



HAL
open science

La constipation du voyageur, le conseil à l'officine

Marie Cortes

► **To cite this version:**

Marie Cortes. La constipation du voyageur, le conseil à l'officine. Sciences pharmaceutiques. 2014.
dumas-01010736

HAL Id: dumas-01010736

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01010736>

Submitted on 20 Jun 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux

U.F.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Année 2014

N°25

Thèse pour l'obtention du

DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement

Par **CORTES Marie**

Née le 30 Avril 1990 à BORDEAUX

Le 27 Mars 2014 à Bordeaux

La Constipation du voyageur, le conseil à l'officine.

Directeur de thèse : Michel GUYOT

Jury :

Michel GUYOT, Maître de conférence universitaire
Annette BUSOLIN, Docteur en pharmacie
Marie-Claude COLARDELLE, Pharmacien

Président

La constipation du voyageur, le conseil à l'officine

Avant-propos

Cette thèse vise à donner les outils nécessaires au pharmacien pour la prise en charge globale et complète de la constipation en voyage.

En effet, j'ai voulu cette thèse utile, à la fois pour accroître les connaissances des pharmaciens en matière de constipation mais aussi pour briser les tabous.

Les cas cités dans la deuxième partie ne reposent pas sur des sources bibliographiques, mais sur des expériences racontées au comptoir. Ainsi, chaque pharmacien reconnaîtra le patient qu'il a déjà pu rencontrer lui-même.

Les médicaments énoncés dans la prise en charge constituent des exemples et ne forment pas une liste exhaustive. La présentation sous forme de fiches permet au pharmacien de raisonner par rapport à un produit grâce aux principes actifs qui sont décrits ici. J'ai voulu ces fiches simples et avec des repères visuels afin d'en obtenir une utilisation optimale.

Remerciements

Merci à Michel GUYOT, pour son implication en tant que directeur de thèse.

Merci à Annette BUSOLIN et Marie-Claude COLARDELLE d'avoir accepté de faire partie de mon jury.

Merci à ma famille qui m'a soutenue dans ce projet et tout au long de mes études.

Table des matières

Avant-propos.....	3
Remerciements	4
Introduction.....	8
Partie I : Généralités sur la constipation.....	10
1. Définitions.....	11
1.1. Définition de la constipation	11
1.2. Constipation aiguë	12
1.3. Constipation chronique	12
2. Physiopathologie	14
2.1. De la physiologie... ..	14
2.1.1. La digestion et le parcours des aliments	14
2.1.2 L’innervation digestive.....	15
2.1.3 La motricité colique	16
2.1.4 La défécation	17
2.2 ...A la pathologie	18
3. Diagnostic chez l’adulte	19
3.1. Cibler le problème	19
3.2. Précisions complémentaires.....	20
3.3. L’art et la manière d’obtenir les informations.....	20
4. Détection chez le nourrisson et l’enfant	21
4.1. Les causes à mettre en évidence	21
4.2. Les symptômes	22
4.3. Quelques mots sur l’encoprésie	23
4.4. Rassurer les parents.....	23
5. Complications	24
6. Etendue de la thérapeutique.....	25

Partie II : La constipation du voyage	26
A. Les causes de la constipation en voyage	27
1. Le changement de rythme.....	27
1.1. Décalage des plages de sommeil	27
1.2. Décalage des repas	28
2. Activités	28
2.1. Long trajet.....	28
2.2. « Activités de voyage »	29
3. Alimentation	29
4. Accès aux toilettes.....	30
4.1. Location	30
4.2. Chez ou avec des amis	31
4.3. Cas du camping.....	31
5. Portraits de constipés en voyage	32
6. Quelques éléments scientifiques	34
B. Les prises en charge possible de la constipation en voyage	36
1. Règles hygiéno-diététiques	36
1.1. Alimentation	36
1.1.1. Les fibres	36
1.1.2. Exemples de menus	39
1.1.3. L'hydratation.....	42
1.2. Rééducation et activité physique	43
1.2.1. Reprise des habitudes.....	43
1.2.2. Activité sportive	44
2. Les traitements de médecine douce	45
2.1. Phytothérapie	45
2.1.1. Précautions d'emploi.....	45
2.1.2. Attention à la provenance	45
2.1.3. Quelques plantes laxatives	46
2.2. Homéopathie	52
2.3. Aromathérapie.....	55

3.	Les traitements allopathiques	57
3.1.	Les laxatifs osmotiques	58
3.1.1.	Les laxatifs sucrés	58
3.1.2.	Les laxatifs à base de polyéthylène glycol (PEG)	61
3.1.3.	Les laxatifs salins.....	62
3.2.	Les laxatifs de lest	62
3.3.	Les laxatifs lubrifiants	64
3.4.	Les laxatifs stimulants.....	66
3.4.1.	Les dérivés anthracéniques	66
3.4.2.	Les dérivés du diphenylméthane.....	68
3.4.3.	Le docusate de sodium	69
3.4.4.	Quelques mots sur la « maladie des laxatifs »	70
3.5.	Les associations.....	70
3.6.	Les laxatifs de contact.....	71
3.6.1.	Les lavements	71
3.6.2.	Les suppositoires	73
3.7.	Récapitulatif des laxatifs allopathiques	75
4.	Les compléments alimentaires	76
	Conclusion	78
	BIBLIOGRAPHIE.....	79
	ICONOGRAPHIE	85

Introduction

[1], [2], [3], [4], [5].

Quel pharmacien n'a jamais été confronté à un patient gêné qui vient au comptoir car il n'arrive pas à aller à la selle depuis quelques jours. La constipation est un problème très fréquent. En effet, en France, on estime qu'une personne sur cinq est touchée. Cependant, les chiffres peuvent varier de 15 à 35 % chez les adultes, sachant qu'un grand nombre ne l'expose pas au médecin. Les femmes sont 2 à 3 fois plus touchées que les hommes et les personnes de plus de 55 ans auraient 5 fois plus de risque de souffrir de constipation que les adultes jeunes.

Il existe de nombreux facteurs qui peuvent favoriser cet état inconfortable. Les plus fréquemment retrouvés sont une alimentation pauvre en fibres et en liquides, la sédentarité, certains médicaments, les changements hormonaux (grossesse, ménopause) ou encore une ignorance systématique du besoin d'aller à la selle en raison d'un stress émotionnel ou d'un trouble psychologique. Il a aussi été montré que la fréquence de la constipation est 2 fois plus importante chez les personnes avec de faibles revenus, probablement en raison d'une alimentation moins saine. Pour terminer, le fait de vouloir retarder à tout prix le moment d'aller à la selle favorise l'apparition de la constipation.

Il a été mis en évidence que certains groupes de personnes sont plus sujets à la constipation. Tout d'abord les femmes, et davantage lors de la grossesse. Ceci s'explique par des changements hormonaux et à la pression exercée par le fœtus sur l'intestin. Une hypothèse suggère que c'est la progestérone, plus abondante durant la 2^{ème} moitié du cycle menstruel et pendant la grossesse, qui diminuerait le transit intestinal. Des éléments socio-éducatifs pourraient également intervenir pour expliquer cette fréquence majorée chez la femme. Ensuite, les enfants sont assez fréquemment touchés avec un pic de prévalence autour de 4 ans. Les personnes âgées ont aussi un risque augmenté. Enfin, les personnes alitées ou sédentaires sont sujettes à la constipation car le manque d'activité physique ralentit le transit intestinal. Cette dernière catégorie comprend les malades graves, les convalescents, les accidentés ou toute autre personne susceptible d'avoir une activité physique extrêmement réduite.

De plus, bon nombre de maladies favorisent la constipation. Sont retrouvées, des maladies du tube digestif comme les hémorroïdes ou les tumeurs du côlon, des maladies endocriniennes, avec pour exemple le diabète ou l'hypothyroïdie ou encore des maladies neurologiques avec la maladie de Parkinson... La constipation est aussi un effet indésirable de beaucoup de médicaments. A titre d'exemple, nous avons les médicaments contre la douleur, les opiacés, les antispasmodiques, les antiacides, les diurétiques, les suppléments de fer et de calcium, les antidépresseurs, les neuroleptiques, surtout de première génération, les anticonvulsivants et les laxatifs utilisés en excès... C'est aussi l'effet indésirable dominant des anticholinergiques, notamment utilisés dans le cadre de la maladie de Parkinson ou

autre maladie nécessitant une correction de signes extrapyramidaux, ce qui renforce l'intensité du mal être, et implique presque toujours l'utilisation de laxatifs en association aux traitements spécifiques. Difficile de citer toutes les sources de la paresse de nos intestins.

En plus de toutes ces situations favorisantes, il y a une situation très fréquente qui amène souvent à consulter le pharmacien : la constipation au cours d'un voyage. Lors d'un départ en vacances, il est courant de penser, suivant la destination ou les menus prévus, qu'une diarrhée pourrait s'inviter au programme. Mais malheureusement, son contraire peut aussi être de la fête et rendre les vacances toutes aussi inconfortables. Nous allons donc explorer son mécanisme d'action, puis nous étudierons ses causes et nous terminerons par ses traitements, adaptés à toute la famille.

Partie I : Généralités sur la constipation

1. Définitions [6], [7], [8], [9]

Les recommandations françaises pour la pratique clinique précisent : « La constipation est un désordre digestif complexe qui correspond à une insatisfaction lors de la défécation, due soit à des selles peu fréquentes, soit à une difficulté pour exonérer, soit les deux. Sa définition est imprécise car elle repose sur une association symptomatique et la perception subjective du malade ».

La constipation est donc un symptôme fréquent aux limites imprécises pour les patients. Ainsi, dans la pratique, 3 types de constipés seront rencontrés :

- Ceux qui croient l'être mais ne le sont pas ;
- Ceux qui le sont et s'en plaignent ;
- Ceux qui le sont et ne s'en plaignent pas.

Le malade a ainsi une description de la constipation très variable (nombre de selles, volume, consistance, difficultés d'expulsion, sensation d'évacuation incomplète,...) et la large fourchette de la normalité rend la définition clinique difficile.

1.1. Définition de la constipation [10], [11], [7], [12]

Le mot constipation est issu du latin. C'est l'association du préfixe *co-* qui signifie « avec » et du verbe *stipare* qui veut dire « rendre raide, compact ».

La constipation est un symptôme associant un retard d'évacuation à une déshydratation des selles. Elle désigne également l'émission difficile de matières fécales dures, avec sensation permanente d'évacuation incomplète, malgré une fréquence normale des selles. Chez un sujet en bonne santé et dont l'alimentation est équilibrée et régulière, le transit est considéré comme normal s'il correspond à l'émission de 3 selles par jour à 3 selles par semaine.

Ainsi, la constipation est définie par une émission de selles inférieure à :

- 3 selles par semaine ou moins de 35 g de selles par jour, chez l'adulte et le grand enfant ;
- 1 selle tous les 2 jours, chez le petit enfant (entre 1 et 4 ans) ;
- 1 selle par jour, chez le nourrisson de moins de 1 an.

Les symptômes à type d'efforts lors de la défécation, d'évacuation incomplète ou de selles dures et/ou fragmentées, sont aussi caractéristiques de la constipation.

Cette définition exclut donc de nombreux malades qui se considèrent comme constipés mais ne le sont pas en réalité.

Lorsque le diagnostic est posé, il faut différencier le caractère aigu du chronique afin de délivrer un traitement adapté à la situation.

1.2. Constipation aiguë [11], [13], [14], [15]

La constipation aiguë s'apparente à une modification récente et/ou brutale du transit intestinal dans le sens du ralentissement. Ceci génère une baisse de la fréquence d'émission des selles qui seront alors déshydratées. Le patient aura donc des difficultés à aller à la selle, voire ne plus y aller du tout. Les facteurs déclenchant cet état pourront être liés à une immobilisation récente, une réduction de l'alimentation, une prise de médicaments ralentisseurs du transit, une grossesse, un voyage, qu'il soit en avion, en train ou en voiture, ou encore un changement des conditions d'exonération. Le but du traitement sera d'éviter le passage à la chronicité et les complications.

Dans le cadre d'un voyage, la constipation aiguë sera dite passagère ou occasionnelle. Cependant, si la gêne est importante, le traitement sera envisagé.

1.3. Constipation chronique [11], [8], [16], [17]

Lorsqu'elle est chronique, la constipation est le plus souvent d'origine fonctionnelle. C'est le cas le plus fréquent en pratique et le mieux supporté par le patient.

Depuis 1989, des spécialistes se réunissent dans la ville de Rome pour établir une classification et définir précisément les troubles fonctionnels digestifs. Ainsi, la constipation est aujourd'hui définie selon les critères de ROME III datant de 2006. Ceux-ci excluent toutes les causes organiques et iatrogènes de la constipation et ciblent les patients dont les troubles sont récurrents.

Selon les critères de ROME III, la constipation est définie comme la survenue au moins 3 jours par mois au cours des 3 derniers mois, et évoluant depuis plus de 6 mois, d'au moins 2 signes suivants : ventre tendu, selles dures ou granuleuses, sensation de selles incomplètes, sensation d'obstruction ou de blocage ano-rectal, et/ou moins de 3 selles par semaine.

L'échelle de Bristol (voir figure 1 ci-après) sert d'outil de référence dans la détermination de la consistance des selles. Celle-ci est très importante à prendre en compte car elle influence la prise en charge.

TYPE DE SELLES ET REPRÉSENTATION

TYPE 1

Boules dures séparées (scyballes), difficiles à expulser.



TYPE 2

Selles moulées mais faites de grumeaux apparents



TYPE 3

Selles moulées et craquelées



TYPE 4

Selles moulées lisses et molles



TYPE 5

Morceaux solides mais mous, clairement séparés les uns des autres (faciles à expulser)



TYPE 6

Selles molles à très molles (avec des morceaux solides non distincts les uns des autres)



TYPE 7

Selles liquides, sans structure



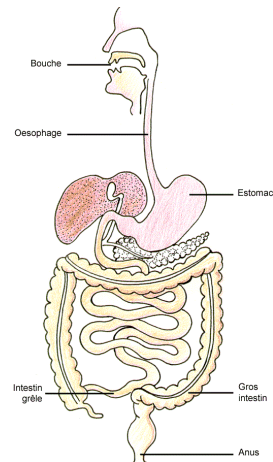
Echelle de Bristol [Figure 1]

2. Physiopathologie [18]

Les aliments ingérés transitent dans le tube digestif et y subissent des transformations dont l'ensemble constitue la digestion. La constipation est un symptôme résultant d'un ralentissement de ce transit. Ainsi, la connaissance de la physiologie nous éclaire sur les mécanismes de la pathologie.

2.1. De la physiologie...[18]

Le tube digestif (voir figure 2 ci-contre) est un enchaînement de cavités qui communiquent entre elles : la bouche, l'œsophage, l'estomac, l'intestin grêle et le gros intestin. C'est un organe ouvert vers l'extérieur aux deux extrémités. Dans une journée, le tube digestif effectue à peu près 18 heures de travail sur 24. Il entre en repos après 2 heures du matin jusqu'au petit déjeuner.



Le tube digestif
[Figure 2]

2.1.1. La digestion et le parcours des aliments [18]

Tout au long de l'appareil digestif, des sécrétions, produites par des cellules, facilitent la transformation chimique des aliments. Les glandes retrouvées sont, soit intégrées à la paroi du tube digestif (estomac et intestin grêle), soit annexes (glandes salivaires et pancréas). Le foie participe de façon indirecte à la digestion.

La majorité des aliments consommés représente un mélange de molécules appartenant à des aliments simples. Ce sont l'eau, des sels minéraux, des glucides, des lipides et des protéides.

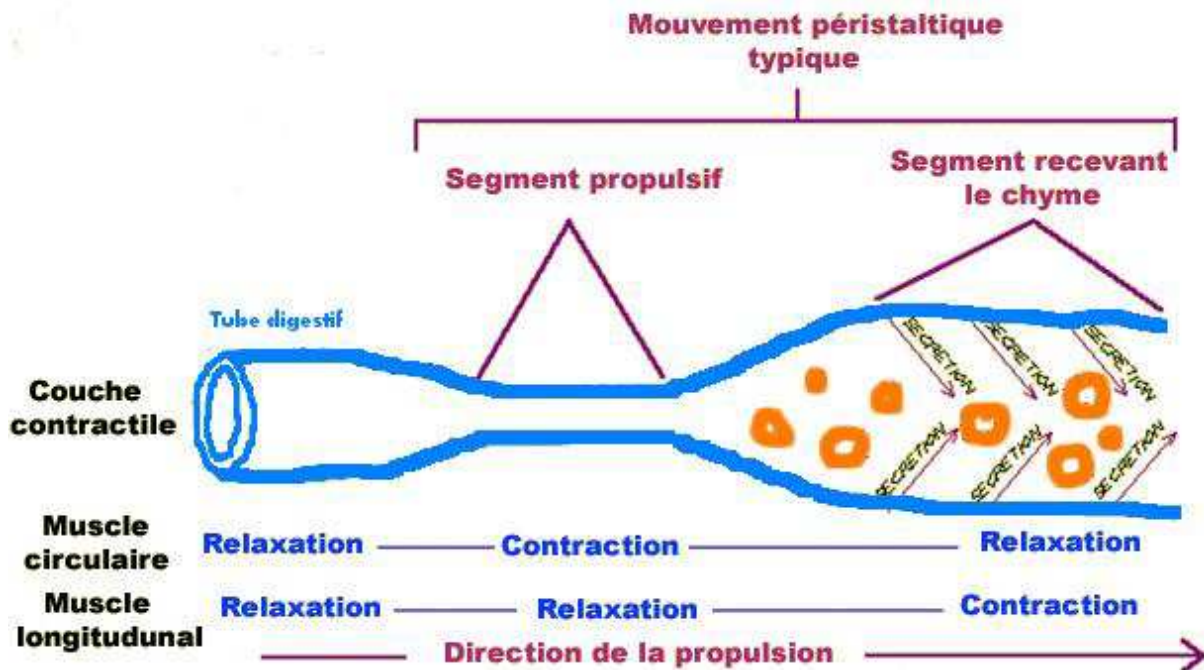
Au cours de la digestion, les aliments ingérés vont être soumis simultanément à deux types d'actions :

- Une action mécanique comprenant broyage, malaxage et progression le long du tube digestif. Ce sont les contractions de deux couches musculaires, interne et externe, qui assurent la progression des aliments. L'une est constituée de fibres circulaires qui entourent le tube digestif. Elles rétrécissent alors son diamètre en se contractant. L'autre est formée de fibres parallèles au tube. Leur contraction entraîne un raccourcissement de la longueur du segment.

Les muscles circulaires vont créer une onde de contraction qui va parcourir le tube et pousser les aliments. C'est le péristaltisme. Cette contraction ne peut pas être volontaire malgré la présence de nerfs ;

- Des transformations chimiques assurant la simplification moléculaire des grosses molécules organiques qui ne peuvent pas être directement utilisées.

Ces deux actions constituent le péristaltisme intestinal (voir figure 3 ci-après).



Le péristaltisme intestinal [Figure 3]

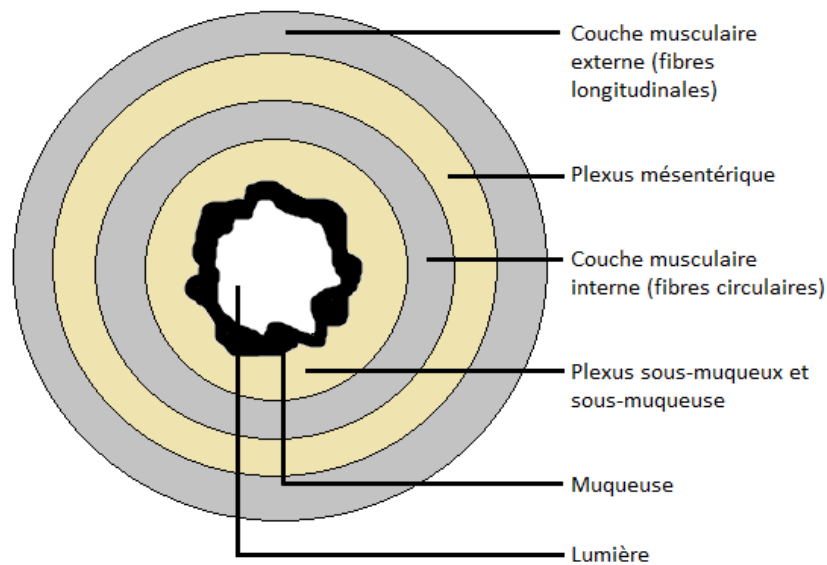
Le chyme est le résultat de la digestion des aliments. Lorsque celui-ci atteint le côlon, l'organisme a déjà récupéré presque tous les nutriments ainsi qu'une grande partie de l'eau. Seuls quelques éléments comme les fibres alimentaires ou certains sels minéraux restent présents. Le résidu d'eau continue à être absorbé pendant le cheminement du chyme dans le côlon. Ensuite, le chyme se mélange au mucus et aux bactéries de la flore intestinale. Il se transforme alors en matières fécales ou excréments.

Les excréments rejetés par l'anus sont appelés selles ou fèces. Ils correspondent à un mélange de résidus non digérés, d'eau, de productions bactériennes et bactéries elles-mêmes, qui représentent 50 % de la masse, et de débris résultant du renouvellement de la muqueuse intestinale. Cet acte d'expulsion se nomme défécation.

Remarque : Selon la quantité d'eau absorbée le long du tube digestif, les selles seront plus ou moins solides.

2.1.2 L'innervation digestive [19]

La motricité du tube digestif est dépendante d'une organisation complexe dont le muscle lisse est l'effecteur terminal. Le système nerveux intrinsèque est incarné par les plexus mésentérique et sous muqueux (voir figure 4 ci-après). Ceux-ci sont dotés d'une autonomie et d'une capacité d'intégration propre, qui sera le point de départ d'une organisation motrice complexe. Cette innervation exerce un effet inhibiteur permanent sur le muscle lisse.



