bénéfiques. Faire de l'exercice est important à tout âge. Parlez-en à votre médecin, à une infirmière ou à un physiothérapeute si vous avez des préoccupations à ce sujet. La publication de la Société canadienne de la SP, *Exercices d'assouplissement pour tous*, pourrait aussi s'avérer utile. Vous pouvez l'obtenir auprès de votre Division de la Société, au 1 800 268-7582.

Allez à la selle à la même heure chaque jour.

Le moment idéal pour aller à la selle est environ une demi-heure après un repas et, de préférence, après le déjeuner, soit lorsque le réflexe d'évacuation est à son niveau maximal. Consacrez-y de 20 à 30 minutes. Étant donné que la SP peut altérer la sensibilité dans la région rectale, vous ne percevrez pas toujours le besoin d'évacuer. Il importe donc de respecter l'heure que vous avez choisie pour aller à la selle, même si vous n'en ressentez pas le besoin.

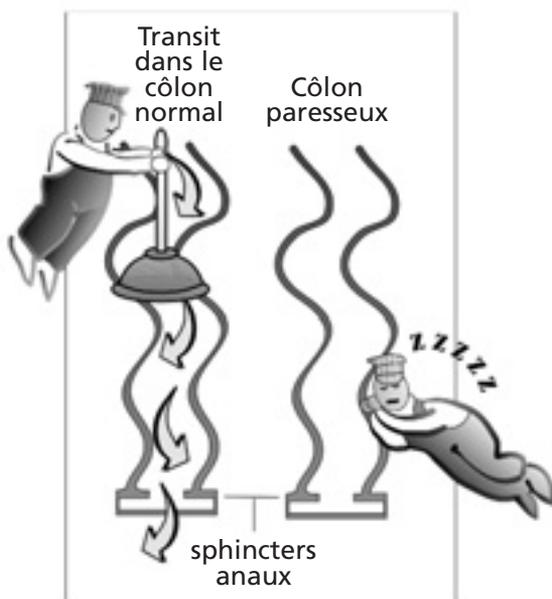
L'élimination peut être facilitée en réduisant l'angle formé par le rectum et l'anus. Pour ce faire, abaissez la toilette, de sorte que le siège soit à une hauteur variant entre 30,5 et 37 cm.

Aux nombreuses personnes à mobilité réduite qui doivent **surélever** leur siège de toilette pour faciliter leurs transferts, nous suggérons de poser les pieds sur un petit tabouret, ce qui donnera le même résultat.

Évitez le stress inutile.

Vos émotions influent sur votre santé physique et, par conséquent, sur vos intestins. Ne vous pressez pas. Apprenez à vous relaxer. Et souvenez-vous qu'il faut souvent beaucoup de temps pour parvenir à la régularité intestinale.

La dépression est reconnue comme une cause de constipation. Celle-ci vient alors empirer la situation par ses nombreux facteurs aggravants. Si vos émotions vous perturbent, consultez votre médecin ou une infirmière.



Le problème persiste ?

Si les suggestions ci-dessus ne suffisent pas pour enrayer votre constipation, l'un des médicaments suivants vous sera probablement prescrit par votre médecin.

Émoullients fécaux

Les émoullients fécaux comprennent Colace et Surfak. Il faut toutefois éviter l'huile minérale lorsqu'on prend un émoullient fécal parce que l'huile peut réduire l'absorption des vitamines liposolubles.

Suppléments de fibres

Les suppléments de fibres naturels comprennent Metamucil et Prodiem. Pris tous les jours avec un verre ou deux d'eau, ils favorisent le remplissage et l'humidification de l'appareil gastro-intestinal et augmentent le volume des selles. On peut généralement y recourir, sans danger, pendant de longues périodes de temps. Il se peut que l'effet souhaité ne se produise qu'au bout de quelques jours.

Laxatifs salins

Le lait de magnésie, le sel d'Epsom et le sorbitol sont tous des laxatifs **osmotiques** : ils attirent l'eau dans le côlon. Relativement sûrs, ils ne peuvent être pris à long terme.

