



Faculté de médecine

**« Que savent les médecins généralistes sur l'impact
environnemental de la prescription médicamenteuse et quels sont
les freins pour les médecins généralistes à la déprescription et/ou la
diminution de prescription médicamenteuse en fonction de leur
impact environnemental ? »**

Etude qualitative réalisée auprès des médecins généralistes bruxellois
francophones

Dr HEENAYE Sheik

**Travail de fin d'études en vue de l'obtention d'un
Master complémentaire en Médecine Générale**

Année 2022 -2023

Promotrice : Dr De Munck Sarah

Co-promoteur : Dr Cleeren Sébastien

Table des matières

Abstract	3
I : Introduction	4
Objectif de cette étude	5
II : Méthodologie	6
1. Type d'étude.....	6
2. Revue de la littérature	6
3. Question de recherche clinique	7
4. Guide d'entretien.....	7
5. Ethiques.....	8
6. Echantillon et Recrutement	8
7. Critères d'inclusion et d'exclusion.....	8
8. Recueil des données	8
9. Analyse des données.....	9
III : Résultats	10
1. Description des caractéristiques de la population	10
2. Les connaissances des médecins généralistes	10
2.1 Impact environnemental d'un médicament	10
2.2 Penser à l'environnement quand l'on prescrit un médicament	11
2.3 Barrières qui empêchent de penser à l'environnement lors de la prescription	11
2.4 Connaissances sur les effets environnementaux de leur pratique	12
3. Formation des médecins généralistes sur la médecine environnementale	13
3.1 Difficultés principales pour se former en médecine environnementale.....	13
3.2 Intégration de la médecine environnementale dans le cursus de médecine	14
3.3 Quels moyens utilisés chez les prescripteurs pour mieux les sensibiliser ?	15
3.4 Réduction de la prescription médicamenteuse si l'on était mieux formé	16
4. Déprescription et/ou prescrire moins pour l'environnement	17
4.1 Effet bénéfique de la déprescription ou prescrire moins sur l'environnement	17
4.2 Impact environnemental des galéniques d'un même médicament	18
4.3 Arguments environnementaux auprès des patients	19
4.4 Prescriptions prioritaires à arrêter ou modifier	21
4.5 Si le logiciel médical informatisé indique l'impact environnemental d'une galénique	22
IV : Discussion	24
1. Analyse des résultats	24
2. Idées et solutions.....	26
3. Points forts de cette étude.....	28
4. Limites de cette étude	28
V : Conclusion	29
Bibliographies	30

Abstract

Introduction

En tant que médecins généralistes, nous contribuons à la pollution environnementale via nos prescriptions médicamenteuses. Toutefois, les médecins ne sont que peu conscients de l'impact environnemental qu'ont leurs prescriptions médicamenteuses. Ainsi peu de médecins déprescrivent ou diminuent leur prescription pour l'environnement. Le but de cette étude est d'explorer que savent les médecins généralistes sur les effets environnementaux de leur prescription médicamenteuse et quels sont les freins à la déprescription et/ou la diminution de la prescription pour l'environnement.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude qualitative, sous forme d'entretiens semi-dirigés. Des médecins généralistes francophones, tous pratiquant en région bruxelloise, ont été interrogés.

Résultats et discussion

Cette étude démontre le manque considérable de connaissances des médecins généralistes sur l'impact environnemental des médicaments et de la pratique médicale. Elle identifie plusieurs barrières à déprescrire pour l'environnement : manque de formations, manque de sensibilisation des médecins généralistes, manque d'intérêt des médecins sur le sujet, peu de connaissances des outils existants. Ainsi, intégrer la médecine environnementale dans le cursus de base de médecine ainsi que des formations continues et des séminaires obligatoires sur la médecine environnementale seraient intéressants. Des outils informatiques comme les logiciels de prescriptions peuvent également informer les médecins de l'impact environnemental des médicaments.