Organisation de la musculature et de l'innervation du tube digestif [Figure 4]

Les plexus intrinsèques sont modulés et contrôlés par le système nerveux central à travers les réseaux sympathiques et parasympathiques. Les centres supérieurs jouent également un rôle majeur et la communication s'effectue à double sens. En effet, 80 à 90 % des fibres nerveuses sont afférentes vers le système nerveux central.

La transmission des signaux s'effectue par des neuromédiateurs tels que l'acétylcholine, la noradrénaline et toute une série de molécules sécrétées par les neurones non-cholinergiques et non-adrénergiques. Parmi celles-ci, sont retrouvées, les enképhalines, le Vas Intestinal Peptide (VIP), la substance P, dont le rôle n'est pas toujours connu avec précision. De même, le monoxyde d'azote semble avoir des effets importants sur le maintien du tonus musculaire colique. Enfin, il est à noter que de nombreuses hormones, parfois identiques aux neuromédiateurs précédents, exercent une influence et affinent la régulation de la motricité digestive.

2.1.3 La motricité colique [19]

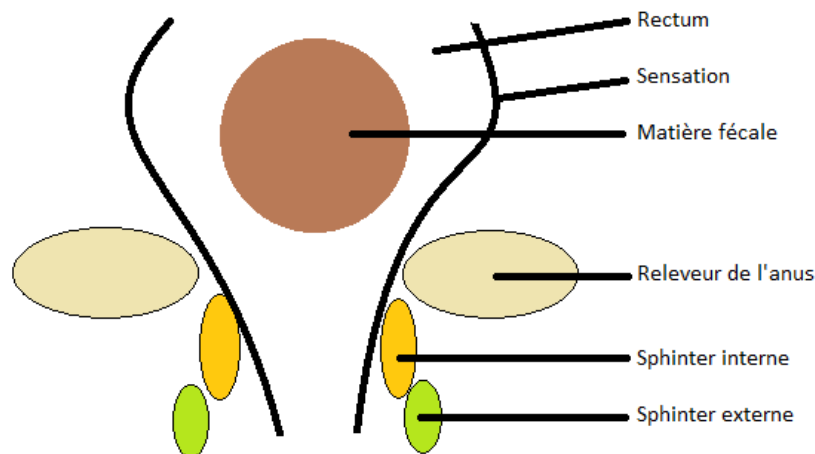
Deux types d'ondes de contraction parcourent le côlon : les contractions lentes et les contractions de masse. Le brassage et la progression du bol fécal sont effectués par les contractions lentes rétro ou antéro-propagées en fonction du segment colique considéré. En effet, dans le côlon droit les mouvements antérogrades prédominent, alors que dans le côlon gauche, les mouvements antéro et rétrogrades sont majoritaires. La contraction de masse apparaît plusieurs fois par jour, et parcourt tout le côlon. Celle-ci permet le transport du bol fécal dans le sens oro-anal, avec quelques fois une sensation de besoin. C'est la réponse colique à l'alimentation. [19]

Le côlon se divise en trois parties dont chacune possède une fonction définie. Le côlon droit assure la réabsorption de l'eau, le transverse assure le transport du bol fécal alors que le côlon gauche assure le stockage des matières. La charnière recto-sigmoïdienne est une zone particulière, dont l'activité segmentaire locale se révèle intense. Son rôle consiste à freiner la progression des matières vers le rectum, lieu de passage et de stockage temporaire avant la défécation.

2.1.4 La défécation [19], [20], [21], [22]

Le rectum sert de réservoir transitoire des selles. Le muscle lisse rectal possède des propriétés viscoélastiques qui reflètent sa capacité d'adaptation à un volume important en cas de rétention. La sensation de besoin passe par des récepteurs pariétaux via des fibres afférentes.

L'appareil sphinctérien (voir figure 5 ci-après) est formé de trois éléments. Le sphincter interne, constitué de fibres musculaires lisses, représente un fort épaissement de la couche circulaire interne de la paroi rectale. Le sphincter externe, composé de fibres striées, comprend 2 faisceaux. L'un sous-cutané, qui entoure directement la partie inférieure du canal anal, et l'autre, profond et plus haut, renforce extérieurement le sphincter interne. Enfin, le muscle releveur de l'anus maintient un angle fermé d'environ 90° entre le canal anal et le rectum.



Appareil recto-sphinctérien [Figure 5]

Lorsque le rectum est plein, il y a distension rectale et sensation de besoin. Alors, le sphincter interne se décontracte de même que le releveur de l'anus, permettant à l'angle entre le canal anal et le rectum de s'ouvrir. Ceci entraîne la contraction réflexe du sphincter externe, puis cette contraction devient volontaire, ce qui permet de continuer à assurer une bonne continence.

A ce moment précis, deux solutions sont envisageables. Soit l'exonération est socialement possible et rien n'empêche d'y accéder : la défécation peut avoir lieu, il y aura alors conjonction de la contraction colique et de la contraction volontaire abdominale liée à une expiration à glotte fermée (diaphragme abaissé et fixe) ; soit ni le lieu, ni le moment ne sont appropriés et nous continuons donc à garder notre sphincter externe contracté jusqu'à ce que l'envie disparaisse et que le sphincter interne se recontracte. Cette nouvelle contraction nous offrira un sursis jusqu'à réapparition d'une nouvelle envie généralement plus pressante que la précédente. [21]

A la fin de la défécation, la situation anatomique et mécanique reprend son état initial.

Remarque : Il faut noter que le contrôle volontaire du sphincter n'existe pas pendant les premiers mois de la vie ou peut être accidentellement perdu. C'est alors une forme d'incontinence. L'association d'un contrôle volontaire et involontaire adaptés permettent une continence normale.

2.2 ...A la pathologie [12], [23], [22], [24]

La constipation peut se présenter sous différents tableaux cliniques.

Tout d'abord, la **constipation simple ou de transit** correspond à une anomalie de la progression. En effet, la durée du transit est très variable d'un individu à l'autre, et est fonction du type d'alimentation et d'autres facteurs ponctuels comme l'état émotionnel ou la prise de médicaments. Les mouvements péristaltiques sont régulés par des commandes nerveuses et hormonales. C'est le système neuro-végétatif, en rapport avec le cerveau et les émotions, qui contrôle la vitesse du transit. Cette forme de constipation est donc liée à un trouble de la motricité intestinale. En effet, les cycles de contractions et relâchements sont trop nombreux, anarchiques et inefficaces. Les selles seront alors peu fréquentes, quelques fois difficiles à émettre. Une simple gêne abdominale domine, sans douleur ressentie.

Nous noterons ici que dans le cas du voyageur, l'alimentation, le cerveau et les émotions interviennent dans la mise en place de la constipation.

Ensuite, la **constipation terminale ou d'évacuation** s'apparente à une difficulté d'exonération. La vitesse du transit est normale, mais l'étape ultime de la défécation est perturbée. Il y aura généralement une altération des muscles du périnée ou de leur commande nerveuse. La fréquence des selles est variable, et quelques fois augmentée, souvent extraites par des manœuvres digitales. Elle est souvent liée à une séquelle de chirurgie de l'anus ou à un traumatisme obstétrical ou accidentel. Le traitement doit alors inclure un volet de rééducation périnéale.

Notons que dans le cas du voyageur, la rétention excessive pourra mener à une constipation terminale.

Enfin, le **syndrome de l'intestin irritable** comporte des douleurs abdominales avec des ballonnements, des selles irrégulières en fréquence et en consistance et des émissions de mucus.

Partant de ce point, il est très important de procéder à un interrogatoire précis du patient afin de cerner son problème et ainsi lui fournir le traitement qui sera le mieux adapté à sa pathologie. Il sera aussi très important de savoir orienter le patient vers son médecin, ceci afin de ne pas créer un retard de diagnostic pour une pathologie plus grave. En effet, l'apparition d'une constipation chez un patient qui a un bon transit habituellement peut être due à des lésions anales, à la compression du côlon par un fibrome ou à un cancer colique. Il sera alors nécessaire de pratiquer des explorations avant tout traitement, surtout s'il n'est pas possible d'établir une cause évidente, comme un voyage ou une grossesse.

3. Diagnostic chez l'adulte [11], [25], [23], [7]

Le pharmacien est en première ligne pour le diagnostic de la constipation.

Les patients atteints de constipation n'osent pas en parler. Cependant, l'officine reste un lieu où il est possible d'avoir un peu de confidentialité et ainsi dévoiler au pharmacien ce trouble digestif gênant, dans l'espoir d'un traitement qui permettra sa libération. Le professionnel de santé va alors procéder en 3 étapes : vérifier l'objectivité de la plainte, au vu de la définition officielle, en rechercher la cause, lorsqu'elle existe, et la traiter. Ainsi, le pharmacien doit prendre le temps d'effectuer un interrogatoire complet, similaire à celui pratiqué systématiquement par le médecin, et qui permet de préciser toutes les informations nécessaires à l'évaluation du trouble.

3.1. Cibler le problème

Tout d'abord, il faut définir la **date d'apparition**. En effet, toute constipation de survenue récente et brutale sans cause apparente, doit faire suspecter une cause organique, ce qui nécessitera alors des explorations fonctionnelles et biologiques complémentaires. Dans le même temps, il faudra demander si c'est une **affection récurrente ou exceptionnelle**, ce qui permet alors au pharmacien de se faire une idée du caractère aigu ou chronique du trouble. Ensuite, il est important de définir la **fréquence et la consistance des selles** qui sont apparues depuis la notion de constipation constatée par le malade. Nous pourrons alors faire appel à l'échelle de Bristol pour aider le patient à exprimer cette consistance dont la description peut varier d'une personne à l'autre, nous serons alors beaucoup plus précis. Les **habitudes alimentaires et l'hygiène de vie** sont également à évaluer, comme notamment le manque d'exercices physiques, le repos au lit prolongé, un long trajet en position assise... Il ne faudra pas négliger une **prise de médicament**, particulièrement la prise prolongée de codéine pour traiter des maux de gorge, ou autre traitement dont les effets indésirables sont d'ordre digestifs. Le malade devra exprimer lui-même les **symptômes ressentis** qui seront variables d'un patient à l'autre. Il peut s'agir de signes digestifs à type de douleurs

abdominales, coliques ou encore ballonnements, d'une alternance de diarrhée et de constipation ou des signes neuropsychiques accompagnateurs comme la nervosité ou l'angoisse.

Ces signes vont nous permettre de définir le caractère progressif ou terminal de la constipation. En effet, la constipation de progression se manifeste par des selles rares, généralement dures, mais pas toujours. Les difficultés d'évacuation sont absentes, alors que l'inconfort digestif est fréquent. Les flatulences coliques et ballonnements en sont des manifestations classiquement associées. A l'inverse, pour la constipation terminale, la défécation donne le sentiment d'être incomplète et difficile. Le patient va alors éprouver le besoin de fournir des efforts de poussée importants et répétés. Mais ceux-ci aboutissent pourtant à la sensation qu'il en reste encore à exonérer.

3.2. Précisions complémentaires

Le pharmacien devra aussi savoir déceler les signes d'alerte d'un cancer. Il devra orienter le patient vers son médecin traitant en cas de sang dans les selles, de majoration ou d'apparition de symptômes inhabituels, d'une constipation qui alterne avec la diarrhée ou de douleurs abdominales inexplicables.

De plus, le pharmacien doit demander au patient les moyens utilisés pour supporter la constipation. Ainsi, dans le cas d'une installation ancienne, l'usage de laxatifs, l'abus de lavements ou des manœuvres particulières pourront expliquer les troubles exprimés par le patient. La survenue d'une altération de l'état général pourra faire suspecter une constipation chez la personne âgée notamment. Enfin, il sera opportun de faire le point avec le patient sur ses antécédents digestifs personnels et familiaux et antécédents chirurgicaux.

3.3. L'art et la manière d'obtenir les informations

Lors de cet interrogatoire, le pharmacien devra faire preuve d'une grande délicatesse dans son discours, dans le but de mettre le patient à son aise. Il sera alors primordial de se rappeler les règles élémentaires de communication, afin de ne pas paraître inquisiteur et ainsi bloquer le patient. Il fera donc preuve d'empathie et montrera une oreille attentive au discours énoncé par le malade, et lorsqu'il ressentira une incompréhension, il faudra le faire reformuler pour éviter toute erreur de jugement.

Dans le cadre de la constipation du voyageur, l'interrogatoire devra être livré avec minutie. En effet, les causes sont très variables d'une personne à l'autre et il sera même difficile pour le patient de déceler la cause du problème, qui lui demandera une réflexion sur le déroulement de ses vacances. Ainsi le pharmacien l'aidera dans sa démarche par des conseils et, si besoin, un traitement, adaptés à sa situation personnelle.

Le pharmacien aura la mission de faire comprendre au malade les enjeux du traitement face aux nombreuses complications que peut entraîner cette pathologie.

4. Détection chez le nourrisson et l'enfant [26], [27], [28]

Chez l'enfant, avoir des selles régulières est un signe de santé. Cependant, la constipation est un problème courant pendant l'enfance. Les parents surveillent attentivement le nombre de selles de leurs enfants et leur aspect. Tout ce qui est hors de l'ordinaire peut entraîner une consultation médicale. La détection reste difficile autant pour les enfants eux-mêmes, que pour leur famille et les professionnels de santé. Il semble que l'étiologie de la constipation pédiatrique soit multifactorielle et très rarement attribuable à une pathologie organique. Cette affection serait sous-traitée pendant l'enfance. Or, la constipation non diagnostiquée ou traitée de manière insatisfaisante peut avoir des effets lourds de conséquences. En effet, elle peut provoquer de graves maux de ventre, une suppression de l'appétit, une incontinence fécale accompagnée d'une baisse de l'estime de soi, un isolement social et une perturbation familiale. Les enfants constipés ont donc besoin d'une prise en charge rapide et approfondie.

4.1. Les causes à mettre en évidence [29], [26]

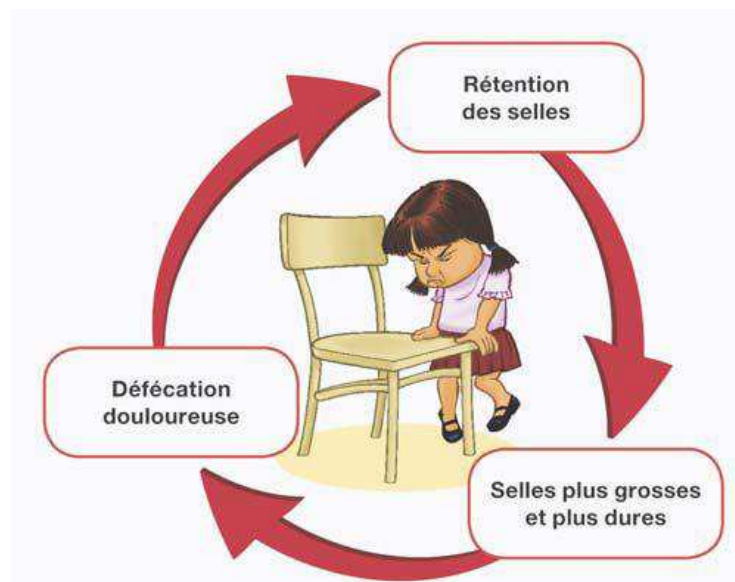
Chez le nourrisson allaité au sein, l'alimentation de la mère influence directement le transit de l'enfant. En effet, un changement alimentaire et/ou un apport pauvre en fibres et en eau peuvent entraîner une constipation chez le bébé. Il est possible également que les intestins du bébé ne présentent pas les conditions nécessaires à un transit satisfaisant. Ceci se manifeste par un fonctionnement ralenti avec des selles trop volumineuses, ou un intestin trop tonique avec des spasmes importants gênant l'évacuation. Si l'enfant est nourri au biberon, et dans la mesure où la formule lactée ne change pas, il faudra évoquer une cause organique.

Chez l'enfant un peu plus grand, l'étiologie psychologique doit être explorée avec attention, mais les raisons d'une rétention sont très variables d'un enfant à l'autre et selon les conditions de vie. Sont retrouvées :

- L'expérience d'une défécation douloureuse dans le passé ;
- L'apprentissage de la propreté ;
- Un évènement stressant : rentrée des classes, séjour en camp de vacances ;
- Le changement de l'alimentation de routine ;
- Le manque d'exercice physique ;
- Un voyage ;
- Une infection virale ou une gastro-entérite ;
- Un érythème fessier douloureux ;
- Des selles dures, des suppositoires, des lavements, des dilatations ;
- L'ignorance du besoin d'aller à la selle car trop occupé à jouer ;

- L'absence de toilettes disponibles ;
- La prise de médicaments ;
- Les abus sexuels. [26]

Toutes ces situations peuvent être perçues par les parents en observant l'enfant. Les signes les plus fréquents sont les suivants : l'enfant semble pousser, mais essaie en réalité de retenir ses selles, se cache dans un coin ou se cramponne aux meubles, se tortille sur le sol ou prend des positions inhabituelles, se tient les jambes croisées, serre les fesses, refuse d'aller à la toilette ou encore a peur des toilettes. Elles doivent être un signal d'alerte pour les parents avant que l'enfant ne rentre dans le cercle de la constipation fonctionnelle (voir figure 6 ci-après). Ce cercle commence lorsque l'enfant va à la selle et qu'il ressent une douleur. Il ne veut plus y aller et commence à se retenir. La rétention se transforme souvent en une habitude inconsciente.



Cycle de la constipation fonctionnelle chez l'enfant [Figure 6]

4.2. Les symptômes [20], [26]

Les symptômes retrouvés chez l'enfant sont très importants, comme chez l'adulte, pour cerner le trouble. Cependant, deux cas de figure se présentent, soit l'enfant exprime son problème à ses parents car il parle et se rend compte du problème, soit ce sont les parents qui vont détecter le souci. Dans les 2 cas, le pharmacien doit prêter attention au comportement de l'enfant pour déterminer si le problème vient de l'enfant ou des parents. En effet, les mères ont souvent l'obsession de la selle journalière, qui est parfois le point de départ d'une situation psychologique de refus d'exonération. De la même façon, la défécation peut devenir un sujet « tabou », nié, refoulé, et qui devient alors générateur de conflits ou d'angoisse qui s'exprimeront par un trouble de l'exonération. [20]

Ainsi, le pharmacien devra analyser les symptômes exposés en fonction des conditions familiales. Les plus fréquents sont les suivants :

- Une défécation douloureuse ;
- Des douleurs abdominales ou un ventre gonflé par des ballonnements ;
- Des saignements dans les selles, causés par des petites fissures anales ;
- Un faible appétit ;
- Une irritabilité, changements d'humeur ou de comportement ;
- Des problèmes urinaires à type d'infections récidivantes, énurésie nocturne ou rétention. [26]

A l'issue de l'interrogatoire, le pharmacien fera une synthèse entre les causes exposées, les symptômes présentés et, comme pour l'adulte, la date d'apparition. Il évaluera ainsi la gravité du problème afin de prendre en charge le patient ou de l'orienter directement vers une consultation médicale.

4.3. Quelques mots sur l'encoprésie [19]

L'encoprésie représente l'émission régulière de selles dans les sous-vêtements après l'âge de 4 ans. Les causes organiques potentielles d'incontinence, telles que la maladie de Hirschsprung ou malformations ano-rectales opérées, sont exclues de cette définition. Le plus souvent, ce symptôme résulte de l'association d'un terrain de constipation ancienne et d'un comportement rétentionnel.

Les pertes fécales correspondent aux débordements, « échecs » de la rétention, et non une incontinence vraie. Ce symptôme mêle donc le psychisme de l'enfant à un terrain digestif, avec des degrés variables selon les cas. La thérapeutique sera individualisée en fonction des besoins de l'enfant. Le choix se fera entre un traitement laxatif initial ou au long cours, et/ou une rééducation ano-rectale, et/ou une psychothérapie. [19]

4.4. Rassurer les parents [30]

Les parents, et surtout les mères, sont très inquiets de voir que leur enfant n'est pas « en bonne santé ». Le pharmacien a un rôle important dans la dédramatisation de l'évènement. En effet, la constipation n'est ni une fatalité, ni héréditaire, ni familiale, c'est une banalité par sa fréquence. L'essentiel est de ne pas la négliger pour éviter le prolongement à l'âge adulte. Les parents doivent comprendre qu'il s'agit d'un dysfonctionnement acquis, qui survient à un moment clé de la vie, où la physiologie a été perturbée.

La majorité des constipations débute lors de l'apprentissage de la propreté, parfois trop précoce, ou à des moments où le rythme familial est déstabilisé : vacances, internat, changement d'horaires scolaires majeur. Il est d'ailleurs inadapté de vouloir apprendre à l'enfant la propreté des selles avant qu'il ne soit capable de réclamer le pot ou d'aller vers le pot. La priorité est de respecter son rythme afin de permettre son épanouissement optimal.

Il faut noter que l'école n'est pas le lieu idéal de défécation. Elle est souvent soupçonnée d'être à l'origine de constipation d'où l'utilité d'expliquer à la famille que le principal est d'établir un rythme quotidien de défécation. En effet, les conditions idéales sont d'être chez soi, à l'aise pour profiter de toilettes propres dans lesquelles on pourra prendre le temps d'aller au moment où la distension ano-rectale en aura entraîné le besoin. L'utilisation des toilettes de l'école doit se restreindre aux mictions, aux urgences ou aux accidents.

La rétention survient aussi lorsque l'enfant refuse d'interrompre le jeu qui le passionne, surtout chez le garçon, ce qui entraîne une accumulation de selles volumineuses plus difficiles à émettre, d'où l'importance de lui poser la question et de maintenir un rythme régulier d'exonérations.