Laxatifs stimulants

D'autres laxatifs dits « stimulants » comprennent Dulcolax et Senokot. Ceux-ci renferment un composé chimique irritant pour le côlon, qui stimule le passage des selles. Les plus doux provoquent généralement une défécation dans un délai de 8 à 12 heures.

De nombreux laxatifs en vente libre contiennent des ingrédients irritants. Même s'ils peuvent être obtenus sans ordonnance, demandez à votre médecin ou à votre pharmacien lequel il vous recommande.

Suppositoires

Si les laxatifs oraux ne donnent pas les résultats souhaités, on vous suggérera peut-être de mettre des suppositoires de glycérine, une demi-heure avant d'essayer d'aller à la selle. Il peut être nécessaire de répéter ce traitement pendant plusieurs semaines avant de parvenir à la régularité souhaitée. Certaines personnes doivent recourir aux suppositoires de manière permanente.

Les suppositoires Dulcolax provoquent de fortes contractions ondulatoires des muscles rectaux, mais entraînent davantage l'accoutumance que les suppositoires de glycérine. Il faut prendre soin de placer le contenant contre la paroi du rectum et non pas dans les selles, si on veut que le produit soit efficace.

Lavements

Les lavements ne devraient pas être utilisés de façon régulière, car l'organisme peut en devenir dépendant. Ils peuvent être recommandés en association avec un émollient fécal, un supplément de fibres et un laxatif doux administré par voie orale.

Stimulation manuelle

On arrive parfois à provoquer la défécation en massant doucement l'abdomen dans le sens des aiguilles d'une montre ou en introduisant un doigt dans le rectum et en le faisant tourner doucement. Dans ce dernier cas, il est recommandé de porter un protège-doigt ou un gant de plastique.

N.B. Quelle que soit la méthode choisie pour combattre la constipation, vous devrez faire preuve de patience, car il faut quelquefois persévérer durant plusieurs semaines avant de pouvoir constater toute l'efficacité d'une méthode donnée. Le rétablissement d'une fonction digestive normale ne peut se faire que graduellement.

Fécalome et incontinence

Le fécalome est une masse dure de matières fécales accumulées dans le rectum et impossible à évacuer. Ce problème requiert une attention immédiate.

Il est généralement diagnostiqué par un simple examen rectal, mais ses symptômes peuvent s'avérer déroutants. En effet, ceux-ci peuvent comprendre de la diarrhée, de l'incontinence anale, voire des saignements rectaux provoqués par un ulcère de la paroi du côlon, consécutif à la pression exercée par le fécalome. Face à ces problèmes, le médecin vous fera probablement passer une batterie de tests afin d'éliminer la possibilité d'une maladie grave de l'intestin.

Le fécalome entraîne l'incontinence anale lorsque les selles exercent une pression sur le sphincter interne, amenant celui-ci à se relâcher. Le sphincter externe, même s'il est maîtrisé par la volonté, est souvent affaibli dans la SP et peut ne pas pouvoir demeurer fermé. Les selles liquides s'infiltreront autour du fécalome et s'écouleront librement sans qu'on puisse les en empêcher.

Par conséquent, la diarrhée en tant qu'effet secondaire de la constipation n'est pas rare dans la SP. C'est alors qu'on se rend compte qu'un petit problème a pris beaucoup d'ampleur.

Incontinence

La perte complète de la maîtrise des intestins est rare dans la SP, comme nous l'avons mentionné plus haut. Chez certaines personnes atteintes de SP, une sensation de gaz abdominaux est le signe de la perte imminente de selles.

Si vous souffrez d'incontinence anale, même si elle n'est qu'occasionnelle, parlez-en à votre médecin – et surtout ne vous découragez pas. Il existe de nombreux moyens de résoudre ce problème. Votre médecin ou une infirmière peut vous aider à trouver une solution.

Aller à la selle à la même heure chaque jour peut être la clé du succès. En effet, lorsque l'intestin a l'habitude de se vider à une heure précise, les « accidents » sont moins susceptibles de se produire.