Conclusion

Les médecins généralistes manquent de connaissances par rapport à l'impact environnemental de leur pratique et ils sont limités dans leur outil afin de déprescrire ou prescrire moins pour l'environnement. Ainsi, des formations et des outils adéquats doivent être mis à leur disposition afin qu'ils puissent appliquer les recommandations liées à la pratique durable.

I : Introduction

Depuis les dernières années, nous subissons les impacts directs et indirects du changement climatique. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) prédit qu'entre 2030 et 2050, les effets du changement climatique auraient comme conséquence 250 000 décès supplémentaires par an (1). Il est estimé qu'en 2016, 13,7 millions de décès par an étaient dus à des risques environnementaux, ce qui signifie qu'un décès sur quatre dans le monde est lié aux conditions environnementales (2). Le changement climatique, de même que la pollution environnementale ont ainsi des effets négatifs sur le bien-être et la santé des populations (3).

Paradoxalement, le secteur de la santé contribue significativement à cette problématique (4). Le « Shift Project », un groupe de réflexion œuvrant en faveur d'une économie libérée de la contrainte carbone, affirme que le secteur de la santé en France produit entre 40 et 61 millions de tonnes de CO₂e (CO₂ équivalent), soit entre 6,6 et 10% de l'empreinte carbone du pays (5). Chez nous en Belgique, il est estimé que cette valeur avoisine les 5,5% (6). Dès lors, le secteur des soins participe au changement climatique et contribue fatalement à ses effets néfastes sur la santé (4).

Parmi les plus grands pourvoyeurs de pollution environnementale dans le domaine du secteur de la santé, nous retrouvons les médicaments (7). Selon le « Shift Project », près d'un tiers des émissions de CO₂ est lié à l'achat des médicaments (5). En France, septante et un milles tonnes d'emballages de médicaments sont jetés chaque année, dont le « blister » plastique/aluminium (8). Du côté du principe actif en soi, il est estimé que 50 tonnes de médicaments se trouvent dans le lac Léman en Suisse (9). En conséquence, de sa production à son élimination, un médicament agit comme polluant majeur au niveau de l'environnement (5,7).

En tant que médecins généralistes, nous nous retrouvons ainsi à alimenter, souvent de façon inconsciente, la pollution environnementale via nos prescriptions médicamenteuses. La « National Health Service » (NHS) en Angleterre a souligné qu'en 2015, l'empreinte carbone des soins de première ligne par rapport à sa production totale était de 14% et que 60% de cela provenaient des médicaments (10). Parmi les exemples les plus étudiés à ce jour, nous

retrouvons les inhalateurs, dont ceux contenant du gaz à propulsion qui ont une empreinte carbone 20 fois supérieure à ceux à poudre inhalé ou à libération mécanique (4,11).

Durant la WONCA en 2019, une déclaration appelant les médecins généralistes à agir pour la santé planétaire a été publiée. Elle souligne le fait que les médecins traitants sont en première ligne en ce qui concerne la santé et qu'ils sont considérés comme source fiable pour transmettre les informations concernant les actions à envisager pour la planète (12). Toutefois, les médecins généralistes ne sont pas ou très peu conscients de l'impact environnemental qu'ont leurs prescriptions médicamenteuses (13). Il y a un manque considérable de formations sur ce sujet (14). Une étude au Canada a montré que seuls 18,1% des médecins généralistes ont des formations spécifiques à la pratique de la médecine environnementale dans leur pratique quotidienne (13). De ce fait, peu de médecins généralistes sont formés en la matière.

Objectif de cette étude

Dans ce cadre, l'objectif de mon étude est d'explorer que savent mes consœurs et confrères médecins généralistes sur les effets environnementaux de leur prescription médicamenteuse et quels sont les freins à la diminution de la prescription et/ou la déprescription pour l'environnement. Le but est d'éclairer les médecins généralistes sur l'impact environnementale de leur prescription médicamenteuse et ainsi agir en conséquence.

J'ai choisi cette étude car j'ai été moi-même interpellé par mon absence de réflexion à l'environnement lors de mes prescriptions médicamenteuses.