Le pharmacien peut rassurer les parents car il n'y a rien de grave à craindre, sauf cause organique. En effet, la constipation n'entraîne pas d'occlusion, ni de vomissement, et n'est pas responsable de fièvre. Le seul évènement indésirable est l'apparition de rectorragies qui seront le résultat de la déchirure de la muqueuse anale par le passage des matières dures ou volumineuses.

5. Complications [23], [31]

Nous exposerons ici les principales complications dues à la constipation de l'adulte, mais dans le cadre de la constipation du voyageur, celles-ci sont rares, étant donné la durée de la gêne. De plus, le voyageur, souhaitant profiter de ses vacances, ne tardera pas à se traiter, alors que les complications surviennent le plus souvent par négligence du traitement.

Sur le long terme, la constipation peut entraîner :

- Des fissures anales, par passage difficile des matières fécales dures et volumineuses ;
- Des hémorroïdes, en fragilisant les veines hémorroïdaires de la même façon ;
- Une faiblesse du périnée (musculature et innervation), causée par la contrainte mécanique des efforts défécatoires, favorisant l'incontinence urinaire et/ou anale, et des troubles sexuels

Ensuite, le risque principal est l'occlusion ou la sub-occlusion intestinale. En effet, il y a constitution d'un fécalome obstructif. Celui-ci est défini par une accumulation rectale des selles dures dont l'évacuation naturelle est impossible. Cette complication est fréquente chez la personne âgée.

Enfin, la complication ultime d'une constipation chronique se manifestera par l'apparition d'un cancer colorectal. Cependant, grâce au dépistage systématique, les personnes à risque sont suivies régulièrement afin de le prévenir.

6. Etendue de la thérapeutique [11], [25], [32]

Le traitement d'une constipation est généralement simple et fait appel à un ensemble de moyens représenté par des mesures hygiéno-diététiques et un usage modéré de laxatifs et de purgatifs.

C'est la démarche diagnostique qui va guider l'attitude thérapeutique. En premier lieu, il est indispensable de déterminer l'étiologie et d'éliminer toute cause organique. Le pharmacien devra également s'assurer que le symptôme est bien réel, mais dans le cadre d'un voyage, rares sont ceux qui s'inventent des maux. A l'officine, seule la constipation essentielle sera prise en charge en conseil. Quelle que soit sa forme, aiguë ou chronique, son traitement associera toujours des règles hygiéno-diététiques et rééducatives à une prescription médicale raisonnée, afin de ne pas nuire au patient.

En thérapeutique, le pharmacien dispose :

- De mucilages, ou laxatifs de lest, qui modifient le volume et la consistance des selles ;
- De laxatifs osmotiques, qui augmentent l'hydratation et le volume du contenu colique ;
- De laxatifs lubrifiants ;
- De laxatifs stimulants, qui doivent être utilisés avec modération car ils peuvent provoquer la « maladie des laxatifs » ;
- De laxatifs de contact, utilisés dans la constipation terminale. [11]

En plus de ces thérapeutiques allopathiques, le pharmacien peut utiliser des alternatives, comme l'homéopathie, la phytothérapie, l'aromathérapie ou encore des compléments alimentaires, et ainsi s'adapter à chaque patient.

Il est important de noter qu'à l'heure actuelle en France, il n'existe pas de molécule de référence et qu'ainsi, le traitement peut être totalement individualisé et ajusté aux différentes causes rencontrées.

Partie II : La constipation du voyageur

A. Les causes de la constipation en voyage

Lors d'un voyage, notre corps est soumis aux contraintes afférentes au transport, au décalage horaire, à la vie en communauté, à une hygiène modifiée, à des activités ou un environnement inhabituels. Tout ceci peut entraîner, chez le sujet sensible, une constipation qui sera plus ou moins gênante en fonction de son intensité.

N.B. : Les exemples cités ici sont non exhaustifs. Ils permettent d'illustrer les cas les plus fréquents.

1. Le changement de rythme

En vacances ou en déplacement professionnel, notre rythme de vie est susceptible de subir des modifications.

1.1. Décalage des plages de sommeil [33], [34]

Notre équilibre psychologique et physique est régulé par le sommeil. La durée idéale de sommeil est celle qui permet de se sentir reposé et d'occuper sa journée sans la moindre fatigue. Celle-ci varie d'une personne à l'autre, car l'horloge biologique est différente pour chacun. Ainsi, 7 à 8 heures suffisent en général, mais en fonction de la personne, les variations peuvent aller de 4 à 10 heures ou plus.

Lors de voyages, nous observons, généralement, trois cas en fonction du type de déplacement.

Tout d'abord, les vacances de décontraction absolue, où toutes les contraintes sont balayées dès que les valises sont posées. Ceci implique des horaires de sommeil décalés : le coucher et le lever sont plus tardifs que dans le rythme habituel. Dans ce cas, le sommeil peut être altéré par des comportements non adaptés comme regarder la télévision ou l'ordinateur juste avant de se coucher, ou encore par la prise de boissons énergisantes ou caféinées dans la soirée. Ainsi, le réveil se fera le plus souvent en milieu de journée, ce qui entraîne le saut du petit déjeuner ou le décalage du déjeuner.

De plus, l'inactivité physique engendrée par l'allongement du temps au lit est un facteur de risque de constipation.

Deuxièmement, les vacances optimisées, où le programme est précis et chaque minute compte pour profiter au mieux du nouvel environnement. Ceci est souvent dû à un coût élevé du voyage et dont le chef de famille n'admet aucun gaspillage. Ainsi, le coucher s'effectue, soit plus tard que chez soi pour profiter de la soirée, soit plus tôt, pour optimiser la journée du lendemain. Quant au lever, il dépend du planning des activités, et sera souvent tôt dans la matinée. Les repas pourront alors être décalés.

Enfin, le voyage d'affaires, où les rendez-vous sont fixés à l'avance et le décalage horaire se ressent. Ceci entraîne une désynchronisation des fonctions physiologiques. Tous les rythmes (sommeil, repas...) sont ainsi bouleversés.

Ces trois cas paraissent très différents, cependant, ils sont liés. En effet, le nouvel environnement peut entraîner des perturbations du sommeil. Le bruit survenant au moment du coucher, le confort du matelas sur lequel le sujet cherche à s'endormir, la chaleur ambiante dans la chambre, sont autant d'éléments qui vont conditionner l'endormissement et la qualité du sommeil au cours de la nuit.

Dans tous les cas, si le rythme du sommeil est altéré, les repas vont être décalés en fonction des réveils hâtifs ou tardifs.

1.2. Décalage des repas [35]

Le décalage des repas est une conséquence de la rupture du rythme de sommeil. La digestion sera ainsi différée ou avancée suivant les cas. Alors, la progression et la défécation se feront hors du rythme habituel. De ce fait, le besoin de cette dernière pourra se faire sentir lors des activités liées au déplacement. Deux choix vont donc s'offrir à l'individu : soit il a la possibilité d'aller aux toilettes sans attendre, soit il retient ses selles jusqu'à la fin de l'activité, c'est le point de départ de la constipation.

Il est important de noter que certaines personnes, non sensibles à ces variations, ne pourront pas retenir leurs selles et devront trouver rapidement un endroit pour se libérer de cette situation gênante.

2. Activités [36]

En voyage ou en vacances, l'activité ou la non-activité peuvent devenir un problème pour le déroulement normal du transit.

2.1. Long trajet [35]

Le départ en voyage nécessite un trajet qui est plus ou moins long suivant la destination. Celui-ci peut s'effectuer en avion, en bateau, en train, en bus ou en voiture. Dans tous les cas, la station assise ou allongée prolongée est un facteur favorisant de la constipation. En effet, la progression du chyme va être ralentie et l'exonération retardée à défaut de conditions appropriées pour la réaliser. Cependant, il faut noter que, même si des pauses sont réalisées au cours du trajet pour marcher un peu, l'hygiène des toilettes sur les aires d'autoroutes ou leur confort dans les trains, les bateaux ou les avions, sont des facteurs non négligeables dans la rétention des selles.

Au cours du trajet, l'hydratation est souvent négligée, alors qu'elle permet l'hydratation du chyme, et facilite ainsi sa progression.

2.2. « Activités de voyage »

Reprenons nos trois types de déplacement pour illustrer les différentes activités susceptibles de favoriser la constipation.

Tout d'abord, la décontraction absolue. Cette idée des vacances entraîne à la fois des modifications alimentaires mais aussi des modifications du mode de vie. En effet, le vacancier ne pense plus à rien de contraignant et se détend. Il oublie alors l'activité physique quotidienne dont il a besoin pour un transit normal, et reste au lit ou lit sur la plage. Il oublie également toutes les règles de diététique qu'il suit à la lettre habituellement et se laisse tenter par la restauration rapide ou autres plats tout prêts et copieux. Ce vacancier ne tardera pas à se sentir ballonné et à ne plus aller à la selle comme il le souhaiterait.

Ensuite, les vacances optimisées. Pas une minute à perdre et pas d'arrêt aux toilettes pour ne pas rater l'ouverture du musée ou celle des pistes de ski. En plus de décaler les repas pour améliorer la rentabilité de la journée, les activités prennent toute la place. Il est alors impossible de penser à aller à la selle. Heureusement, l'activité physique est au rendez-vous.

Enfin dans le cadre du voyage d'affaires, les repas copieux et inhabituels ajoutés au décalage horaire et à l'inactivité (station assise derrière un bureau) sont la recette idéale pour entraîner une constipation.

Chez l'enfant, les nouvelles activités sont le principal facteur de constipation. En effet, il est trop occupé à jouer pour penser à aller à la selle.

3. Alimentation [37], [38], [39], [40], [41]

En voyage, l'alimentation est un point clé, régulateur du transit. Nous savons que les repas équilibrés, contenant des fibres, sont essentiels à un transit satisfaisant. Faisons le point avec nos trois exemples.

Lors des vacances décontractées, les repas sont importants, mais la qualité nutritionnelle importe peu. En effet, le vacancier préfère passer sa journée à la plage plutôt qu'en cuisine. Les plats seront alors simples, parfois déjà prêts. Nous pensons alors aux pizzas, pâtes, sandwiches, plats en sauces en conserve. Les frites accompagnent souvent les barbecues, passant directement du congélateur au bain d'huile. Dans le même esprit, les sodas et les glaces peuvent être consommés chaque jour sans modération. Les fruits et légumes sont parfois vite oubliés, surtout en période hivernale.

La teneur en graisses et en sucres de ces aliments va ralentir la digestion. De plus, ils contiennent très peu de fibres. La progression du chyme va alors être ralentie. Tous ces aliments vont donc favoriser la constipation.

Dans le cas des vacances optimisées, les repas sont pris rapidement. Les sandwiches seront les vedettes du repas de midi. Le soir, il sera possible d'aller au restaurant, récompense d'une journée bien remplie. Le repas sera alors riche et souvent trop copieux, en réponse à celui du midi, trop léger. Ainsi, la digestion est entravée par la diminution du temps de mastication le midi et la richesse des aliments le soir. Sa durée sera donc rallongée et le transit décalé. Le manque de fibres sera aussi un élément majeur dans le phénomène de constipation.

Enfin, dans les voyages d'affaires, qui se font souvent à l'étranger, les aliments peuvent être inhabituels. En effet, les différences culturelles et les repas au restaurant peuvent être un frein à la digestion. De plus, la consommation d'alcool crée une surcharge hépatique, qui entretient le ralentissement de la digestion surtout si elle est associée à un repas riche et copieux. Ainsi, les rythmes sont décalés et le transit perturbé. Par ailleurs, la consommation de mets épicés peut favoriser l'apparition d'hémorroïdes chez le sujet sensible et donc une possible rétention des selles.

De nouveau, nos trois cas très différents ont des points communs. Le manque de fibres, la richesse et l'abondance des repas sont des facteurs favorisant de la constipation.

4. Accès aux toilettes

L'accès aux toilettes est un point décisif de la constipation du voyageur. En effet, si celui-ci est impossible ou si l'hygiène n'est pas satisfaisante, la rétention des selles va s'amorcer. Celle-ci peut s'intensifier si la situation n'évolue pas ou se régler si le problème se résout. Des situations faciles à mettre en évidence permettent de mieux comprendre le phénomène de rétention des selles.

4.1. Location

Le départ en voyage entraîne le plus fréquemment la nécessité de prendre une location de maison, d'appartement ou d'une chambre d'hôtel. Souvent, tous les repères sont balayés en une seule journée. Le long trajet a fatigué toute la famille et l'esprit est concentré à découvrir le nouvel environnement dans lequel il va pouvoir s'aérer. Ainsi, dès le premier jour de vacances l'exonération est oubliée.

Ensuite, à la découverte des toilettes, soit la surprise est agréable, avec un environnement qui rappelle chez soi ; soit il y a un clivage avec l'idée que l'on se fait de cet endroit où l'on doit prendre son temps. La surprise est rude : c'est une petite pièce exiguë, sans fenêtre ni verrou et qui donne directement dans la pièce à vivre. Autant dire que le manque de discrétion de cette pièce pourra être un problème pour une défécation sereine.

La question de l'hygiène se pose aussi lorsque les vacances se passent à l'hôtel et que les toilettes sont sur le palier, voire à l'autre bout du couloir.

Même si le vacancier n'a pas tendance à être constipé, certaines situations peuvent l'amener à le devenir.

4.2. Chez ou avec des amis

Passer des vacances chez ou avec des amis est un moyen de partager de bons moments tout en faisant des économies. Cependant, la vie en communauté empiète parfois un peu trop sur l'intimité. En effet, il est souvent difficile de s'absenter un long moment pour aller aux toilettes sans se faire remarquer. Alors, en plus du changement d'environnement, il faut parfois faire face au regard des autres. De plus, le sentiment de manquer un moment de partage pour aller à la selle est très frustrant : « les autres continuent à s'amuser pendant que je suis aux toilettes ». Ces situations sont inconscientes la plupart du temps, fréquentes chez l'enfant, mais il est vrai que l'on ne peut être que gêné lorsqu'un de nos amis arrive juste au moment où l'on sort et qu'il n'y a aucun moyen d'aérer la pièce.

4.3. Cas du camping [41]

Ces dernières années, la notion de camping a considérablement évolué. En effet, maintenant lorsque nous allons en camping, c'est pour être logé dans un mobil-home ou un bungalow presque trop luxueux pour correspondre à du camping. Cependant, il existe toujours la famille d'irréductibles qui partent tous en caravane ou le groupe d'adolescents qui tentent l'expérience du camping sous la tente.

Dans le mobil-home, le vacancier trouvera des toilettes intégrées, alors qu'en caravane, il devra soit être équipé de toilettes chimiques portatives, soit affronter les sanitaires communs dont l'hygiène peut s'avérer décourageante et où il faut emmener son papier hygiénique. Dans les deux cas, le vacancier va devoir affronter des odeurs et des situations déconcertantes.

Dans le cas de toilettes chimiques (voir figure 7 ci-après), le confort reste spartiate. En effet, il faut penser qu'après être allé à la selle, le nettoyage de la cuvette est obligatoire. Malgré un liquide de rinçage incorporé, il est parfois nécessaire de participer à la main, avec les moyens à disposition. L'odeur émise lors de l'ouverture de la trappe est susceptible de décourager le vacancier, surtout l'enfant. Celui qui aura la rude tâche de vider et nettoyer cet objet lorsqu'il sera plein peut aussi avoir du mal à le remplir afin de retarder l'échéance de sa mission.



Exemple de toilette chimique [Figure 7]

Enfin, dans le cas de sanitaires communs, le vacancier est très souvent confronté à un sol humide, mais surtout à des toilettes à la turque (voir figure 8 ci-après). Celles-ci sont sans cuvette, pour une meilleure hygiène, avec un trou dans le sol et deux emplacements pour les pieds. Leur utilisation se fait accroupi. En outre, les odeurs y sont parfois décourageantes et la chasse d'eau se transforme souvent en raz-de-marée pour les pieds. Il faut tout de même noter que cette position favorise l'exonération, point positif pour le vacancier constipé.



Exemple de toilette à la turque [Figure 8]

Ces situations peuvent être rédhibitoires pour le vacancier qui va alors se retenir et se constiper plus ou moins inconsciemment.

5. Portraits de constipés en voyage [21]

Nous avons pu explorer quelques causes de la constipation en voyage. Celles-ci nous permettent d'établir des profils, en fonction des âges et des habitudes de vie. Certains vont en cumuler un grand nombre, alors que d'autres n'auront qu'un seul facteur favorisant : le changement d'habitudes, qui suffit à tout dérégler. Il faut noter que les profils psychologiques vont conditionner la description de la gêne. En effet, l'inquiétude occasionnée par ce trouble du transit dépend du caractère du patient ce qui ne facilite pas la perception du trouble pour le pharmacien.

Tout d'abord, il s'agit d'un jeune homme, qui séjourne dans la maison familiale depuis une semaine. Il n'est pas allé à la selle depuis quatre jours et commence à être fortement ballonné. A travers l'interrogatoire, le pharmacien découvre un rythme de vacances très détendu, avec des sorties le soir jusqu'au petit matin, ainsi qu'une

alimentation négligée. Il n'est pas inquiet, mais souhaiterait une solution rapide pour ne plus souffrir tout en sachant qu'il ne faut pas compromettre sa sortie en bateau dans deux heures.

Ensuite, la maman stressée qui passe sa journée à aller et venir pour les activités de ses enfants. Elle ne se souvient plus exactement de la dernière fois où elle a pu aller à la selle. Son alimentation est très fantaisiste, car elle suit le dernier régime à la mode. Son principal problème est son ballonnement qui ne cesse de la faire souffrir. Elle souhaite un traitement rapide car elle est très gênée.

Puis, l'enfant, dont la principale préoccupation est le jeu. Il passe sa journée entre le club de plage, le cours de poney et le stage de tennis, ce qui lui laisse peu de temps pour penser à aller à la selle. Ici, c'est la maman qui est inquiète. L'enfant se plaint d'avoir mal au ventre mais n'a aucune notion de gravité. Le plus souvent, c'est une constipation terminale, car l'enfant se retient constamment et son alimentation n'est pas modifiée. La maman écoute tous les conseils pour « sauver » son enfant. Le traitement local sera le plus adapté.

Le papa, obsédé par l'optimisation des vacances pour satisfaire toute la famille, est aussi touché. En effet, au lieu de s'octroyer du temps pour la détente de ses intestins, monsieur prépare le planning de la journée de demain, sans penser au passage par la pharmacie car depuis son arrivée, son alimentation et son rythme de vie sont soumis à rude épreuve. Son corps ne va pas tarder à lui faire sentir qu'il a besoin de ralentir la cadence.

Au camping, les adolescents ont de multiples facteurs favorisants. Tout d'abord une alimentation simple et rapide, car les parents ne sont pas là pour surveiller, la vie en communauté à un âge où les moqueries sont faciles, des sanitaires dont l'hygiène et l'utilisation restent un problème pour la majorité des campeurs. De peur du regard des autres, l'adolescent garçon viendra seul à la pharmacie pour ne pas mettre au courant toute la bande, alors que l'adolescente sera accompagnée de ses amies comme un soutien indispensable.

Enfin, le commercial toujours en déplacement, qui ne possède que très peu de temps à se consacrer. Il mange tous les jours au restaurant et passe sa journée sur la route entre deux rendez-vous. Il se décide à venir chercher un remède lorsqu'il n'a plus le choix, qu'il est réellement gêné. Il cherche un traitement qui lui permette de poursuivre son rythme de travail, même s'il a conscience qu'une pause lui ferait le plus grand bien.

Tous ces exemples restent très simples et le traitement des patients constipés devient rapidement difficile quand plusieurs facteurs favorisant se croisent. En effet, le patient souhaite un traitement sans contrainte car il est le plus souvent en voyage pour profiter et non pour se contraindre à un traitement. Il sera donc primordial de trouver la prise en charge sur mesure à chaque situation. Les conseils, même s'ils ne sont pas appliqués, font partie intégrante de cette prise en charge libératrice. Le pharmacien devra aussi

prendre soin de ne pas céder à chaque fois à la délivrance de laxatifs stimulants qui sont rapides mais irritants pour les intestins.

6. Quelques éléments scientifiques [42], [43], [44]

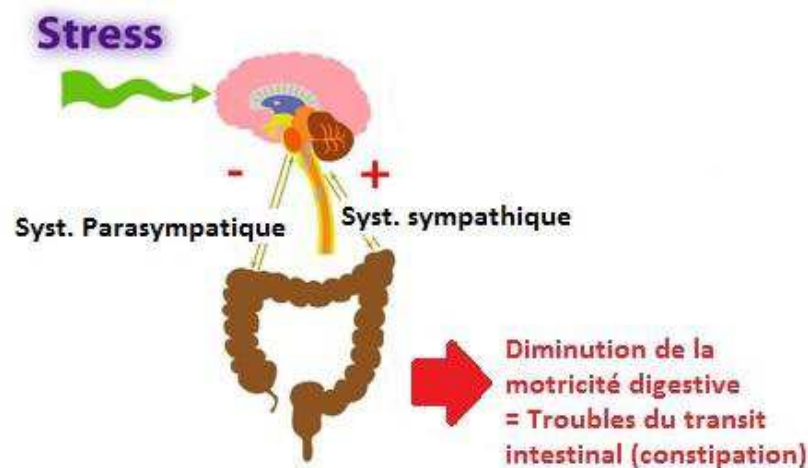
Il n'y a pas d'étude expliquant les phénomènes de rétention et donc de constipation au cours des voyages. Nous allons essayer d'établir un lien entre la constipation et le voyage.