Les irritants alimentaires, tels la caféine et l'alcool, devraient être considérés comme des facteurs aggravants. Il convient donc d'en restreindre ou d'en éviter la consommation. En outre, certains médicaments qui atténuent la spasticité des muscles striés – principalement le baclofène (Lioresal) et la tizanidine (Zanaflex) – peuvent contribuer au problème. Il convient alors d'en revoir la posologie.

D'autres médicaments, tels la tolérodine et Pro-Banthine, souvent employés pour atténuer les spasmes de la vessie, peuvent s'avérer efficaces lorsque l'hyperactivité du côlon est la cause sous-jacente de l'incontinence. Étant donné que ces médicaments affectent également la fonction vésicale, votre médecin vous en prescrira peut-être de faibles doses pour commencer, et les augmentera graduellement jusqu'à l'obtention des meilleurs résultats possibles. Durant cette période, il se pourrait qu'il veuille vérifier la quantité d'urine qui demeure dans votre vessie après la miction afin de s'assurer que le médicament ne provoque pas de rétention urinaire.

En tant que traitement complémentaire, la rétroaction biologique (biofeedback) peut vous aider à percevoir les signes subtils de remplissage du rectum.

Entre-temps, ne restreignez pas vos activités. Portez plutôt des culottes d'incontinence pour prévenir les situations embarrassantes ou pour avoir l'esprit tranquille. Leur doublure absorbante protège la peau, et l'enveloppe extérieure de plastique emprisonne les odeurs et prévient les fuites.

Conclusion

La fameuse maxime « Mieux vaut prévenir que guérir » s'applique ici comme dans de nombreux autres ennuis de santé, d'ailleurs. En effet, le traitement du fécalome, de l'incontinence et de la dépendance aux laxatifs s'avère beaucoup plus difficile que la prévention des problèmes fondamentaux.

Si vos symptômes persistent ou s'aggravent, demandez à votre médecin de vous adresser à un gastroentérologue, spécialiste des troubles gastriques et intestinaux.

1

Traitez d'abord les troubles de la vessie.



2

Consommez beaucoup de fruits, de légumes, de fibres et de liquides, chaque jour.



3

Faites de l'exercice !



4

Allez aux toilettes une demi-heure après le déjeuner.



Coordonnées de la Société canadienne de la SP (juin, 2006)

Ligne sans frais au Canada : 1 800 268-7582
www.scleroseenplaques.ca

Division de la Colombie-Britannique

4330, Kingsway, bureau 1501
Burnaby (Colombie-Britannique)
V5H 4G7
(604) 689-3144
info.bc@mssociety.ca

Division de l'Alberta

Victory Centre
11203, 70^e Rue
Edmonton (Alberta)
T5B 1T1
(780) 463-1190
info.alberta@mssociety.ca

Division de la Saskatchewan

150, rue Albert
Regina (Saskatchewan)
S4R 2N2
(306) 522-5600
info.sask@mssociety.ca

Division du Manitoba

1455, place Buffalo
Winnipeg (Manitoba)
R3T 1L8
(204) 943-9595
info.manitoba@mssociety.ca

Division de l'Ontario

175, rue Bloor Est
Bureau 700, tour Nord
Toronto (Ontario)
M4W 3R8
(416) 922-6065
info.ontario@scleroseenplaques.ca

Division du Québec

550, rue Sherbrooke Ouest
Tour Est - Bureau 1010
Montréal (Québec)
H3A 1B9
(514) 849-7591
info.qc@scleroseenplaques.ca

Division de l'Atlantique

71, avenue Ilsley, unité 12
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
B3B 1L5
(902) 468-8230
info.atlantique@scleroseenplaques.ca

Bureau national

175, rue Bloor Est
Bureau 700, tour Nord
Toronto (Ontario)
M4W 3R8
(416) 922-6065
info@scleroseenplaques.ca

Société
canadienne
de la sclérose
en plaques



Communiquez avec la Société canadienne de la sclérose en plaques

Ligne sans frais au Canada : 1 800 268-7582

Courriel : info@scleroseenplaques.ca

Site Web : www.scleroseenplaques.ca

Notre mission

Être un chef de file dans la recherche sur le remède de la sclérose en plaques et permettre aux personnes aux prises avec cette maladie d'améliorer leur qualité de vie.