Tout d'abord, nous savons que le tube digestif est contrôlé par le système nerveux autonome (extrinsèque), avec deux systèmes de régulation :

- Le système parasympathique, qui comprend le nerf vague et les nerfs pelviens, est chargé de la régulation des fonctions physiologiques digestives, comme la motricité, les sécrétions, la vascularisation...
- Le système sympathique, à travers les nerfs splanchniques, est impliqué dans la régulation de la douleur abdominale.

Ces deux systèmes sont en relation avec le réseau d'innervation intrinsèque de l'intestin.

Le cerveau est donc en lien étroit avec l'intestin (voir figure 9 ci-après). En effet, en cas de stress aigu, le système nerveux sympathique est activé alors que le parasympathique est inhibé. La conséquence est une diminution de l'activité digestive, dont la motricité et les sécrétions, d'où un ralentissement du transit.



Effet du stress sur le tube digestif [Figure 9]

Plus précisément, la stimulation du système parasympathique entraîne la libération de nombreux neuromédiateurs. Ceux-ci sont impliqués dans la motricité et la sensibilité de l'intestin grêle, comme la sérotonine et les enképhalines. D'autres exercent une action sur le côlon, comme la cholecystokinine (motricité et sensibilité), les neurokinines A et B et le glutamate (sensibilité).

Ainsi, lors de l'inhibition du système parasympathique par un stress aigu, ces substances ne sont plus libérées et n'exercent donc plus leurs effets sur le tube digestif. La motricité et la sensibilité du tube digestif sont alors fortement diminuées. Ceci entraîne donc un ralentissement du transit.

Il est donc possible d'envisager un lien entre le stress du voyage : transport, changement d'environnement, excès d'activités... et le ralentissement du transit.

Il est important de noter que les contrariétés occasionnées par un accès aux toilettes compromis peuvent également être considérées comme du stress.

B. Les prises en charge possible de la constipation en voyage

Lorsqu'un patient en voyage vient au comptoir dans le cadre d'une constipation, il faudra tenir compte de la durée de son séjour pour éviter que ses maux digestifs ne détruisent tout espoir de repos physique et mental recherché par le départ du lieu de vie. Il sera primordial d'adapter le traitement à chaque situation et à chaque patient.

1. Règles hygiéno-diététiques [11], [45]

Le pharmacien est l'interlocuteur de choix pour la dispensation de conseils nutritionnels. Ceux-ci sont indispensables, quelle que soit la cause de la constipation et doivent être appliqués, en théorie, avant tout traitement. Ils constituent une manière naturelle d'améliorer la phase de progression en utilisant des fibres, en éliminant les aliments ralentisseurs du transit, en réhydratant les selles et en pratiquant une activité physique.

1.1. Alimentation [18], [31]

L'alimentation constitue donc un point primordial dans la régulation du transit. En effet, pour que le transit intestinal et l'évacuation des matières fécales soient corrects, il est nécessaire d'absorber une certaine quantité de substances appelées fibres alimentaires. Ce sont des glucides complexes apportés par les fruits, les légumes et les céréales. Dans nos habitudes domestiques, leur apport est parfois insuffisant. Il est important de noter que dans 43 % des cas, leur simple adjonction à l'alimentation du sujet constipé permet la normalisation de son transit.

1.1.1. Les fibres [45], [18], [46], [47], [48]

Les fibres alimentaires sont des molécules organiques contenues dans les aliments. Celles-ci ne vont pas être digérées dans l'intestin grêle, car les enzymes digestives sont incapables de les digérer. Elles parviennent donc au côlon où leur éventuelle hydrolyse résulte de l'action fermentaire des bactéries. Elles augmentent le poids des selles par leur effet hydrophile propre, sa résistance à la fermentation, et par celui des produits de leur hydrolyse, notamment les acides gras à chaînes courtes. [45]

Les principales fibres proviennent de la paroi des cellules des végétaux. Ce sont des glucides complexes comme la cellulose, ou la lignine. Les polysaccharides d'algues (gommes, mucilages, carraghénanes, alginates...), utilisés comme additifs alimentaires, sont des substances glucidiques apparentées aux fibres insolubles. [18]

On distingue les fibres insolubles, des fibres solubles :

- Les fibres insolubles sont plus résistantes à la fermentation et ont un pouvoir important d'augmentation du poids des selles en se gorgeant d'eau. En ralentissant la digestion, elles favorisent la satiété et contribuent au contrôle de l'appétit et du

pois. Elles sont principalement contenues dans le son et les céréales de blé, les légumes et les fruits, les noix et les graines, et les légumineuses (haricots rouges, lentilles, pois chiches...).

- Les fibres solubles forment un gel lorsqu'elles sont mélangées à l'eau. D'ailleurs, certaines fibres solubles ont un grand pouvoir d'absorption de l'eau. Elles auraient aussi une action de filtre pour l'absorption des glucides. Elles sont principalement contenues dans le son et les céréales d'avoine, les légumineuses, les fruits riches en pectine (pommes, oranges, pamplemousses, fraises, poires...), les légumes (asperges, haricots et pois verts, choux de Bruxelles, carottes,...), et l'orge. [46]

Les fibres exercent ainsi une action sur les intestins. Deux procédés de stimulation de la paroi peuvent intervenir afin d'augmenter le péristaltisme intestinal. Tout d'abord, une action mécanique directe par le contact des fibres, puis l'excitation indirecte, liée à l'augmentation de volume du contenu intestinal. Celui-ci résulte de la rétention d'eau par les fibres d'une part et à l'augmentation du volume des selles d'autre part. Celle-ci étant due à l'accroissement de la masse bactérienne par abondance des fibres. Plus particulièrement, la cellulose joue un rôle mécanique en augmentant l'efficacité des contractions intestinales, les pectines ralentissent l'absorption intestinale de certains nutriments et la lignine, constituant des parties dures des végétaux est irritante pour l'intestin.

En résumé, les aliments riches en fibres sont le son, le pain complet, le riz complet, les légumes secs et plus généralement, les fruits et légumes. Cependant, les habitudes alimentaires font préférer les aliments raffinés, pain et riz blancs par exemple, qui sont alors dépourvus de leurs enveloppes. De plus les fruits et légumes sont parfois délaissés au profit des protéines, d'où un déficit en fibres dans notre alimentation. Il est recommandé d'ingérer au minimum 20 grammes de fibres par jour [18]. Cependant, les besoins varient au cours de la vie (voir tableau 1 ci-après).

PERIODE DE VIE	APPORT SUFFISANT
Bébés 1-3 ans	19 g
Enfants 4-8 ans	25 g
Garçons 9-13 ans	31 g
Filles 9-13 ans	26 g
Garçons 14-18 ans	38 g
Filles 14-18 ans	26 g
Hommes 19-50 ans	38 g
Femmes 19-50 ans	25 g
Hommes 50 ans et +	30 g
Femmes 50 ans et +	21 g
Femmes enceintes	28 g
Femmes qui allaitent	29 g

Tableau 1 : Besoins quotidiens en fibres

Il est à noter que la tolérance clinique des fibres est variable d'un sujet à l'autre mais souvent assez limitante. [45] De plus, une consommation excessive de fibres peut entraîner une diminution de l'absorption des minéraux, notamment du calcium, et des vitamines du groupe B, ceci majoré par la présence d'acide phytique dans les céréales complètes. [47]

Afin d'avoir quelques repères sur la teneur en fibres des aliments, voici un tableau (tableau 2) récapitulatif, non exhaustif :

ALIMENTS	PORTIONS	FIBRES EN GRAMMES
Légumineuses cuites	250 mL (1 tasse)	12-17
Céréales à déjeuner, 100 % son de blé	30 g (1 oz)	10
Haricots de soja frais, bouillis	250 mL (1 tasse)	8
Framboises	125 mL (1/2 tasse)	4-6
Artichaut bouilli	1 moyen (120 g)	5-6
Pruneaux séchés, cuits	75 mL dénoyautés (80 g)	5
Poire avec pelure	1 moyenne (166 g)	5
Pois verts, cuits	125 mL (1/2 tasse)	4-5
Mûres	125 mL (1/2 tasse)	4
Citrouille en conserve	125 mL (1/2 tasse)	4
Dattes ou figues séchées	60 mL (1/4 tasse)	4
Pomme de terre avec la pelure, cuite au four	1 moyenne (150 g)	4
Epinards bouillis	125 mL (1/2 tasse)	4
Amandes rôties dans l'huile ou à sec	60 mL (1/4 tasse)	4
Patate douce bouillie	1 moyenne (151 g)	4
Pomme avec la pelure	1 moyenne (138 g)	3
Courges d'hiver, cuites	125 mL (1/2 tasse)	3
Papaye	½ fruit (153 g)	3
Choux de Bruxelles	4 choux (84 g)	3
Bleuets	125 mL (1/2 tasse)	2-3

Tableau 2 : Les meilleures sources de fibres [46]

1.1.2. Exemples de menus [49], [50]

Afin d'orienter au mieux le patient vers une alimentation riche en fibres, nous pouvons lui donner des exemples de menus qu'il pourra suivre pendant le reste de son séjour. Ainsi, l'apport d'une grande quantité de fibres pourra améliorer son transit, et si besoin, potentialiser l'action du traitement choisi.

Tout d'abord, le « repas type », avec une répartition de 21 % de protéines, 47 % de glucides et 32 % de lipides, ce qui respecte les recommandations (voir tableau 3 ci-après).

REPAS	REPARTITION DES ALIMENTS
Petit déjeuner (18 % de la répartition journalière)	Café ou thé 80 g de pain complet + 10 g de beurre 1 fruit
Déjeuner (44 % de la répartition journalière)	Légumes à volonté (crudités, légumes cuits) 200-250 g de féculents (poids cuits) 100-150 g de viande, poisson ou 2 œufs 1 produit laitier 1 fruit 40 g de pain complet <i>Matières grasses : 1 cuillère à soupe d'huile ou 1 cuillère à café de beurre</i>
Collation (8 % de la répartition journalière)	1 fruit ou 10-20 g de fruits oléagineux (noix, amandes, noisettes) 1 yaourt
Dîner (30 % de la répartition journalière)	Légumes à volonté (crudités, légumes cuits) 100 g de féculents complets ou 40 g de pain complet 100-150 g de viande, poisson ou 2 œufs 1 fruit <i>Matières grasses : 1 cuillère à soupe d'huile ou 1 cuillère à café de beurre</i>

Tableau 3 : Répartition journalière des aliments riches en fibres pour une alimentation équilibrée [49]

Pour certains patients, qui ont déjà une alimentation équilibrée, il suffira d'en ajouter ou remplacer quelques éléments. Voici des aliments (tableau 4 ci-après) qui peuvent facilement s'intégrer dans un repas et qui seront une source de fibres non négligeable.

CATEGORIES	ALIMENTS
Produits laitiers	Yaourts, Fromages blancs aux fruits ou enrichi aux céréales.
Produits céréaliers et féculents	Pain complet, de seigle, aux céréales, Biscottes complètes, Farine complète, blé complet, farine de sarrasin, de seigle, d'épeautre, Graines (boulgour, millet, quinoa...) Muesli, céréales au son pour petit déjeuner, céréales de blé complet, à l'avoine, céréales natures enrichies en fibres, Pommes de terre, petits pois, maïs, Pâtes, riz et semoule complets.
Fruits et légumes	Tous fruits et légumes frais ou en conserve (notamment les courgettes, haricots verts, salades, artichauts, choux, brocolis, poireaux, pousses de soja, champignons, carottes, avocats...), Soupes, potages et bouillons de légumes, Compotes, Fruits secs (pruneaux, abricots et figues), Légumes secs ou légumineuses : pois chiches, haricots rouges, blancs, lentilles, fèves, pois secs, flageolets, soja, pois cassés, cocos...
Matières grasses	Graines oléagineuses : amandes, pistaches, noix, noisettes...
Produits sucrés	Confitures de fruits entiers, Tartes de fruits, Clafoutis aux fruits.

Tableau 4 : Aliments riches en fibres à intégrer dans un menu [49]

Il est évident que tous ces aliments ne sont pas à mettre dans l'assiette ensemble. Le but est de donner au patient les clés de sa libération et lui permettre de bien choisir ses aliments pour joindre l'utile à l'agréable.

Ces conseils doivent donc s'adapter aux habitudes alimentaires du patient, en lui apportant ce qu'il consomme en trop petite quantité, et de sa tolérance aux tentatives progressives d'augmentation des apports en fibres.

Nous pouvons aussi lui proposer un menu sur une semaine (voir tableau 5 ci-après), afin que son transit retrouve un rythme adapté à sa satisfaction personnelle. Ceci dans le but d'éduquer le patient à ce qui est bon pour son transit. L'éducation du mauvais aurait un effet de frein par frustration. Il est donc plus adapté de rester sur le positif pour motiver le patient et pour qu'il trouve son équilibre.

JOUR \ REPAS	PETIT DEJEUNER	DEJEUNER	DINER
LUNDI	Café, thé, Ricoré® Pain complet + beurre Yaourt nature sucré/ananas frais	Tomates et maïs en vinaigrette Cuisse de poulet Ratatouille+ boulgour Fromage de chèvre Orange Pain aux céréales	Smoothie au fenouil Bavette grillée Jardinière de légumes Raisin Pain complet
MARDI	Café, thé, Ricoré® Muesli Yaourt aux fruits Poire	Salade de lentilles Foie de veau balsamique Poêlée de champignons frais et pommes de terre Tomme de Savoie Salade de fruits frais	Salade de chou rouge et dés de pommes Omelette variée Clémentines Pain complet
MERCREDI	Café, thé, Ricoré® Petits grillés complets +beurre Fromage blanc 20 % sucré Kiwi	Betteraves rouges et endives vinaigrette Côte de porc Râpé de carottes Camembert Banane Pain au sésame	Choucroute de la mer Salade verte Compote de pommes
JEUDI	Café, thé, Ricoré® Muffins complets + beurre Faisselle 20 % sucrée Clémentines	Steak haché Pâtes complètes salées ou sucrées Salade verte Gouda Pain complet Poire cuite	Endives au jambon Mangue fraîche Pain aux céréales
VENDREDI	Café, thé, Ricoré® Pain de mie complet + beurre Petits suisses 20 % sucrés Compote pomme/rhubarbe	Salade de fèves Saumon en papillote Purée pomme de terre +brocolis 1 yaourt aux fruits Pomme Pain au pavot	Salade mélangée Blanc de poulet Figues fraîches
SAMEDI	Café, thé, Ricoré® Riz au lait et cannelle Smoothie banane raisin	Carottes râpées Méli-mélo d'aubergines +côte de veau Fromage blanc 20 % +compote de fruits rouges Pain aux céréales	Julienne de légumes Coquilles de St Jacques Riz complet Ananas frais
DIMANCHE	Café, thé, Ricoré® Pain aux céréales + beurre Milk-shake aux fruits de la passion	Salade d'endives Rôti de bœuf Pommes de terre et haricots verts à l'ail Mimolette Pomme au four Pain complet	Poireaux en vinaigrette Filets de sardine au citron Kiwi Pain aux pavot

Tableau 5 : Semaine de menus diététiques riches en fibres [50]

Bien évidemment, selon la saison, les fruits et les légumes peuvent varier. Aussi, il sera bon d'adapter les mets en fonction du budget de chacun afin de ne pas décourager le patient.

1.1.3. L'hydratation [18], [45], [51], [52]

Ensuite, pour rééquilibrer le corps, il est important de penser à l'hydratation. En effet, les apports en eau doivent compenser les pertes. Celles-ci sont autour de 2,5 litres par jour pour un adulte en climat tempéré. L'organisme a trois sources d'approvisionnement :

- L'eau de constitution des aliments solides, environ 1 litre par jour ;
- L'eau d'origine interne provenant des réactions du métabolisme, environ 0,3 litre par jour ;
- L'eau des boissons, source ajustable des apports hydriques, qui doit être de l'ordre de 1,2 litre. Cette quantité sera augmentée par temps chaud ou en cas de pertes anormales (diarrhées, sueurs intenses, fièvre...). [18]

En cas de constipation, si les apports en eau sont corrects, il n'est pas nécessaire de boire davantage. Cependant, certaines eaux minérales (voir tableau 6 ci-après) contiennent des ions qui vont faciliter le transit. Tout d'abord, le magnésium, qui agit en luttant contre les spasmes du côlon et par un effet irritant sur la muqueuse du côlon. Les apports journaliers en magnésium sont de 360 mg/j pour la femme et de 420 mg/j pour l'homme [52]. Ensuite, les sulfates, peu absorbés, ont un effet osmotique dans l'intestin. Ils exercent donc un effet laxatif naturel.

Eau minérale	Teneur en magnésium	Teneur en sulfates
Hépar [®]	119 mg/L	1530 mg/L
Contrex [®]	74,5 mg/L	1121 mg/L
Courmayeur [®]	56 mg/L	1477 mg/L
Vittel [®]	42 mg/L	400 mg/L

Tableau 6 : Exemples d'eaux riches en magnésium et en sulfates

N.B. : Au vu des divergences d'informations, les teneurs ont été relevées directement sur les étiquettes des bouteilles d'eau disponibles à la vente.

L'hydratation pourra aussi être complétée avec des boissons telles que du jus de pruneaux ou d'autres fruits, du jus de légumes, du thé décaféiné ou de la limonade. Pour les personnes qui n'aiment pas le goût de l'eau, surtout pour celles citées ici, il sera possible de les aromatiser. Les liquides ainsi consommés permettent la circulation des fibres dans les intestins. Il sera donc très important de montrer au patient l'importance d'une hydratation suffisante pour améliorer son transit.

1.2. Rééducation et activité physique

Lorsque les conseils diététiques auront été prodigués, la deuxième étape sera d'aider le patient à retrouver ses habitudes de défécation. Des gestes simples permettent de revenir à un rythme acceptable pour le patient.

1.2.1. Reprise des habitudes [12], [53], [31], [54]

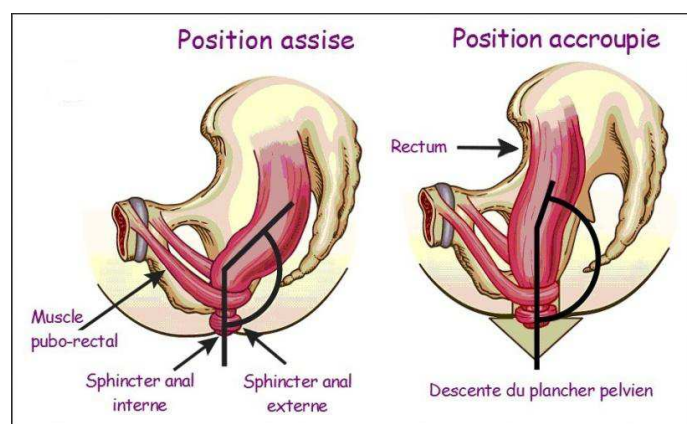
L'intestin possède une autonomie pour se contracter, mais dépend aussi des incitations corticales [31]. Il est donc nécessaire d'éduquer notre cerveau afin de ne pas avoir envie d'aller à la selle lorsqu'on ne dispose ni de temps, ni de toilettes. [54]

Tout d'abord, la présentation à la selle doit se faire à heure régulière. Celle-ci doit se dérouler dans le calme et durer entre 10 et 15 minutes, sans distraction extérieure et même si l'envie est absente. Les moments privilégiés seront le matin après le petit déjeuner ou après le dîner afin de profiter du réflexe gastro-colique. Celui-ci peut aussi être stimulé par la prise, dès le lever, d'un grand verre d'eau froide. La douche quotidienne, terminée par le rinçage du ventre à l'eau froide, pourra, de même, devenir un très bon stimulant.

Le patient pourra éventuellement se lever plus tôt pour que le petit déjeuner ait le temps de déclencher une selle avant de partir dans ses activités. Il sera aussi conseillé de placer un petit tabouret sous les pieds du patient. Celui-ci permettra le maintien d'une position cuisses fléchies sur la poitrine, ce qui améliore la relaxation du plancher pelvien. Cette position facilite l'expulsion des selles (voir les figures 10 et 11 ci-après).



Position idéale pour la relaxation du plancher pelvien [Figure 10]



Relaxation du plancher pelvien en position accroupie [Figure 11]

Ici, le point le plus important est de signifier au patient qu'il ne devra jamais forcer. En effet, les poussées excessives peuvent favoriser l'apparition d'un prolapsus muco-hémorroïdaire. [54], [12]

1.2.2. *Activité sportive* [55]

Le patient doit aussi intégrer que le manque d'activité physique représente un facteur de risque majeur de constipation. En effet, la sédentarité favorise le ralentissement du transit intestinal. Le pharmacien devra encourager les patients constipés, selon leurs capacités, à effectuer des formes d'exercice simples, complémentaires aux conseils déjà énoncés.

En premier lieu, il est bon de marcher 20 à 30 minutes par jour et pour se faire, de prendre les escaliers à la place de l'ascenseur, éviter de prendre la voiture pour des déplacements courts ou encore descendre une station de bus ou de métro avant celle choisie. Le bricolage, jardinage et ménage permettent aussi de faire de l'exercice.

Ensuite, le pharmacien pourra proposer des exercices dont le but est de raffermir la sangle abdominale. Trois exercices peuvent être envisagés :

- Se coucher sur le dos, puis soulever la tête et amener les paumes des mains dans le dos de manière à constituer un appui tête. Maintenir les jambes détendues, contracter les abdominaux au maximum et maintenir cette position durant 20 respirations ou plus si cela est possible.
- S'allonger sur le dos en s'appuyant sur les avant bras en maintenant les jambes tendues. Effectuer des mouvements de battements de haut en bas sans poser le pied au sol. Changer de jambe à chaque fois.
- S'allonger sur le dos, les jambes pliées. Croiser les pieds et placer les mains derrière la nuque. Soulever l'épaule gauche et amener le coude gauche au niveau du genou droit, tout en décollant le dos du sol. Redescendre lentement en reposant doucement le dos au niveau du sol. Répéter l'exercice de l'autre côté.

Enfin, le pharmacien pourra aussi proposer un massage du ventre. Ceci dans le but de stimuler un intestin paresseux. Ce massage se déroule en trois étapes :

- S'allonger sur le dos et respirer doucement
- Utiliser une huile naturelle, se masser doucement le ventre, en l'effleurant et en exerçant des pressions modérées
- Demander à quelqu'un de continuer ces mouvements délicats.

Les règles hygiéno-diététiques, ainsi proposées, doivent constituer la première intention dans la prise en charge du patient constipé en voyage. Leur adaptation est souvent nécessaire, dépendante de chaque patient, et fonction de ses attentes. Si le patient le souhaite, un traitement, médicamenteux ou non, pourra être ajouté à ces mesures.

2. Les traitements de médecine douce [56]

L'automédication connaît actuellement un essor sans précédent et les produits naturels sont de plus en plus recherchés. Ainsi, les remèdes à base de plantes bénéficient depuis quelques années d'un développement constant et important. Les médecines douces constituent donc une alternative à l'allopathie, dans une société où le médicament est souvent malmené.

2.1. Phytothérapie [57]

La phytothérapie correspond au traitement des maladies par les plantes sous différentes formes, à dose pondérale. Son utilisation doit se faire avec précautions. En effet, il y a des contre-indications, et des effets indésirables, comme dans l'allopathie. L'interrogatoire du patient reste donc indispensable. De nombreuses plantes sont adaptées pour le traitement de la constipation. En fonction de la plante utilisée, le mécanisme d'action sera différent.

2.1.1. Précautions d'emploi [58]

Il faut noter quelques précautions d'emploi valables pour la majorité des plantes utilisées dans le cadre de la constipation. Pour commencer, le traitement doit rester de courte durée (8-10 jours maximum) et être accompagné de règles hygiéno-diététiques adaptées. Chez la personne âgée, il faudra insister sur l'importance de l'hydratation au quotidien. Ensuite, les laxatifs sont fortement déconseillés en cas d'occlusion intestinale ou de douleurs abdominales inexplicables, de fécalome ou de certaines maladies de l'intestin et du côlon. D'où, le rôle primordial de l'interrogatoire du pharmacien, qui, avant de délivrer un produit, s'assure qu'il convient à la situation. De plus, s'il le juge nécessaire, le pharmacien pourra orienter le patient vers un médecin pour éviter un retard de diagnostic. De la même façon, si les symptômes persistent, il doit également orienter le patient vers un médecin.

En phytothérapie, il existe de nombreuses associations de laxatifs. Ces mariages sont admis mais ne sont pas recommandés.

2.1.2. Attention à la provenance [58]

Il est très important pour le patient de sécuriser son traitement et ceci passe par la qualité des produits utilisés. Voici quelques arguments pour inciter le patient à continuer à se fournir dans les officines.

Le pharmacien d'officine, de même que l'herboriste, a une obligation de qualité, et ce pour tous les produits qu'il choisit de vendre, y compris les produits de phytothérapie. Celui-ci sélectionne ses fournisseurs et veille à ce que les contrôles nécessaires soient effectués. S'il réalise des préparations à base de plantes, celles-ci doivent être inscrites à la

pharmacopée et le pharmacien doit procéder à leur identification avant de les utiliser. De plus, les produits vendus en pharmacie sont le plus souvent des phytomédicaments, qui ont une autorisation de mise sur le marché, attestant des contrôles et une certaine efficacité basée sur l'utilisation traditionnelle. Le pharmacien doit mettre en garde le patient sur les dangers du circuit non-pharmaceutique. En effet, les magasins de diététique, magasins bio, grandes surfaces, parapharmacies, sont eux aussi autorisés à vendre des produits contenant des plantes (libéralisées), mais ce sont des compléments alimentaires. A la différence des phytomédicaments, ceux-ci n'ont pas d'autorisation de mise sur le marché et peuvent donc être beaucoup moins contrôlés. Enfin, la mise en garde principale concerne la vente de compléments alimentaires à base de plantes sur internet. Il est effectivement indispensable d'agir avec prudence, car hormis quelques sites fiables et reconnus, il n'y a absolument aucun moyen de vérifier que les contrôles d'identification, de contamination et de dosage des principes actifs aient bien été effectués. De ce fait, l'intoxication, ou même le surdosage sont malvenus, surtout dans une pathologie qui n'est déjà pas agréable.

Ainsi, il est important de faire comprendre au patient que le pharmacien est le professionnel spécialiste de la phytothérapie et qu'il sera capable de donner des conseils malgré la complexité du monde végétal.

2.1.3. Quelques plantes laxatives [58], [56], [59]

Les fiches présentées ici exposent un panel de plantes avec des mécanismes d'action différents. Elles constituent un outil pour le pharmacien. En réutilisant ces informations, il peut interpréter les effets d'un produit qu'il ne connaît pas mais dont la composition est fournie. Il peut aussi éduquer le patient, en lui inculquant les mécanismes d'action des plantes. Ainsi, le pharmacien sécurise l'automédication en phytothérapie car le patient saura adapter le traitement à son besoin.

ISPAGHUL

Nom latin (famille) : *Plantago ovata* (Plantaginacées)

Partie utilisée : Graine et tégument

Récoltés à maturité en Inde et au Pakistan, les fruits sont battus et leurs graines séchées au soleil

Composants :

- Des matières de réserve : lipides et stérols ;
- Des protéines ;
- Un iridoïde, l'aucuboside ;
- Un mucilage de type acide (teneur jusqu'à 30 %).

Mécanisme d'action : Le mucilage forme un gel épais et visqueux au contact de l'eau. Son pouvoir de gonflement élevé en fait un laxatif de lest mécanique. Il améliore ainsi le transit et la consistance des selles.

Il faut noter qu'il possède également une activité hypoglycémiant et hypolipémiant par ralentissement de l'assimilation intestinale des sucres rapides.

Avantages : Le mucilage exerce un effet protecteur sur la muqueuse intestinale et favorise la rétention d'eau.

Spécialités qui en contiennent :

- Agiolax[®]
- Mucivital[®]
- Spagulax[®]
- Transilane[®] sans sucre...

Présentations en phytothérapie : Il existe un grand nombre de marques et de présentations. Celles-ci ne sont pas obligatoirement vendues en pharmacie. Il est possible de trouver le produit sous forme brute, de poudre, de gélules, de granulés ou en association avec d'autres produits...

Utilisations : Généralement utilisé pour le traitement de la constipation chronique, mais peut être utilisé en aigu comme laxatif de lest.

- Gélules dosées à 350 mg de poudre : 1 gélule matin, midi et soir avec un grand verre d'eau
- Sachet de poudre pour solution buvable : 1 à 2 au cours du dîner, à diluer dans un grand verre d'eau.
- Granulés : 3 cuillères à café au cours des principaux repas, avec un grand verre d'eau

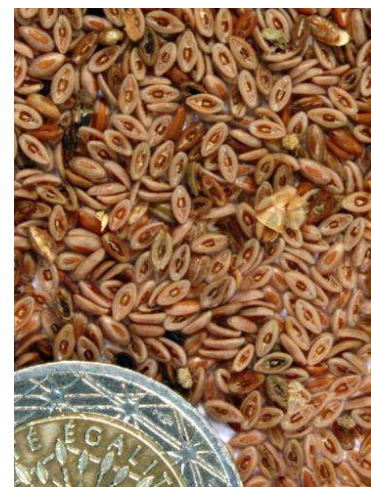
Plantes avec le même mécanisme d'action : le psyllium, le tamarinier



Plante à l'état frais



Drogue à l'état sec



BOLDO

Nom latin (famille) : *Peumus boldus* (Monimiacées)

Partie utilisée : **Feuilles** (et écorce)

Les feuilles entrent dans la composition de diverses spécialités pharmaceutiques. Elles peuvent être utilisées sous forme d'infusion. L'écorce est réservée à l'extraction du principe actif du boldo, la boldine.

Composants :

- Huile essentielle : composée d'ascaridol, de cinéol et de camphre ;
- Des flavonoïdes ;
- Divers alcaloïdes à noyau apomorphine dont la boldine (majoritaire).

Mécanisme d'action : La feuille présente une activité cholérétique par augmentation de la sécrétion biliaire. Elle augmente la sécrétion gastrique. Ainsi, le boldo favorise les fonctions d'élimination rénale et digestive

Avantages : D'après des études sur l'animal, l'extrait hydro-alcoolique possède un pouvoir hépatoprotecteur et la boldine exerce un effet relaxant sur la musculature lisse.

Spécialités qui en contiennent :

- Afra[®]
- Arkogélules boldo[®]
- Bolcitol[®]
- Boldoflorine[®] tisane
- Elusanes Boldo[®]
- Grains de Vals[®]

Présentations en phytothérapie : Le boldo, comme de nombreuses plantes, se présente sous forme de drogue sèche, en tisanes, gélules, extrait fluide, ou encore dans de nombreuses associations, notamment avec le séné...

Utilisations : Pour la constipation, le boldo sera le plus souvent utilisé en association avec un laxatif stimulant.

- Infusion : 1 sachet dose pour 20 cL d'eau bouillante. Laisser infuser 10 minutes. 1 à 3 sachets par jour.
- Gélules de poudre ou d'extrait sec : 1 gélule 2 ou 3 fois par jour.
- Extrait fluide : 1 cuillère à café diluée dans un peu d'eau le matin à jeun et le soir au coucher.

Plantes avec le même mécanisme d'action : l'artichaut, la fumeterre, le romarin...



Plante à l'état frais



Plante à l'état sec



*Aide à la reconnaissance :
surface supérieure rugueuse
au toucher*

SENE

Nom latin (famille) : *Cassia angustifolia* (Fabacées)

Partie utilisée : **Feuilles et gousses**

Récoltées en septembre, les feuilles et les gousses sont ensuite séchées au soleil.

Composants :

- Des flavonoïdes : surtout dérivés du kaempférol ;
- Des mucilages ;
- Des anthraquinones et des hétérosides dianthroniques : sennosides A et B (majoritaires).

Mécanisme d'action : Le séné contient des dérivés d'antracène à partir desquels les bactéries intestinales libèrent les anthrones (substance active). Celles-ci agissent sur les contractions de la paroi intestinale et ainsi, accélèrent le transit et limitent la résorption de liquide. Ceci permet d'accroître le volume de la masse fécale et la pression exercée à l'intérieur. C'est donc un laxatif stimulant. Son délai d'action varie autour de 10 heures. Ce traitement d'appoint nécessite donc d'associer des plantes riches en fibres comme l'ispaghul.

Avantages : L'action est rapide et permet ainsi un traitement efficace de la constipation lorsque les mesures hygiéno-diététiques sont inefficaces.

Inconvénients : Son utilisation doit rester ponctuelle (inférieure à 8 jours). A doses élevées, il devient purgatif. C'est une plante à utiliser avec précautions. **Réservé à l'adulte.** Contre-indiqué pendant la grossesse et l'allaitement.

Spécialités qui en contiennent :

- Médiflor[®] n°7 constipation passagère
- Tisane des familles[®]
- Pursennide[®]...

Présentations de phytothérapie : Le séné se présente sous forme brute, de comprimés dragéifiés, de gélules, ou de tisanes instantanées dont la teneur en dérivés d'antracènes est standardisée... De nombreuses associations comprennent du séné, leur utilisation doit se faire avec précaution.

Utilisations : Principalement sous forme de tisane ou de macération avec la drogue. De nombreuses spécialités permettent une utilisation par voie orale simplifiée (1 comprimé au coucher).

- Infusion : 10 à 15 g de folioles pour 0,5 L d'eau. Cette infusion peut servir de lavement.

Plante avec le même mécanisme d'action : la rhubarbe



Plante à l'état frais



Plante à l'état sec



BOURDAINE

Nom latin (famille) : *Frangula alnus* (Rhamnacées)

Partie utilisée : **Ecorce**

Récoltée au moment de la floraison, elle est arrachée en lanières et coupée en petits fragments avant séchage. Celui-ci dure au minimum un an pour éliminer les composés toxiques présents dans l'écorce fraîche.

Composants :

- Des tanins ;
- Des flavonoïdes ;
- Des anthrones et anthraquinones dont la franguline.

Mécanisme d'action : La bourdaïne agit par augmentation de l'hydratation des selles et par stimulation du péristaltisme intestinal. C'est un laxatif stimulant.

Avantages : L'action de la bourdaïne est rapide et efficace. Cependant les dangers liés à son utilisation sont à prendre en compte.

Inconvénients : Son utilisation doit rester ponctuelle (inférieure à 8 jours). A doses élevées, il devient purgatif. C'est une plante à utiliser avec précautions. En effet, il faut limiter son utilisation en association avec d'autres laxatifs et limiter absolument la durée du traitement sous peine de voir s'installer la « maladie des laxatifs » ou autre effet indésirable. **Réservé à l'adulte.** Contre-indiqué pendant la grossesse et l'allaitement.

Spécialités qui en contiennent :

- Dragées Fuca[®]
- Tonilax[®]
- Dragées végétales Rex[®]...

Présentations de phytothérapie : La bourdaïne se présente sous forme d'infusion (drogue sèche), mais le plus souvent elle est associée à d'autres laxatifs, ce qui n'est pas recommandé. Une mise en garde toute particulière doit être faite au patient sur les dangers de l'utilisation de cette plante au long cours, car celle-ci est disponible en vente libre.

Utilisations : L'utilisation classique se fait sous forme de comprimés ou de gélules. La posologie sera donc adaptée à la concentration en principe actif et à chaque patient. Elle pourra aussi se faire par décoction.

Décoction : 2 à 5 g d'écorce de plus d'1 an dans 150 g d'eau. Laisser bouillir 25 minutes, puis faire macérer à froid pendant 4 à 6 heures

Plante avec le même mécanisme d'action : le cascara



Plante à l'état frais



Plante à l'état sec



Aide à la reconnaissance : épaisseur réduite et présence de lenticelles grisâtres. Attention à la ressemblance avec le cascara.

LIN

Nom latin (famille) : *Linum usitatissimum* (Linacées)

Partie utilisée : **Graine**

Récoltée de manière industrielle, à maturité des fruits, en cours d'été. Les fruits sont écrasés pour libérer les graines. Une huile peut être extraite de celles-ci mais elle est interdite à la vente en France à cause de son rancissement trop rapide.

Composants :

- De l'huile (35-45 %), très riche en oméga 3 ;
- Des protéines (environ 25 %) dont l'albumine ;
- Des mucilages (environ 10 %) dans l'enveloppe de la graine ;
- Des phytostérols ;
- Des lignanes ;
- Des hétérosides cyanogènes.

Mécanisme d'action : Le mucilage des graines gonfle par absorption des liquides. Ceci donne alors une masse gélatineuse qui favorise l'expulsion du bol alimentaire. Le lin, par ses propriétés adoucissantes, apaise aussi les irritations du système digestif.

Avantages : Les graines de lin peuvent facilement être ajoutées à l'alimentation. Il suffit de les insérer dans un moulin et de les mouliner sur les salades ou potages. Ainsi, elles pourront être utilisées en prévention chez le patient dont la constipation est récurrente en voyage.

Présentations de phytothérapie : Le lin est vendu sous forme de graines entières, broyées, ou de farine. Il n'est pas réservé à la vente pharmaceutique.

Utilisations : Le lin peut servir en usage interne ou externe.

- Usage interne : 2 cuillères à soupe de graines par jour, à prendre entre les repas.
- Usage externe : Décoction avec 50 g de graines dans 1 L d'eau. Utilisation du liquide en lavement.



Plante à l'état frais



Plante à l'état sec



Des plantes peuvent aussi être associées pour lutter contre les effets concomitants comme les flatulences ou les douleurs gastriques. Attention cependant à ne pas surcharger le traitement afin de favoriser l'observance et ainsi l'efficacité du traitement.

2.2. Homéopathie [60], [61], [62], [63],[64], [65], [66], [67]

L'homéopathie est une thérapeutique qui utilise des substances à des doses infinitésimales pour traiter des pathologies bénignes, selon le principe de similitude. Le malade est considéré dans sa globalité, ce qui impose un interrogatoire précis afin de choisir la ou les souches les plus adaptées. Celles-ci permettront une amélioration rapide si elles sont choisies avec précision. Cette thérapeutique convient à tous les patients, sans exception. Elle devient alors très utile lorsqu'il s'agit de traiter un enfant, une femme enceinte ou un patient déjà polymédiqué. En effet, il n'y a pas d'interaction avec d'autres thérapeutiques et les effets indésirables ainsi que les contre-indications sont très rares.

Dans le cas de la constipation en voyage, l'homéopathie pourra être utilisée seule ou en association avec un autre traitement. Les règles hygiéno-diététiques y seront complémentaires. Les dilutions les plus faibles seront utilisées car les symptômes restent locaux.

Certaines souches pourront être utilisées systématiquement en cas de constipation et d'autres constitueront un complément en fonction des maux décrits par le patient. Selon la description du malade, les souches systématiques pourront être abandonnées et remplacées par celles qui seront plus adaptées.

Tout d'abord, le pharmacien pourra donner en première intention Alumina 5 CH, Nuxvomica 5 CH et Opium 5 CH, à la posologie de 5 granules de chaque, matin et soir. Spécifiquement, pour le voyage, il ajoutera Platina 5 CH, à raison de 5 granules matin et soir.

Les fiches explicatives suivantes renseignent seulement sur les symptômes digestifs de la matière médicale. Elles deviennent un outil de précision pour le pharmacien.

ALUMINA

Origine : Alumine ou oxyde d'aluminium (= *Aluminium oxydatum*), poudre blanche obtenue par purification de la bauxite.

Principaux symptômes : Sensation de précipitation et d'agitation ; grande fatigue et inertie ; défaillance de la mémoire ; sécheresse de la peau et des muqueuses.

Symptômes de la constipation :

Perte du pouvoir expulsif du rectum (atonie rectale) ;
Nécessité de gros efforts pour expulser une petite selle molle ;
Selles d'aspect argileux, adhérentes ;
Sécheresse du rectum.

→ Amélioration : à l'air frais ; le soir ; en mangeant et buvant chaud.

→ Aggravation : par grande chaleur ; à l'air froid ; le matin ; en mangeant des féculents ou des plats salés.



Bauxite



NUX VOMICA

Origine : La noix vomique (graine du fruit du vomiquier) dont la teinture mère contient des alcaloïdes toxiques (strychnine, brucine et colubrine)

Principaux symptômes : Irritabilité ; esprit très critique ; tendance à être fortement motivé et ambitieux ; frilosité ; désir de nourriture riche et de stimulants ; indigestion et constipation ; insomnies.

Symptômes de la constipation :

- Constipation spasmodique avec irrégularité du péristaltisme rectal ;
- Faux besoins inefficaces ;
- Hémorroïdes ;
- Patient sédentaire, irritable et impatient, avec la partie postérieure de la langue chargée ;
- Causée par une stase portale, un abus répété de laxatif ou des excès alimentaires ;
- Alternance de diarrhées et de constipation.

→Amélioration : A la chaleur ; au repos ; en dormant ; le soir ; en exerçant une ferme pression sur l'abdomen, en ayant une bonne hygiène de vie.

→Aggravation : Au froid ; au bruit ; au toucher ; en mangeant ; par le surmenage intellectuel ; entre 3 et 4 heures du matin ; en refoulant ses émotions ; en ingérant des plats épicés ou des excitants.



Noix vomique :
Strychnos nux-vomica



Remarque : Nux vomica est également utile chez l'enfant qui se retient d'aller à la selle parce qu'il préfère jouer. Il se plaint soudain de douleurs abdominales. Nux vomica 5CH calme les douleurs, et le pousse à exonérer avec un effet immédiat.

OPIUM

Origine : Le pavot somnifère, dont le latex est utilisé pour calmer la douleur. Il renferme de nombreux alcaloïdes toxiques comme la morphine, la thébaïne et la codéine.

Principaux symptômes : Apathie ; atténuation de la sensibilité à la douleur ; hyperactivité ; hypersensibilité aux troubles du sommeil.

Symptômes de la constipation :

- Aucune envie d'aller à la selle pendant une durée prolongée ;
- Stase des selles dans le rectum (par inertie intestinale) ;
- Selles foncées, petites et très dures ;
- Somnolence possible pendant la journée ;
- Sécheresse des muqueuses.

→Amélioration : A l'air frais ; en étant actif.

→Aggravation : A la chaleur ; en dormant ; à la suite d'un choc.



Capsule de pavot somnifère
avec extraction du latex :
Papaver somniferum



PLATINA

Origine : Le platine

Principaux symptômes : Fortes exigences ; exacerbation de la libido ; sujet se sentant mieux au grand air ; engourdissement ; sensation d'être comprimé.

Symptômes de la constipation :

- En voyage, avec changement constant de nourriture ;
- Selles qui adhèrent au rectum ;
- Avec douleurs crampoïdes ;
- Surtout chez la femme.

→Amélioration : A l'air frais ; en bougeant.

→Aggravation : Par le toucher ; par la consolation ; par la fatigue nerveuse ; le soir ; par les chocs émotionnels.



Platine : *Platinum metallicum*



Ensuite, le pharmacien adaptera le traitement suivant les symptômes décrits par le patient, dont voici quelques exemples :

- **AMMONIUM MURIATICUM** : Constipation opiniâtre avec gaz. Les selles sont dures s'émettent au bord de l'anus.
- **BRYONIA ALBA** : Constipation sans besoin, par sécheresse de la muqueuse rectale. Les selles sont grosses, sèches, dures, sombres, comme brûlées. Les lèvres sont sèches et parcheminées, avec soif. Patient irritable et céphalique.
- **CAUSTICUM** : Constipation par parésie rectale. Les selles s'évacuent mieux debout. L'enfant reste sur son pot sans exonérer, et au moment où il se lève, une selle sort.
- **COLLINSONIA CANADENSIS** : Constipation avec stase portale. Les hémorroïdes saignent et sont accompagnées d'une sensation d'aiguilles dans le rectum. Les selles sont grosses, dures et d'expulsion douloureuse. Spécifique de la femme enceinte.
- **IGNATIA AMARA** : Constipation en voyage. Le besoin d'aller à la selle est ressenti plus intensément dans la partie initiale de l'intestin que dans la partie terminale.
- **LAC DEFLOMATUM** : Constipation avec céphalées. Les selles sont grosses, dures et difficiles à expulser. Intolérance au lait.

- **LYCOPODIUM CLAVATUM** : Constipation avec faux besoins inefficaces. L'antipéristaltisme est provoqué par un spasme anal. Les hémorroïdes sont sensibles au toucher. Les troubles sont accompagnés d'une dyspepsie flatulente. Le patient est sédentaire, avec un bon appétit mais vite rassasié.
- **MAGNESIA MURIATICA** : Constipation avec selles en boules dont l'émission est très difficile. Aggravation au bord de la mer. Les douleurs abdominales sont crampoïdes associées à de l'anxiété et de l'agitation.
- **PLUMBUM METALLICUM** : Constipation spasmodique avec un abdomen douloureux et rétracté. Les selles sont petites, sèches, dures et ressemblant à des billes. Le ténésme et la contraction anale sont intenses.
- **SEPIA OFFICINALIS** : Constipation pendant la grossesse avec sensation de balle lourde dans le rectum. Les selles sont dures, difficiles, insuffisantes en forme de scylabes brunes et agglutinées par du mucus.
- **SILICEA** : Constipation avec selles « à ressort ». Les selles sont accompagnées d'un désir constant et inefficace. Elles sont dures, difficiles à évacuer et partiellement expulsées car rentrent et sortent dans le rectum.

Ces souches seront généralement utilisées en 5 CH, à raison de 5 granules matin et soir. Cette posologie pourra être augmentée en fonction de l'intensité des symptômes.

2.3. Aromathérapie [68], [69], [70]

L'aromathérapie est la thérapeutique qui utilise des huiles essentielles pour traiter des pathologies bénignes. L'utilisation de ces huiles n'est pas sans danger car elles sont très concentrées. De nombreuses précautions d'emploi et contre-indications sont d'ailleurs à prendre en compte avant de conseiller cette thérapeutique. En effet, l'aromathérapie est interdite les 3 premiers mois de la grossesse et est déconseillée chez les enfants et pendant l'allaitement en fonction des composants. Il faut aussi agir avec prudence chez les patients déjà sous traitement et les épileptiques, chez qui certaines huiles sont contre-indiquées. Si les huiles essentielles sont mal employées, elles peuvent induire des effets indésirables.

Le pharmacien doit proposer à ses patients des huiles de qualité certifiée. Cependant, le risque d'allergie reste possible et c'est pour cela, qu'avant toute utilisation, le patient devra se faire un test cutané.

Les posologies sont souvent très faibles grâce à la concentration élevée des huiles essentielles. Ainsi, l'aromathérapie est une médecine où la précision est primordiale, afin d'éviter tout incident non souhaité.

Dans le cadre de la constipation, il est possible d'utiliser quelques huiles essentielles. Leur effet rapide sera un atout pour le voyageur. Ces huiles pourront être utilisées seules ou associées avec un traitement classique doux.

En aromathérapie, la constipation se traite par l'huile essentielle de gingembre.

HUILE ESSENTIELLE DE GINGEMBRE

Nom latin : *Zingiber officinale*

Organe distillés : **Rhizome**

Constituants biochimiques :

- **Monoterpènes** : β -phellandrène, camphrène, α -pinène, myrcène, α -phellandrène, β -pinène ;
- **Sesquiterpènes** : ***α -zingibérène***, β -sesquiphellandrène, β -bisabolène, α -farnésène, ar-curcumène, gamma-murolène, β -élémane, α -copaène, germacrène-B, β -farnésène.

Propriétés :

- Calmante des nausées, y compris dans le mal des transports et chez la femme enceinte.
- Anti-fatigue physique, augmentation du tonus.
- Anti-fatigue mentale, nerveuse, digestive, sexuelle...
- Aphrodisiaque, utilisation pour traiter l'impuissance.
- Tonique capillaire.
- Calmante des douleurs de l'appareil locomoteur (rhumatismes, souffrance musculaire).
- Lutte contre la constipation.

Utilisation :

- En massages : Appliquer 2 gouttes pures sur le ventre et masser en appuyant un peu pour un « massage intestinal », en dessinant de larges cercles.
→ Possibilité de dilution dans 4 gouttes d'huile végétale de noisette pour une meilleure tolérance cutanée.
- Voie orale : Verser 1 goutte dans une cuillère à café d'huile d'olive, laisser fondre en bouche.

Ces 2 utilisations peuvent être employées ensemble.



Partie racinaire du gingembre à l'état frais



Flacon d'huile essentielle de gingembre

Le pharmacien pourra aussi proposer des formules plus complètes à utiliser en massage et par voie orale, à destination des adultes uniquement.

En massages	Par voie orale
<p>Mélanger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 goutte d'HE de gingembre, - 1 goutte d'HE de basilic, - 1 goutte d'HE de marjolaine, - 1 goutte d'HE de térébenthine, <p>Dans une demi cuillère à café d'huile végétale de calophylle.</p> <p>Appliquer sur le ventre et le bas du dos, en massage, 3 fois par jour pendant une semaine.</p>	<p>Dans une demi cuillère à café d'huile d'olive, verser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 goutte d'HE d'estragon, - 1 goutte d'HE de basilic, - 1 goutte d'HE de pin maritime, - 1 goutte d'HE de gingembre,

Pour les enfants, il sera possible d'utiliser quelques huiles en faisant une dilution dans une huile végétale neutre.

<p>En massages, pour les enfants : Appliquer sur le ventre et le bas du dos, 1 à 2 fois par jour pendant 1 semaine.</p>	<p>Mélanger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 goutte d'HE de bois de Hô, - 1 goutte d'HE d'estragon, - 1 goutte d'essence de mandarine zeste, <p>Dans 2 gouttes d'huile végétale de noisette.</p>
--	---

Ainsi, les traitements de médecine douce constituent une thérapeutique variée et complète pour la constipation du voyageur. L'adaptation précise aux symptômes du patient et la pauvreté des effets indésirables sont des atouts indiscutables. Cependant, certains patients restent réfractaires à ces thérapeutiques et préfèrent des traitements plus conventionnels.

3. Les traitements allopathiques [12]

L'allopathie en matière de constipation est composée d'un arsenal très complet de laxatifs. Ceux-ci existent par voie orale ou rectale. Leur mécanisme d'action, leur efficacité et leur effets indésirables varient d'une famille à l'autre.

Dans le cadre de la constipation en voyage, il est parfois difficile d'exiger l'échec des règles hygiéno-diététiques avant de donner un traitement médicamenteux. En effet, cela dépend de l'état général du patient, de la gêne ressentie et de la durée restante du voyage au moment de la survenue du trouble. Bien qu'il n'existe pas de recommandations précises sur le sujet, le pharmacien, après avoir interrogé le patient et préconisé des règles hygiéno-diététiques, s'orientera préférentiellement vers des laxatifs qui ne produisent pas de lésion sur la muqueuse intestinale, comme les laxatifs osmotiques par exemple. Néanmoins, en combinant les expériences passées du patient et le savoir du pharmacien, il sera tout à fait possible d'opter pour un autre traitement plus adapté à la situation.

3.1. Les laxatifs osmotiques [12], [13]

Les laxatifs osmotiques agissent par création d'une hyperosmolarité intraluminale, aboutissant à augmenter l'eau intraluminale et donc à hydrater les selles. En d'autres termes, ils augmentent l'hydratation des selles par appel d'eau dans la lumière colique. Les selles sont alors abondantes, molles, et s'évacuent facilement. En effet, ce mécanisme facilite à la fois la progression et l'exonération. Il existe différents types de laxatifs osmotiques : les sucrés, à base de polyéthylène glycol et les salins.

3.1.1. Les laxatifs sucrés [12], [13], [71], [72]

Les laxatifs polyols sont des disaccharides de synthèse qui ne subissent ni digestion, ni absorption par l'intestin. En effet, celui-ci ne dispose pas du matériel adapté pour le faire. Cependant, ceux-ci peuvent subir une fermentation bactérienne dont le résultat est une production d'acides gras volatils, d'hydrogène et de dioxyde de carbone, avec baisse du pH fécal. Ainsi, les conséquences seront l'apparition de douleurs abdominales, de flatulences et de ballonnements. D'autre part, une partie des métabolites de fermentation peut être réabsorbée avec un certain apport calorique possible. L'effet laxatif est dépendant de la dose ingérée. A une dose inférieure à 20 g/j, le lactulose n'est pas retrouvé dans les selles, alors qu'à des doses supérieures, une partie en est excrétée, et ainsi, l'action osmotique est donc retrouvée.

Trois principes actifs appartiennent à cette famille :

LACTULOSE

= fructose + galactose

Présentations :

- Le plus courant :
 - Solution buvable en sachet-dose de 15mL soit 10 g de lactulose (boîte de 20 sachets),
 - Solution de 200 mL avec doseur gradué par 5 mL (5 mL = 3,3 g ; 15 mL = 10 g).
- Autre : sachets-doses de 15 mL soit 20 g de lactulose en solution buvable (Laxaron®).

Dénominations commerciales (en 2013) :

- Duphalac® et génériques.
- Laxaron®.

Doses recommandées :

- Adulte : 10 à 30 g par jour (soit 1 à 3 sachets par jour).
- Enfant : 0,25 mg/Kg/j.
- Nourrisson : 2,5 à 3 g/j en 1 prise le soir.

Délai d'action : 24 à 48 heures.

Effets indésirables : ballonnement abdominal, augmentation des gaz rectaux, douleurs abdominales. Possibilité de perte de l'effet osmotique par fermentation trop importante.



Duphalac® en solution buvable



Duphalac® en sachet-dose



Exemple de générique

LACTITOL

= galactose + sorbitol

Présentations : Poudre pour solution buvable en sachet-dose (20 sachets)

- de 10 g (Adultes),
- de 5 g (Enfants),
- de 2,5 g (Jeunes Enfants).

Dénominations commerciales en 2013 : Importal[®] Adultes, Enfants, Jeunes Enfants.

Doses recommandées :

- Adultes : 10 à 30 g par jour (soit 1 à 3 sachets par jour).
- Enfants : 0,25 g/Kg/j.
- Jeunes Enfants : 2,5 g/j en 1 prise le soir.

Délai d'action : 24 à 48 heures.

Effets indésirables : ballonnement, flatulences, crampes abdominales.



Importal[®] Adulte



Importal[®] Enfant



Importal[®] Jeunes Enfants

SORBITOL

Présentations : Poudre pour solution buvable en sachet-dose de 5 g (20 sachets).

Dénominations commerciales (en 2013) :

- Sorbitol Delalande[®].

Doses recommandées :

- Adultes : 5 g/j soit 1 sachet par jour le matin à jeun.
- Enfants > 8 ans : 2,5 à 5 g/j.

Délai d'action : 24 à 48 heures.

Effets indésirables : ballonnement abdominal, augmentation des gaz rectaux, douleurs abdominales.



Sorbitol Delalande[®]

En cas de surdosage, le patient peut souffrir de diarrhées, résolutive avec la diminution des doses administrées.

Remarque : Le lactulose et le lactitol peuvent être employés en cas d'encéphalopathie hépatique grâce à leur action hypoammonémiante.

3.1.2. Les laxatifs à base de polyéthylène glycol (PEG) [12], [13], [71], [72]

Le polyéthylène glycol ou macrogol est un polymère inerte de poids moléculaire variable. Lorsque celui-ci est compris entre 3200 et 4000, le PEG, ni absorbé ni métabolisé, est excrété dans les selles. Il ne subit pas de fermentation. La pression osmotique du PEG dans le côlon s'oppose à l'absorption de l'eau, ce qui conduit à des selles plus hydratées et plus volumineuses. Ce produit est souvent associé à des électrolytes afin d'obtenir une solution iso-osmotique avec moins de PEG. Il existe un grand nombre de préparations disponibles avec des quantités variables de macrogol, de poids moléculaires différents, avec ou sans adjonction d'électrolytes. Leur efficacité est supérieure au lactulose, et ils entraînent moins de flatulences par absence de fermentation.

MACROGOL

Présentations :

- Poudre pour solution buvable de macrogol 4000 en sachet-dose de 10 g (Adultes et enfants à partir de 8 ans) ou de 4 g (Enfants de moins de 8 ans),
- Poudre pour solution buvable de macrogol 3350 en sachet-dose de 2,95 g ou de 5,9g,
- Poudre pour solution buvable de macrogol 4000 + électrolytes (bicarbonate de sodium, potassium chlorure et sodium chlorure) en sachet-dose de 13g (Adultes) ou de 6,9 g (Enfants) (Movicol[®]),
- ...

Boîtes de 20 sachets.

Dénominations commerciales (en 2013) :

- Forlax[®] 10 g et génériques.
- Forlax[®] 4 g Enfants.
- Transipeg[®] 5,9 g et génériques.
- Transipeg[®] 2,95 g.
- Movicol[®] : Chocolat, Enfants, Sans arôme.
- Microlax[®] macrogol 5,9 g poudre pour solution buvable (10 sachets).
- ...

Doses recommandées :

- Adultes : 1 à 2 sachets par jour en prise unique le matin.
- Enfants : doses à définir en fonction de l'âge et des produits.

Délai d'action : 24 à 48 heures.

Effets indésirables : ballonnement, et diarrhée à dose excessive.



Forlax[®] Adultes



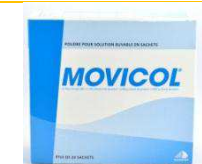
Microlax[®] macrogol



Exemple de générique



Transipeg[®]



Movicol[®]

Remarque : Le Pentaérythritol (ou Auxitrans[®]) fait aussi partie de cette famille. Sa posologie est de 1 à 3 sachets par jour.

3.1.3. Les laxatifs salins [12], [71], [72]

Les laxatifs salins sont des sels non résorbables. Ils agissent par effet osmotique en augmentant le volume d'eau qui leur est lié. Ils sont à base de sels de magnésium ou de sulfate de sodium. Leur utilisation est ancienne et leur action souvent brutale. De plus, bien qu'ils soient osmotiques, ils sont parfois classés parmi les laxatifs stimulants. Leur utilisation doit être de courte durée.

HYDROXYDE DE MAGNESIUM

Présentation :

Gelée orale en pot contenant :

- 15 g d'hydroxyde de magnésium,
- 1,120 g de cire microcristalline,
- 6,160 g de paraffine solide,
- 48,720 g de paraffine liquide,

Pour 100 g de gelée orale.

Dénomination commerciale (en 2013) : Lubentyl[®] à la magnésie.

Doses recommandées :

- Adultes : 2 cuillères à café par jour, de préférence le matin à jeun. Si prise le soir, ne pas s'aliter dans les 2 heures qui suivent la prise et prendre en compte que l'effet laxatif risque de survenir au cours de la nuit.

Délai d'action : 6 à 8 heures.

Effets indésirables : Diarrhées, douleurs abdominales. A forte dose, risque d'écoulement huileux ou d'irritation anale.



Lubentyl[®] à la magnésie

3.2. Les laxatifs de lest [12], [13], [72]

Les laxatifs de lest sont constitués par des formes concentrées de polysaccharides non-amylacés. Ils peuvent être utilisés chez des patients incapables d'absorber suffisamment de fibres alimentaires. Ce sont des mucilages, molécules cellulopectosiques d'origine biologique, ou des fibres alimentaires, constituants cellulosesiques ou ligneux des aliments. Ceux-ci possèdent un fort pouvoir hygroscopique. Ainsi, les laxatifs de lest augmentent la teneur des selles en fibres et autres constituants non digestibles. Les selles sont alors plus volumineuses, plus hydratées, plus molles et s'évacuent donc plus facilement. Ils sont composés d'extraits d'algues (agar-agar), de gommes végétales (sterculia, karaya, guar) ou de graines (ispaghul, psyllium, lin).

ISPAGHUL/PSYLLIUM

Présentations : très variées

- Mucilage pur en granulés, vrac ou sachet-dose
- Poudre effervescente pour suspension buvable en sachet-dose (avec ou sans sucre).
- Poudre pour suspension buvable, vrac ou en sachet-dose (avec ou sans sucre)
- ...

(Boîtes de 20 sachets ou plus)

Dénominations commerciales (en 2013) :

- Spagulax[®] : mucilage pur, poudre effervescente (sachet de 5 g), poudre (sachet de 7 g), sans sucre.
- Parapsyllium[®] sachets de 10 g (ispaghul 3,333 g + paraffine liquide légère microencapsulée 3,333 g).
- Transilane[®] avec ou sans sucre, sachets de 7 g (3 g d'ispaghul).
- Psylia[®], sachet de 6,9 g (poudre effervescente avec 3,6 g de psyllium)
- ...

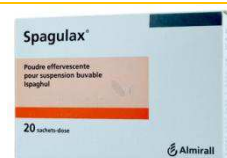
Doses recommandées :

- Dépend de la spécialité : en moyenne 1 à 3 sachets par jour.

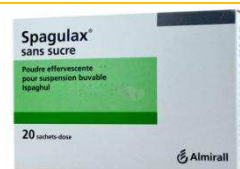
Après mélange dans un verre d'eau, la forme granulés doit être avalée rapidement. Ce problème n'est pas présent avec les formes effervescentes.

Délai d'action : 24 à 48 heures.

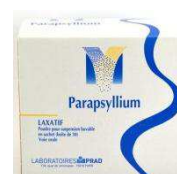
Effets indésirables : Météorisme abdominal. Difficultés d'absorption chez les patients âgés, avec risque d'occlusion digestive si le traitement est pris juste avant le coucher.



Spagulax[®] poudre effervescente en sachets



Spagulax[®] poudre effervescente sans sucre en sachets



Parapsyllium[®] sachets



Transilane[®] sachets



Psylia[®]

Remarque : l'ispaghul subit une fermentation partielle par les bactéries coliques, ce qui entraîne une augmentation de la masse bactérienne intestinale au cours de traitements prolongés.

GOMME DE STERCULIA

Présentations :

- Gomme de sterculia 62 g pour 100 g de granulés, en vrac (1 Kg) ou en sachets de 10 g (30 sachets).
- Gomme de sterculia (4 g) + polyvinylnolpyrrolidone (2 g), en granulés et en sachets de 10 g (30 sachets).

Dénominations commerciales (en 2013) :

- Normacol[®]
- Poly-karaya[®]

Doses recommandées :

- Normacol[®], adultes et enfants de plus de 6 ans :
 - o 1 à 3 cuillères mesures 2 à 3 fois par jour de préférence après les repas,
 - o 2 à 4 sachets-dose par jour de préférence après les repas.
- Poly-karaya[®] : 3 sachets par jour, au début des repas.

Ces médicaments doivent être ingérés avec une quantité suffisante d'eau. Les granulés sont mis dans la bouche et avalés sans mâcher avec un grand verre d'eau, ni immédiatement avant le coucher, ni en position allongée.

Délai d'action : 24 à 48 heures.

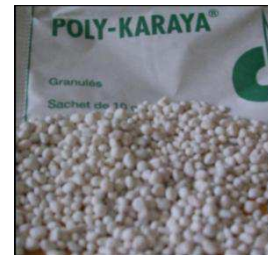
Effets indésirables : Sensation transitoire de ballonnement intestinal. Possible obstruction œsophagienne si surdosage et prise d'eau insuffisante.



Normacol[®] en sachets



Poly-karaya[®]



Granulés de Poly-karaya[®]

N.B. La gomme de sterculia est inscrite à la pharmacopée française. C'est le produit, durci à l'air, de l'exsudat visqueux naturel ou provoqué par incision du tronc et des branches de Sterculia sp.. Cette gomme est pratiquement insoluble dans l'eau avec laquelle elle forme un gel, d'où son utilisation comme laxatif. [73]

3.3. Les laxatifs lubrifiants [12], [13], [71], [72]

Les huiles de paraffine ou de vaseline sont très peu absorbées et non caloriques. Elles exercent une action émollissante sur les selles en retardant l'absorption de l'eau. Ainsi, elles favorisent l'exonération de selles trop dures initialement. Ces laxatifs sont très utiles en cas de douleur anale. Leur efficacité est le plus souvent proportionnelle à la viscosité des produits. L'huile de paraffine liquide peut être utilisée pure ou dans des préparations culinaires (salades...), alors que les présentations sous forme de paraffine épaisse permettent la prescription de doses plus élevées.

PARAFFINE

Présentations :

- Paraffine liquide : flacons de différents volumes selon les laboratoires
- Paraffine épaisse : Pot ou récipients unitaires

Dénominations commerciales (en 2013) :

- Paraffine liquide :
 - o Huile de paraffine Cooper[®], Gilbert[®], Gifrer[®] ...
 - o Parlax[®] huile buvable.
 - o Restrical[®] solution buvable estragon ou noisette.
- Paraffine épaisse :
 - o Lansoÿl[®] framboise en pot ou en unidoses, avec ou sans sucre.
 - o Lubentyl[®].
 - o Transitol[®] (paraffine + vaseline)

Doses recommandées :

- Paraffine liquide :
 - o Adultes : 15 à 45 mL, soit 1 à 3 cuillères à soupe par jour.
 - o Enfants de plus de 6 ans : 10 à 15 mL, soit 2 à 3 cuillères à café par jour.

Prise de préférence le matin à jeun ou à distance des repas.

- Paraffine épaisse :
 - o **Lansoÿl[®]** :
 - Adultes : 1 à 3 cuillères à soupe par jour. (1 récipient unidose = 1 cuillère à soupe)
 - Enfants de 2 à 15 ans: 1 à 3 cuillères à café par jour.
 - Nourrissons jusqu'à 2 ans : ½ cuillère à café 1 à 2 fois par jour.

Prise de préférence à distance des repas. Lansoÿl[®] sans sucre est réservé à l'adulte ou à l'enfant de plus de 15 ans.

- o **Lubentyl[®]** :
 - Adultes : 2 cuillères à soupe par jour.
 - Enfants : ½ cuillère à café en moyenne par jour.

Prise de préférence le matin à jeun ou à distance des repas.

- o **Transitol[®]** :
 - Adultes : 1 cuillère à soupe par jour.
 - Enfants de plus de 6 ans : 1 à 2 cuillères à café par jour.

Prise de préférence le matin à jeun.

Pour tous : Prise minimum 2 heures avant le coucher (attention aux patients souffrants de RGO, risque de pneumopathie lipidique)

Délai d'action : 6 à 8 heures

Effets indésirables : Risque de suintement anal, et parfois d'irritation péri-aneale. Réduction de l'absorption de vitamines liposolubles (utilisation prolongée).



Huile de paraffine Cooper[®]



Restrical[®] noisette et estragon



Lansoÿl[®] framboise en unidoses



Lansoÿl[®] sans sucre



Lubentyl[®]



Transitol[®]

Il faut noter que ces produits sont souvent retrouvés dans des associations de laxatifs.

N.B. La paraffine liquide est une huile minérale, et non végétale, composée d'un mélange d'hydrocarbure aliphatiques saturés et cycliques tirés du pétrole. C'est un liquide huileux, incolore, transparent et pratiquement insoluble dans l'eau. Celle-ci doit répondre aux exigences de la Pharmacopée européenne. [74]

3.4. Les laxatifs stimulants [12], [13]

Les laxatifs stimulants sont également appelés laxatifs irritants ou drastiques. Ils ont divers mécanismes d'action. Tout d'abord, ils inhibent la pompe Na^+/K^+ ATPase de l'entérocyte, puis stimulent l'adénylate-cyclase membranaire, et enfin, ils augmentent la perméabilité cellulaire. Deux effets distincts sont mis en jeu : un effet sécrétoire, et un effet moteur, avec une augmentation des contractions propulsives. Divers composés chimiques sont utilisés dans cette classe. Ils sont aussi très souvent associés à d'autres familles de laxatifs pour en renforcer l'effet.

3.4.1. Les dérivés anthracéniques [12], [13], [31], [71], [72], [75]

Les dérivés anthracéniques sont issus de plantes médicinales comme le séné, la rhubarbe, l'aloès, la bourdaine, le cascara. Cependant, il est également possible de synthétiser les sennosides. Ce sont des glucosides d'origine végétale, inactifs dans l'intestin grêle, mais actifs dans le côlon, après hydrolyse par les glucosidases bactériennes. La prise de ces médicaments est généralement préconisée au coucher afin d'obtenir une selle normale ou molle le lendemain matin (délai d'action allant de 12 à 24 h). La prise de ces dérivés est fortement déconseillée à long terme et est strictement réservée à l'adulte. En effet, ils sont accusés d'entraîner des lésions au niveau de la muqueuse intestinale et une altération de l'absorption hydrique du grêle. Ainsi, leur utilisation est strictement limitée à 8-10 jours. Leurs effets indésirables sont des douleurs abdominales, des diarrhées et une possible hypokaliémie. De plus, celle-ci peut perturber la pharmacocinétique de nombreux médicaments cardiovasculaires, comme les antiarythmiques par exemple, ce qui en fait une précaution d'emploi.



En voici quelques exemples :

Plantes utilisées	Spécialités	Présentation	Posologie
Bourdaïne +Cascara	Dragées végétales REX [®]		1 à 3 comprimés après le repas du soir, en commençant par 1 comprimé.
Bourdaïne +Cascara +Fucus	Dragées FUCA [®]		1 à 2 comprimés maximum par jour.
Huile de ricin	Huile de Ricin Cooper [®]		30 mL (contenu du flacon) en 1 prise, le matin à jeun. Utilisée pure ou en mélange dans du lait, un yaourt ou un jus de fruits.
Séné	Arkogélules [®] Séné, Médiflor [®] n°7 contre la constipation...		<u>Séné</u> : 1 ou 2 gélules matin et soir, à prendre au moment des repas avec un grand verre d'eau. <u>Médiflor</u> [®] : 1 sachet-dose par tasse, verser l'eau bouillante sur le mélange de plante, couvrir et attendre 10-15 minutes.
Séné +Aloès	Idéolaxyl [®]		1 à 2 comprimés, à prendre le soir de préférence après le dîner.
Séné +Calcium pantothénate	Modane [®]		1 à 2 comprimés par jour.
Senosides calciques	Pursennide [®]		1 à 2 comprimés enrobés après le repas du soir (toujours commencer par 1 comprimé).
Séné +Boldine +Romarin	Boldoflorine [®]		1 infusette par tasse à infusion. 1 à 4 tasses par jour. La tisane doit être préparée au moment du besoin et utilisée aussitôt après. (existe aussi en comprimés)
Cascara +Boldo +Séné	Grains de Vals [®]		1 à 2 comprimés à prendre avec un grand verre d'eau avant le repas du soir.
Séné +Guimauve	Tisane provençale [®] n°1		1 à 2 infusions maximum par jour avec 1 sachet dose.
Séné +Anis +Chiendent +Menthe	Herbesan [®] tisane		1 à 2 infusions par jour (matin et soir).

Ces exemples sont ici pour mettre en garde le pharmacien. En effet, il ne faut pas oublier que toutes les spécialités citées, et bien d'autres, contiennent des anthracénosides. Ainsi, chaque délivrance doit être accompagnée de mise en garde sur les dangers de l'utilisation à long terme de ces produits. Ceci est très important, car le patient repart chez lui avec une boîte qui contient souvent bien plus de comprimés que ce dont il a besoin. La tentation d'une réutilisation précoce devra donc être envisagée.

3.4.2. Les dérivés du diphénylméthane [12], [72]

Ces polyphénoliques comprennent la phénolphthaléine, le bisacodyl et le picosulfate de sodium. Ces derniers sont hydrolysés pour aboutir au même métabolite actif : le bis-(p-hydroxyphényl)pyridyl-2-méthane (BHPM), qui agit localement sans absorption. Le bisacodyl est transformé par des enzymes intestinaux dans le grêle et le côlon, alors que le picosulfate subit l'action des bactéries coliques. L'effet du bisacodyl est donc plus constant car il ne dépend pas de la flore bactérienne. Il induit, comme chez les dérivés anthracéniques, une activité propulsive colique et une augmentation de la sécrétion colique. De la même façon, il va induire des lésions de la muqueuse du côlon par apoptose des cellules coliques. Ainsi, l'utilisation de ces médicaments est également limitée à 8-10 jours au maximum.

BISACODYL	
<p><u>Présentations</u> : Comprimés gastro-résistants de 5 mg.</p> <p><u>Dénominations commerciales (en 2013)</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contalax[®]. - Dulcolax[®]. <p>(boîtes de 30 comprimés)</p> <p><u>Doses recommandées</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Adultes</u> : 1 à 2 comprimés par jour maximum. - <u>Enfants de plus de 6 ans</u> : 1 comprimé par jour. <p>A avaler avec un peu d'eau, sans croquer, de préférence le soir au coucher.</p> <p><u>Délai d'action</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 heures si prise le matin à jeun. - 10 heures si prise le soir. <p><u>Effets indésirables</u> : Risque d'hypokaliémie, de diarrhées et de douleurs abdominales.</p> <p>Vomissements et douleurs abdominales si prescription en même temps qu'un traitement qui modifie le pH de l'estomac (délitement précoce du comprimé).</p>	 <p><u>Dulcolax[®]</u></p>  <p><u>Contalax[®]</u></p>

Remarque : Il existe des suppositoires de Dulcolax[®], ceux-ci seront évoqués dans la partie des laxatifs de contact.

PICOSULFATE DE SODIUM

Présentation : Comprimés à sucer de 5 mg.

Dénomination commerciale (en 2013) :

- Fructines[®] au picosulfate de sodium 5 mg.
(Boîte de 30 comprimés)

Doses recommandées :

- Adultes : 1 comprimé (ou si nécessaire 2 comprimés) à sucer ou à croquer le soir au coucher ou éventuellement le matin.

Délai d'action : environ 10 heures

Effets indésirables : Possibilité de diarrhées, de douleurs abdominales et d'**hypokaliémie**.



Fructines[®] au picosulfate de sodium

3.4.3. Le docusate de sodium [12], [72]

Le docusate de sodium exerce une action détergente proche des selles biliaires. Il stimule la sécrétion de l'intestin grêle et du côlon et ramollit les selles.

DOCUSATE SODIQUE

Présentation : Comprimés enrobés de 50 mg.

Dénomination commerciale (en 2013) :

- Jamylène[®]
(Boîtes de 40 comprimés)

Doses recommandées : doses les plus faibles efficaces

- Adultes : 100 à 300 mg par jour, soit 2 à 6 comprimés par jour, à répartir en 1 ou 2 prises jusqu'à reprise du transit normal.
- Enfants de plus de 6 ans : 50 à 150 mg par jour.

Délai d'action : 24 heures.

Effets indésirables : Possibilité d'**hypokaliémie**, de diarrhées et de douleurs abdominales.



Jamylène[®]

Remarque : Il existe un gel rectal à base de docusate de sodium, mais celui-ci sera évoqué dans la partie des laxatifs de contact.

Dans le cadre de la constipation en voyage, les laxatifs stimulants sont très souvent utilisés en première intention, sur la demande des patients, pour leur rapidité d'action. Il est vrai que leur action est prompte, mais leurs effets sur la muqueuse colique n'est pas à négliger. Ainsi, le pharmacien doit répéter, à chaque délivrance, que la durée maximale d'utilisation de ces produits est de 8 à 10 jours.

3.4.4. Quelques mots sur la « maladie des laxatifs » [11]

La maladie des laxatifs, ou colite iatrogénique, est le résultat de l'utilisation irrationnelle des laxatifs stimulants. Il s'agit d'une affection grave qui se traduit par des douleurs abdominales paroxystiques, des ballonnements postprandiaux, un amaigrissement, des crises de spasmophilie, une diarrhée... Cette maladie a une prévalence plus importante chez la femme. La notion de prise de laxatif est souvent dissimulée par la patiente, et des troubles psychiques y sont constamment associés. Dans ce contexte, le traitement s'avère particulièrement difficile.

3.5. Les associations [13], [72]

Les associations de laxatifs, même si déconseillées, sont nombreuses sur le marché du médicament. Outre les associations de produits d'une famille identique vues précédemment, il est possible de trouver des associations qui mêlent différents mécanismes d'action. Cependant, la tendance est au retrait de ces mélanges. En voici quelques exemples :

Nom commercial	Principes actifs associés	Présentations	Délai d'action	Posologie
Melaxose®	Lactulose +paraffine liquide +vaseline	 Existe en pot ou en sachets de 10 g.	6 à 8 heures	2 à 3 cuillères à café par jour en traitement d'attaque, Ou 1 sachet en prise unique le soir. Durée max d'utilisation : 8 jours
Transulose®	Lactulose +paraffine liquide +vaseline	 Existe en pot ou en sachets de 5 ou 10 g.	6 à 8 heures	2 à 3 cuillères à café en prise unique le soir, Ou 1 à 3 sachets (de 5 g) en prise unique le soir, Ou 1 sachet (de 10 g) en prise unique le soir. Durée max d'utilisation : 8 jours
Agiolax®	Séné +Ispaghul	 Granulés.	24 à 48 heures	1 à 2 cuillères-mesure par jour (soit 15 à 30 mg de sennosides), de préférence à la fin du repas. Avaler les granulés avec une boisson chaude le soir, froide le matin à jeun et très gazeuse pour les porteurs de prothèses dentaires. Durée max d'utilisation : 8 jours

Le pharmacien devra prêter attention à ces associations, car les effets indésirables et les précautions d'emploi des différentes substances s'additionnent.

3.6. Les laxatifs de contact [12], [13], [31], [11]

Les laxatifs de contact sont administrés par voie rectale, sous forme de suppositoires ou de lavements. Leur mécanisme d'action est complexe. En effet, ils agissent en stimulant la motricité rectale, en favorisant l'initiation du réflexe d'exonération et en modifiant la consistance des selles. Ils provoquent ainsi en quelques minutes l'évacuation du rectosigmoïde. Leur utilisation est réservée à une constipation terminale avérée, et doit rester de courte durée afin de ne pas entraver le réflexe normal d'exonération (dépendance à la stimulation médicamenteuse). Ils ne doivent pas être utilisés en cas de fissure anale ou de poussée hémorroïdaire.

3.6.1. Les lavements [12], [72], [76]

Fini le temps où l'apothicaire se déplaçait chez le malade pour lui administrer un clystère (voir figure 12 ci-après) contenant des mélanges improbables de substances laxatives. Aujourd'hui, les lavements se présentent sous forme de petits tubes-canules dont l'administration est réalisable par le patient lui-même. Cependant, ces présentations exposent à un risque de blessure de la muqueuse au niveau de l'angle ano-rectal. La prudence est donc de rigueur.



Clystère [Figure 12]

Les préparations utilisées sont des mélanges de principes actifs. Comme il n'existe pas encore de générique, nous les étudierons sous leur nom de marque.

MICROLAX[®]

= sorbitol + citrate de sodium + laurylsulfoacétate de sodium

Présentations :

- Adultes : Récipients unidoses de 5 mL de solution rectale (soit 6,45 g) par boîtes de 4 ou 12 canules.
- Bébé : Récipients unidoses de 3 mL de solution rectale (soit 3,87 g) par boîtes de 4 canules.

Doses recommandées : 1 tube par jour.

Mode d'administration :

- Couper l'embout.
- Introduire la canule dans le rectum et vider par pression tout le contenu du tube.
- Retirer la canule sans relâcher la pression sur le tube.

Délai d'action : 5 à 20 minutes.

Effets indésirables : A long terme, sensations de brûlures anales.



Microlax[®] Adultes



Microlax[®] bébé

NORMACOL[®] LAVEMENT

= dihydrogénophosphate et hydrogénophosphate de sodium

Présentations :

- Adultes : Récipient unidose de 130 mL avec canule.
- Enfants : Récipient unidose de 60 mL avec canule.

Doses recommandées : 1 lavement par jour.

Mode d'administration :

- Retirer l'embout.
- Introduire la canule dans le rectum et vider par pression tout le contenu du tube.
- Retirer la canule sans relâcher la pression sur le tube.

Délai d'action : 5 à 20 minutes.

Effets indésirables : Irritation locale.

De préférence, le Normacol[®] lavement doit être prescrit par un médecin.



Normacol[®] lavement Adultes



Normacol[®] lavement Enfants

Il existe aussi un gel rectal de docusate de sodium (Norgalax[®]), dont la fiche de principe actif a déjà été présentée précédemment (voir page 69), et un gel rectal de Rectopaniline[®], dont la composition sera vue avec les suppositoires (voir page 74).

3.6.2. Les suppositoires [13], [72]

Les suppositoires sont destinés à être insérés dans le rectum pour obtenir l'action laxative. Ils sont très pratiques chez l'enfant et le nourrisson, et bien acceptés chez la personne âgée, car ils sont plus faciles à utiliser que les lavements.

SUPPOSITOIRES A LA GLYCERINE

= glycérol

Présentations :

- Adultes : suppositoires d'environ 2 g de glycérol pour 1 suppositoire. (boîtes de 10, 25, 50 ou 100 suppositoires, en vrac ou en plaquettes thermoformées).
- Enfants : suppositoires d'environ 1,2 g de glycérol pour 1 suppositoire. (boîtes de 10 suppositoires, en vrac ou en plaquettes thermoformées).
- Nourrissons : suppositoires d'environ 0,650 g de glycérol pour 1 suppositoire. (boîtes de 10 suppositoires, en vrac ou en plaquettes thermoformées).

Les quantités de glycérol dépendent des laboratoires.

Dénominations commerciales (en 2013) :

- Cristal[®] Adultes, Enfants, Nourrissons.
- Suppositoires à la glycérine Centrpharm[®], Evolupharm[®], Gifrer[®], Monot[®], ... Adultes, Enfants, Nourrissons.

Doses recommandées :

- Adultes : 1 suppositoire par jour, à renouveler dans la demi-heure ou l'heure qui suit (en cas de constipation rebelle).
- Enfants :
 - o De 2 à 6 ans : 1 suppositoire par jour.
 - o De plus de 6 ans : 1 suppositoire par jour, à renouveler dans la demi-heure ou l'heure qui suit (en cas de constipation rebelle).
- Nourrissons : 1 suppositoire par jour, avec interruption de 24 heures tous les 3 jours.

Le suppositoire peut être trempé dans l'eau froide pour faciliter l'introduction.

Délai d'action : 5 à 30 minutes.

Effets indésirables : A long terme, sensations de brûlures anales.



Suppositoires à la glycérine nourrissons
Cristal[®]



Suppositoires à la glycérine enfants
Cristal[®]



Suppositoires à la glycérine adultes
Gifrer[®]

Existe en gel rectal pour une administration facilitée chez le nourrisson :
Bébégel[®]

EDUCTYL[®]

= bicarbonate de sodium + tartrate acide de potassium

Particularité : Suppositoires effervescents. Un dégagement de CO₂ se produit en atmosphère humide. Les 100 mL de gaz carbonique dégagés au niveau du rectum augmentent la pression intrarectale sur les muqueuses sensibles et reproduit ainsi le mécanisme de déclenchement du reflexe exonérateur.

Présentations :

- Adultes : suppositoires effervescents contenant 0,700 g de bicarbonate de sodium et 1,150 g de tartrate acide de potassium.
- Enfants : suppositoires effervescents contenant 0,3500 g de bicarbonate de sodium et 0,5750 g de tartrate acide de potassium.

(Boîtes de 12 suppositoires)

Doses recommandées : 1 suppositoire par jour.

Délai d'action : 5 à 30 minutes.

Effets indésirables : A long terme, sensations de brûlures anales.



Suppositoires
Eductyl[®] Adultes



Suppositoires
Eductyl[®] Enfants

RECTOPANBILINE[®]

= glycérol + bile de bœuf + gélatine

Présentation : Suppositoires à l'extrait de bile de bœuf (Boîtes de 10 suppositoires).

Doses recommandées : 1 suppositoire par jour. Réservé à l'adulte.

Délai d'action : 5 à 30 minutes.

Effets indésirables : A long terme, sensations de brûlures anales.



Suppositoires de
Rectopanbiline[®]

Existe aussi en gel rectal :



Gel rectal de
Rectopanbiline[®]

Les suppositoires de bisacodyl (Dulcolax[®]) peuvent aussi être utilisés. Cependant, comme tous ces laxatifs de contact, la durée d'utilisation devra se limiter à 8-10 jours.

3.7. Récapitulatif des laxatifs allopathiques [25]

Voici un petit aide-mémoire pour l'officine.

Famille de laxatifs	Sous-famille	Exemples	Mode d'action	Délai d'action
Laxatifs osmotiques	Les laxatifs sucrés	Lactulose, Lactitol, Sorbitol	Hydratation des selles par effet osmotique, augmentation de la fréquence des selles, modification qualitative de la flore colique endogène.	24 à 48 heures
	Les PEG	Macrogol (+/- électrolytes)	Hydratation de la fréquence des selles par effet osmotique, augmentation de la fréquence des selles.	
	Les laxatifs salins	Lubentyl [®] à la magnésie	Hydratation des selles par effet osmotique. /!\ Effet stimulant.	6 à 8 heures
Laxatifs de lest		Ispaghul, Psyllium, Sterculia	Hydratation des selles, stimulation de la flore commensale, augmentation de la fréquence des selles.	24 à 48 heures
Laxatifs lubrifiants		Paraffine liquide ou épaisse	Effet émollient et lubrifiant.	6 à 8 heures
Laxatifs stimulants	Les dérivés anthracéniques	Séné, Cascara, Aloès, Bourdaine...	Production de glycosides actifs par leurs effets sécrétoires (volume et nombre de selles) et moteurs (accroissement de ondes propagées, diminution des contractions stationnaires) sur la paroi colique.	12 à 24 heures
	Les dérivés du diphénylméthane	Bisacodyl et picosulfate de sodium	Effet sécrétoire mais surtout moteur sur la paroi intestinale et colique.	10 heures
	Le docusate de sodium	Jamylène [®]	Effet détergent : simulation des sécrétions du grêle et du côlon. Effet émollient.	10 heures
Laxatifs de contact	Les lavements	Microlax [®] , Normacol [®] lavement	Effet stimulant et/ou distension au niveau de la paroi rectale	5 à 20 minutes
	Les suppositoires	Suppositoires à la glycérine, Eductyl [®] , Rectopanbiline [®]		5 à 30 minutes

Tous ces médicaments sont disponibles sans prescription médicale. Le pharmacien pourra, à la suite de son interrogatoire, délivrer le traitement qui lui semblera le mieux adapté au patient. Il lui donnera également des conseils diététiques. Lors des voyages, les patients sont attirés par les laxatifs qui ont le plus faible délai d'action. Cependant, le pharmacien doit rester maître de sa dispensation, d'autant plus qu'il ne connaît pas ces patients de passage.

4. Les compléments alimentaires [77], [78], [79], [80], [81], [82], [83]

Le pharmacien pourra également conseiller des compléments alimentaires. Ce ne sont pas des médicaments, mais des produits visant à compléter une alimentation variée et équilibrée. Ils constituent donc une option intéressante dans l'accompagnement des règles hygiéno-diététiques. Le plus souvent, ce sont des associations de plantes qui vont aider à la digestion, à la régulation du transit, à l'élimination... Ces produits se présentent sous formes de comprimés, de gélules, de poudre, de sticks, de pâtes de fruits, de confitures, de biscuits, de jus de fruits... Leur principal atout est d'augmenter l'apport en fibres du régime alimentaire du patient. Cependant, certains produits contiennent des plantes laxatives, il faudra donc veiller à ne pas doubler un traitement. Ces compléments alimentaires sont souvent réservés à l'adulte.

Nous pouvons en citer quelques exemples :

Catégorie	Exemples	Présentations	Effet
Gélules	Herbesan [®] Transiphyt...		Laxatif : Rhubarbe, artichaut, coriandre... Reconstitution de la flore intestinale : Ferments lactiques et levure de bière.
Comprimés	Bénétransit [®] ...		Laxatif : Séné, artichaut Réduit les ballonnements : Fenouil
Pâtes de fruits	Fruits et fibres [®] , Laxeov [®] cubes transit express...	 	Apport en fibres
Confitures	Laxeov [®] transit express...	 	Apport en fibres
Biscuits	Choco'son Gayelord Hauser [®] , Biscuits aux fibres Farmafiber [®] ...	 	Apport en fibres
Jus de fruits	Pruno Gayelord Hauser [®] ...		Apport en fibres

La multitude de ces produits compromet un choix facile et rapide pour le patient et le pharmacien. Cependant, devant toute constipation récente et passagère, l'apport en fibres doit être augmenté. Ainsi, les pâtes de fruits, les biscuits ou les jus de fruits sont des éléments intéressants pour l'accompagnement du traitement de la constipation en voyage.

Conclusion

Ainsi, nous avons vu que la constipation du voyageur est une pathologie complexe. Tout d'abord par sa définition, puis par ses causes qui impliquent de nombreux facteurs, et enfin par la multitude de traitements à proposer. Le point crucial pour le pharmacien est l'interrogatoire. Celui-ci va lui permettre en premier lieu de juger de la gravité, du caractère terminal ou progressif et enfin du ressenti du patient sur son problème. Le pharmacien doit donc se faire une idée de la situation à traiter sans dépasser ses compétences. Il doit inclure dans sa démarche la variabilité de la sensibilité de chacun.

Sa prise en charge va se faire en trois temps. Tout d'abord, il délivrera des conseils nutritionnels afin d'assurer un apport suffisant en fibres et de maintenir une hydratation correcte. Ensuite, il dirigera le patient vers une reprise des habitudes, notamment par l'exercice physique et la présentation journalière aux toilettes dans le calme. Enfin, il proposera un traitement adapté à la situation. En fonction du profil du patient, le pharmacien pourra opter pour de la phytothérapie, qui met à disposition des plantes laxatives d'effet intense ou plus doux. Il aura aussi la possibilité de proposer un traitement sur mesures avec l'homéopathie, en suivant les caractéristiques complètes des maux décrits. Ensuite, l'aromathérapie pourra être envisagée, surtout chez les patients chez qui les massages sont favorables à la reprise du transit. Enfin, le pharmacien dispose d'un grand choix de molécules d'allothérapie. Pour la constipation de progression, il utilisera les laxatifs de lest ou osmotiques, et pour la constipation terminale, il dispensera des laxatifs de contact.

L'utilisation des médicaments, et de même pour les médecines douces, doit rester de courte durée. Si le problème persiste, le pharmacien doit insister sur l'importance de consulter un médecin.

Ce problème est un phénomène extrêmement fréquent dans notre société. Il soulève le fait que les contrariétés autant psychologiques que comportementales ont une influence plus que majeure sur les fonctions vitales de notre organisme. Cette thèse met donc en évidence la fragilité du corps humain et les difficultés qu'il peut rencontrer pour s'adapter à de nouvelles situations, même si les individus sont inégaux face à ce genre de problème.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Hépar, un esprit libre dans un corps libre <http://www.hepar.fr/hepar-facilite-votre-transit/en-general> Consulté le 15 mai 2013
- [2] Vidal Reco : constipation
<http://www.vidalrecos.fr/pages/index.php?url=login&idfiche=2484&titre=Constipation>
Consulté le 15 mai 2013
- [3] Passeport santé.net : Les symptômes, personnes et facteurs de risques de la constipation :
<http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=constipation-pm-symptomes-de-la-constipation> Consulté le 15 mai 2013
- [4] SNFGE : Constipation de l'adulte (avec traitement) : www.snfge.asso.fr/05-Interne-Chercheurs/0B.../CDU_32bis_item_300.pdf Consulté le 16 mai 2013
- [5] Santé médecine.net : Constipation : Facteurs de risques <http://sante-medecine.commentcamarche.net/contents/512-constipation-facteurs-de-risque> Consulté le 15 mai 2013
- [6] Stratégie diagnostique d'une dyschésie (SNFGE) : www.snfge.asso.fr/01-Bibliotheque/0J-Seminaire/PDF/.../2009-mod3-1.pdf Consulté le 19 mai 2013
- [7] BIGARD Marc-André, CHONE Laurence, HUDZIAK Hervé et al. *Guide pratique des maladies du tube digestif*. Paris Cedex 6 : MMI Editions –Masson, 2001. –p. 27-32- (Collection Médiguides)
- [8] Hepatoweb.com : Troubles fonctionnels digestifs :
hepatoweb.com/DES/exposes/DES_16012010.../COFFIN_TFI.pdf Consulté le 16 mai 2013
- [9] La constipation : Les réponses à toutes les questions sur vos problèmes de constipation :
<http://la-constipation.fr/145/la-constipation-passagere-ou-occasionnelle/> Consulté le 16 mai 2013
- [10] Wikipedia, L'encyclopédie libre : Constipation : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Constipation>
Consulté le 16 mai 2013
- [11] BELON Jean-Paul. *Conseils à l'officine*. Issy-les-Moulineaux Cedex : Elsevier Masson SAS, 2009.- p. 167-176- (Abrégés de pharmacie, 7^{ème} édition).
- [12] BIGARD Marc-André. *Traitement médical, endoscopique et chirurgical des maladies du tube digestif*. Paris : Masson, 2004. –p. 30-37-
- [13] CAULIN Charles, *Vidal Recos 2012*. Issy-les-Moulineaux Cedex 9 : Vidal, 2011.-p. 398-409- (4^{ème} édition).
- [14] Santé médecine.net : Constipation aiguë : <http://sante-medecine.commentcamarche.net/faq/8454-constipation-aigue> Consulté le 19 mai 2013

- [15] SantéAZ, Tout l'univers de la santé en ligne : La constipation : <http://sante-az.aufeminin.com/w/sante/s210/maladies/constipation/3.html> Consulté le 19 mai 2013
- [16] Caducee.net : Movetis NV, le 27 juillet 2009 : <http://www.caducee.net/actualite-medicale/9322/movetis-recoit-l-avis-favorable-du-chmp-pour-la-commercialisation-europeenne-du-resolor-r-prucalopride-indique-dans-le-traitement-de-la-constipation-chronique.html> Consulté le 19 mai 2013
- [17] Association des patients souffrant du syndrome de l'intestin irritable : <http://www.apssii.org/maladie/index.php> Consulté le 16 mai 2013
- [18] RULLIER Bénédicte. *L'hygiène alimentaire*. Paris : Nathan, 2007.-p.14-15 ; 28- (Repères pratiques).
- [19] NAVARO Jean, FAURE Christophe. *La Constipation chez l'enfant*. Rueil-Malmaison : Laboratoire Zyma, 3^{ème} trimestre 1995. -p. 9-13-
- [20] LE LUYER Bernard, CHARRITAT Jean-Luc. *La constipation de l'enfant*. Verrières-le-Buisson : Publications RCG, 4^{ème} trimestre 1988. -p. 27-38- (Poche médecine pédiatrie)
- [21] GORDIN Jean, MARTY Olivier. *Histoires du derrière*. Lonrai : Editions du rocher, 2000. -p. 11-13, 33-35-
- [22] MediPedia, L'encyclopédie des maladies : La défécation http://fr.medipedia.be/constipation/comprendre/articles_defecation_107 Consulté le 26 mai 2013
- [23] Santépratique.fr : Constipation : <http://www.santepratique.fr/constipation.php> Consulté le 26 mai 2013, le 2 juin 2013
- [24] CAQUET René. *La médication officinale*. Issy-les-Moulineaux Cedex : Elsevier Masson SAS, 2009.-p. 88-90- (Abrégés de pharmacie, 3^{ème} édition).
- [25] CADIOT Guillaume, GALMICHE Jean-Paul, MATUCHANSKY et al. *Gastro-entérologie*. Paris Cedex 15 : Ellipses Editions, 2005. -p. 100-105, 476-477-
- [26] La constipation de l'enfant : infotheque.muhc.ca/Files/15/1500fr.pdf Consulté le 26 mai 2013
- [27] NCBI : La prise en charge de la constipation fonctionnelle chez l'enfant : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3225481/> Consulté le 26 mai 2013
- [28] Constipation de l'enfant, MedQual : www.medqual.fr/pro/.../1...Jeune%20enfant/543-constipation-enfant.pdf Consulté le 26 mai 2013
- [29] Santépratique.fr : Constipation du bébé : <http://www.santepratique.fr/constipation-nourrisson.php> Consulté le 02 juin 2013

- [30] MAURAGE Chantal. *Diarrhées, constipations et douleurs abdominales de l'enfant*. Rueil-Malmaison Cedex : Doin, groupe liaisons S.A, 1999. –p.43-63-
- [31] GODEBERGE Philippe. *Traité de proctologie*. Paris : Flammarion SA, 2007. –p. 26-27, 179-186- (Collection Médecines-Sciences)
- [32] Troubles de la motricité gastro-intestinale chez le patient critique : http://www.srlf.org/rc/org/srlf/htm/Article/2011/4ce9bc02c0671cfc85668aefd8f3072b/src/htm_fullText/fr/755-0.pdf Consulté le 03 novembre 2013
- [33] Santé médecine.net : Le sommeil : <http://sante-medecine.commentcamarche.net/faq/sommeil-33> Consulté le 15 septembre 2013
- [34] Sitemed.fr : Médecines, santé et rythmes biologiques : http://www.sitemed.fr/rythmes/rythme_8.htm Consulté le 15 septembre 2013
- [35] Pharmacien giphar : Pourquoi est-on constipé en vacances ? : <http://www.pharmaciengiphar.com/voyages/voyage-et-sante/pourquoi-est-constipe-en-vacances> Consulté le 15 septembre 2013
- [36] Planet.fr Medisite, devenez acteur de votre santé : <http://sante.planet.fr/sante-en-voyage-fini-la-constipation.1808.115.html> Consulté le 15 septembre 2013
- [37] Hépatoweb : <http://hepatoweb.com/dietetique2.php> Consulté le 21 septembre 2013
- [38] Les principes du régime sans résidu : <http://www.sante-limousin.fr/travail/reseaux-de-sante/archives-anciens-espaces-reseaux/linut/fichiers/informations-nutritionnelles/Les-20principes-20du-20regime-20sans-20residu.pdf> Consulté le 21 septembre 2013
- [39] L'alcool dans le corps- effets et élimination : <http://www.prevention.ch/alcoolecole2.pdf> Consulté le 21 septembre 2013
- [40] Passeportsanté.net : http://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/Fiche.aspx?doc=gueule_bois_do Consulté le 21 septembre 2013
- [41] Urinaire.com : La constipation : <http://www.urinaire.com/printconstipation.html> Consulté le 21 septembre 2013
- [42] Malauventre.fr : Quels sont les effets du stress au niveau digestif ? : <http://www.malauventre.fr/fr/les-questions-que-pose/> Consulté le 03 novembre 2013
- [43] COFFIN Benoît. *Troubles fonctionnels intestinaux et colopathies, savoir utile !*. Paris : Médi-text Editions, 2005. –p. 38-39, 100-101- (Sabinus Santé)
- [44] La cellule musculaire lisse vasculaire : <http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/cmlv/cmlv-c1.htm> Consulté le 03 novembre 2013

- [45] SCHLIENGER Jean-Louis. *Nutrition clinique pratique*. Issy-les-Moulineaux Cedex : Elsevier Masson SAS, 2011.-p. 238-239-
- [46] Diabète Québec : Les fibres alimentaires : <http://www.diabete.qc.ca/html/alimentation/fibre.html> Consulté le 29 septembre 2013
- [47] Santépratique.fr : les fibres alimentaires : <http://www.santepratique.fr/fibres-alimentaires-conseils-pratiques.php> Consulté le 29 septembre 2013
- [48] Passeportsanté.net : Fibres alimentaires : http://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/PalmaresNutriments/Fiche.aspx?doc=fibres_alimentaires_nu Consulté le 29 septembre 2013
- [49] Santépratique.fr : Menu diététique riche en fibres : <http://www.santepratique.fr/menu-riche-fibres.php> Consulté le 29 septembre 2013
- [50] Santépratique.fr : exemples de menus riches en fibres : <http://www.santepratique.fr/menu-riche-fibres-semaine.php> Consulté le 29 septembre 2013
- [51] Mal au ventre.fr : Troubles fonctionnels intestinaux : Quelle est la place de la nutrition : <http://www.malauventre.fr/fr/les-bons-reflexes-quotidien/quelle-est-place-nutrition.html> Consulté le 12 octobre 2013
- [52] Planet.fr Medisite : devenez acteur de votre santé : <http://sante.planet.fr/conseils-nutritionnels-des-eaux-minerales-qui-soignent.1364.72.html?page=0%2C5> Consulté le 12 octobre 2013
- [53] Docteurcllic.com : Traitement de la constipation : <http://www.docteurcllic.com/traitement/traitement-de-la-constipation.aspx> Consulté le 13 octobre 2013
- [54] Santépratique.fr : La constipation : <http://www.santepratique.fr/constipation---prevention.php#yatilunepreventionpossibledelaconstipationsimple> Consulté le 13 octobre 2013
- [55] Santémédecine.net : Exercices pour favoriser le transit intestinal : <http://sante-medecine.commentcamarche.net/contents/513-exercices-pour-favoriser-le-transit-intestinal> Consulté le 13 octobre 2013
- [56] GRUNWALD Jorg, JANICKE Christof. *Guide de la phytothérapie*. Boulogne : Marabout, 2006. – p.64-67-
- [57] ROMBI MAX. *Phytothérapie, Conseils et prescriptions*. Nice Cedex : Editions Romart, Novembre 1994. -p. 26-28-
- [58] ARNAL-SCHNEBELEN Bérengère, GOETZ Paul, PARIS Michel. *Phytothérapie, la santé par les plantes*. Bagneux : Sélection du Reader's Digest S.A., 2010. p. 54, 191(Collection santé référence)
- [59] DEBUIGNE Gérard, COUPLAN François. *Petit Larousse des plantes qui guérissent*. Paris Cedex 06 : Editions Larousse, 2006. –p. 229 ;819

- [60] QUEMOUN Albert-Claude. *Ma bible de l'homéopathie*. Paris : LEDUC.S Editions, 2013. –p. 17, 18 ; 23 ; 33-38, 475, 476, 602, 603, 604, 615, 616-
- [61] BOIRON Michèle, ROUX François. *Homéopathie et prescription officinale*. France : Simila, 2008. Item 11
- [62] HORVILLEUR Alain. *Vademecum de la prescription en homéopathie*. Issy-les-Moulineaux Cedex : Elsevier Masson SAS, 2011.-p. 85-87-
- [63] LOCKIE Andrew. *Le grand Larousse de l'homéopathie*. Paris Cedex 06 : Larousse, 2011. –p. 60, 63, 72, 95-
- [64] BOIRON Michèle, PAYRE-FICOT Alain. *Homéopathie, le conseil au quotidien*. France : CEDH, 2005. p. 37
- [65] HORVILLEUR Alain, PIGEOT Charles-André, REROLLE Frédéric. *Homéopathie, Connaissances et perspectives*. Issy-les-Moulineaux Cedex : Elsevier Masson SAS, 2012.-p. 218-219, 334-
- [66] PINTO Richard. *Conseil en Homéopathie*. Rueil-Malmaison Cedex : Editions Groupe Liaisons S.A, 2000. –p. 55-57-
- [67] SAREMBAUD Alain, POITEVIN Bernard. *Homéopathie, Pratique et bases scientifiques*. Issy-les-Moulineaux Cedex : Elsevier Masson SAS, 2011.-p. 118-124- (Abrégés de pharmacie, 3^{ème} édition).
- [68] ZHIRI A., BAUDOUX D., BRED A M.L.. *Huiles essentielles chémotypées*. Luxembourg : Inspir development S.A., 2008. –p. 14, 21, 35, 45, 51, 57-
- [69] Mon pharmacien au cœur de ma santé : <http://www.pharmaciedelepouille.com/Constipation.htm#aromatherapie> Consulté le 20 octobre 2013
- [70] FESTY Danièle. *Ma bible des huiles essentielles*. Paris : LEDUC.S Editions, 2008. –p.25, 26 ; 247 ; 527-
- [71] VITAL DURAND D., LE JEUNNE C.. *Dorosz, Guide pratique des médicaments 2013*. Paris : Editions Maloine, 2012. –p. 878-887– (32^e édition)
- [72] Base de données publique des médicaments : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr> Consulté les 27, 28,29, 30 et 31 octobre 2013 et les 02, 03 novembre 2013
- [73] Extrait de la pharmacopée française : Gomme de Sterculia, site de l' ANSM : http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/a07c31162da3268ccae000a11242e6a8.pdf Consulté le 09 Février 2014

- [74] Emploi et toxicité de la paraffine liquide chez l'enfant : <http://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/paediatrica/vol17/n5/pdf/23-25.pdf> Consulté le 09 Février 2014
- [75] Thériaque : <http://www.theriaque.org/apps/monographie/index.php?type=SP&id=3549&info=POSO> Consulté le 29 octobre 2013
- [76] FREXINOS Jacques. *Les ventres serrés, Histoire naturelle et sociale de la constipation et des constipés*. Paris : Editions Louis Pariente, 1992. – p. 16-22 ; 97-100-
- [77] Pharmacie de poule : la constipation <http://www.pharmaciedelepoule.com/Constipation.htm> Consulté le 03 novembre 2013
- [78] Herbesan Transiphyt : <http://www.herbesan.fr/gab-article.php?gid=1&aid=6> Consulté le 03 novembre 2013
- [79] Ma boutique au naturel : Bénétransit : <http://www.maboutiqueonaturel.com/produit-benetranst-54-comprimes-ortis,741.html> Consulté le 03 novembre 2013
- [80] Féminitop : Fruits et fibres Cubes Ortis http://www.feminitop.com/constipation-transit/fruits-et-fibres-cubes-ortis-sc111-d643.htm?utm_source=google-shopping&utm_medium=organic&utm_campaign=google-shopping Consulté le 03 novembre 2013
- [81] Nutreov, laboratoire Physisciences : Digestion : <http://www.nutreov-physcience.com/fr/bien-etre/digestion/digestion/> Consulté le 03 novembre 2013
- [82] Gayelord Hauser diététicien : <http://www.gayelord-hauser.fr/produits/produits-transit-fibres/> Consulté le 03 novembre 2013
- [83] Pharmasimple : Farmafiber : <http://pharmasimple.com/fr/p/101124-farmafiber-biscuit-fibre-nf-30-x-5g-5110> Consulté le 03 novembre 2013

ICONOGRAPHIE

- [Figure 1] Image modifiée issue de Maloxole : <http://www.molaxole.be/about-molaxole/application/> Consulté le 19 mai 2013
- [Figure 2] Image issue de http://www.alyon.asso.fr/InfosTechniques/biomedical/medical/le_corps_humain/ap_pareil_digestif.html Consulté le 12 janvier 2014
- [Figure 3] Image modifiée issue de Physiologie digestive, cours 6 et 7 : <http://www.fmed.ulaval.ca/med-18654/prive/Cours%2006.htm> Consulté le 26 mai 2013
- [Figure 4] Image adaptée de : NAVARO Jean, FAURE Christophe. *La Constipation chez l'enfant*. Rueil-Malmaison : Laboratoire Zyma, 3^{ème} trimestre 1995. –p. 9-
- [Figure 5] Image adaptée de : NAVARO Jean, FAURE Christophe. *La Constipation chez l'enfant*. Rueil-Malmaison : Laboratoire Zyma, 3^{ème} trimestre 1995. –p. 13-
- [Figure 6] Image issue de : La constipation de l'enfant : infotheque.muhc.ca/Files/15/1500fr.pdf Consulté le 26 mai 2013
- [Figure 7] Image de Thetford : Campa Potti : <http://www.campapotti.com/products/> Consulté le 13 octobre 2013
- [Figure 8] Image de Jacqueswangscpo201110 : Analyse d'un objet sociotechnique, histoire des techniques : le toilettes : <http://jacqueswangscpo201110.wordpress.com/exercice-obligatoire-2/> Consulté le 21 septembre 2013
- [Figure 9] Image modifiée de Malauventre.fr : Quels sont les effets du stress au niveau digestif ? : <http://www.malauventre.fr/fr/les-questions-que-pose/> Consulté le 03 novembre 2013
- [Figure 10] Image modifiée de Squatty Potty-La position parfaite sur les toilettes : <http://www.tuxboard.com/squatty-potty-la-parfaite-position-sur-les-toilettes/> Consulté le 13 octobre 2013
- [Figure 11] Image modifiée de épanews.fr : épanouissement et bien être : <http://epanews.fr/profiles/blogs/iii-solutions> Consulté le 13 octobre 2013
- [Figure 12] Image de clystère issue du Conservatoire de patrimoine hospitalier de Rennes http://www.cphr.fr/?page_id=145 Consulté le 02 novembre 2013