En matière de santé, l'objectif est d'avoir un impact environnemental positif dans la pratique de médecine générale.

II : Méthodologie

1. Type d'étude

Afin d'étudier le ressenti et l'expérience des médecins généralistes par rapport à leur connaissance sur les effets des médicaments sur l'environnement et les barrières qui les empêchent d'agir pour diminuer leur prescription médicamenteuse, une étude qualitative via des entretiens semi-dirigés a été choisie pour pouvoir favoriser leur libre expression.

2. Revue de la littérature

J'ai effectué une revue de la littérature en plusieurs étapes entre le 01 septembre 2022 et juillet 2023, afin d'éclairer les zones d'ombres sur le sujet et de définir ma question de recherche clinique. J'ai d'abord cherché via le CDLH. Puis, des recherches booléennes ont été réalisées dans PubMed, Trip Database, Cochrane et Embase ainsi que la littérature grise. Des rapports de l'OMS ainsi que des articles des WONCA ont été également consultés.

Sur PubMed, j'ai également généré une équation de recherche via un Q-code (QH1 pour la santé environnementale). J'ai introduit ce code dans le site : www.hetop.eu/hetop/Q/fr/, et ensuite j'ai sélectionné PubMed dans les résultats, ce qui a donné l'équation de recherche sur PubMed. J'ai appliqué les critères suivants afin d'avoir des articles pertinents pour mes recherches : « free full text », « publication date < 5 years », « médecin de famille », « species Human » et « article language English and French ».

Dans les moteurs de recherches, les MESH principaux utilisés sont les suivants :

« environmental impact », « environmental impact drugs », « general practice », « family medicine », « family physicians », « deprescriptions ». De même, des termes en français ont été utilisés : « impact environnemental des médicaments », « médecine générale », « médecin de famille », « déprescrire ».

3. Question de recherche clinique

Comme il y avait très peu d'études sur la connaissance des médecins généralistes par rapport à l'impact environnemental des médicaments et les barrières à la déprescription pour l'environnement, j'ai donc utilisé le « PICO » pour définir ma question de recherche.

Population	Médecins généralistes bruxellois francophones
Intervention	Interroger les médecins sur leur connaissance de l'impact environnemental des médicaments et les barrières à déprescrire pour environnement
Comparateur	Non pertinent
Outcome	Sensibiliser les médecins généralistes par rapport à l'impact environnemental de leur prescription et agir en conséquence.

Tableau 1. Définir la question de recherche via le « PICO »

Ainsi, la question de recherche clinique a été définie comme suit :

« Que savent les médecins généralistes sur l'impact environnemental de la prescription médicamenteuse et quels sont les freins pour les médecins généralistes à la déprescription et/ou la diminution de prescription médicamenteuse en fonction de leur impact environnemental ? » Etude qualitative réalisée auprès des médecins généralistes bruxellois francophones.

4. Guide d'entretien

À la suite de la revue de la littérature, l'élaboration du guide d'entretien a été réalisée. Les connaissances des médecins généralistes sur l'impact environnemental des médicaments, leur formation en médecine environnementale et les barrières à la déprescription pour l'environnement sont les trois thèmes qui ont été abordés dans le guide d'entretien. Ces

questions ouvertes avaient comme objectif de laisser les médecins généralistes s'exprimer librement sur le sujet. Le guide est repris en Annexe 1.

5. Ethiques

Ce projet de TFE a été soumis au comité d'éthique interuniversitaire via <http://www.mgtfe.be/>. En se basant sur le dossier transmis, le groupe d'éthique interuniversitaire pour la médecine générale (**GEIMG**) a décidé qu'il ne nécessite pas de soumettre un dossier plus spécifique au comité d'éthique de l'université concernée.

6. Echantillon et Recrutement

Le recrutement des participants a été réalisé via mon réseau d'amis de médecins généralistes ainsi que mes collègues. Je leur ai demandé de transmettre ma demande de participer à mon étude aux leurs collègues également. Je les ai contacté par mail en premier lieu. Ensuite, ceux qui voulaient bien participer à l'entretien ont été contactés par mail ou par téléphone pour fixer un rendez-vous.

7. Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion étaient : être médecins généralistes ou assistants en médecine générale, pratiquant en région bruxelloise, francophones.

Les critères d'exclusion étaient : des médecins généralistes qui ne pratiquent plus, des médecins d'autres spécialités.

8. Recueil des données

Les entretiens ont eu lieu en présentiel entre le 10/07/2023 et le 26/07/2023. Avant de débiter les entretiens, les objectifs de mon étude de même que le déroulement de l'entretien ont été explicités aux participants. Leur accord a été obtenu pour l'enregistrement et la retranscription intégrale de leur entretien. Un formulaire de consentement a dès lors été distribué aux participants (Annexe 2). L'anonymat des participants a été garanti en

n'enregistrant aucune information pouvant identifier le médecin participant. Les enregistrements ont été retranscrits intégralement mot à mot, en ordre chronologique, pour constituer le verbatim (Annexe 3).

Durant l'interview, des précisions ont été données par rapport à quelques questions et des questions de relance ont été nécessaires chez les participants qui ne répondaient pas spontanément aux questions.

9. Analyse des données

Les retranscriptions sous forme de verbatim ont été analysées via une analyse thématique afin de faire ressortir des thèmes principaux. Le but de l'analyse était de retrouver des éléments communs dans les entrevues afin de mieux les étudier et les comprendre.

III : Résultats

1. Description des caractéristiques de la population

16 médecins ont été contactés via mail. Sept d'entre eux ont accepté de participer à cette étude. Le tableau ci-dessous illustre les caractéristiques des 7 médecins qui ont été interrogés. Ils pratiquent tous en région bruxelloise.

Participant	Sexe	Médecin généraliste agréé ou assistant	Nombre d'années de pratique	Type de pratique
1 ^{er} Médecin généraliste (MG1)	Homme	Médecin agréé	13 ans	Maison médicale au forfait
2 ^{ème} médecin généraliste (MG2)	Femme	Médecin agréé	4 ans	Cabinet privé
3 ^{ème} médecin généraliste (MG3)	Femme	Assistante	3 ^{ème} année d'assistantat	Maison médicale au forfait
4 ^{ème} médecin généraliste (MG4)	Femme	Médecin agréé	9 ans	Cabinet privé
5 ^{ème} médecin généraliste (MG5)	Femme	Médecin agréé	5 ans	Maison médicale au forfait
6 ^{ème} médecin généraliste (MG6)	Femme	Médecin agréé	2 ans	Maison médicale au forfait
7 ^{ème} médecin généraliste (MG7)	Femme	Assistante	2 ^{ème} année d'assistantat	Cabinet privé

Tableau 2. Caractéristiques des participants

2. Les connaissances des médecins généralistes

2.1 Impact environnemental d'un médicament

De façon unanime, les sept médecins généralistes interrogés estiment ne pas avoir de connaissances suffisantes, voire minimales, au sujet de l'impact environnemental des médicaments.

- MG1 : « Sincèrement, c'est un sujet sur lequel je ne me suis pas trop penché. Je ne sais pas grand-chose... »
- MG4 : « Pas grand-chose »
- MG5 : « Je ne sais pas grand-chose honnêtement. »
- MG7 : « Sincèrement, pas grand-chose »

2.2 Penser à l'environnement quand l'on prescrit un médicament

Réfléchir à l'environnement lors de la prescription médicamenteuse n'est pas un élément qui vient naturellement à l'esprit de la plupart des médecins interrogés. Certains y pensent, plutôt en forme de prescription électronique que le format papier.

- MG6 : « Concrètement non. »
- MG1 : « Sincèrement non, c'est une question qui ne vient pas à l'esprit. »
- MG3 : « Quand je prescris, comme on peut faire des prescriptions via la carte d'identité, je vais éviter de le faire sur papier. Mais par rapport aux médicaments en soi, je ne sais même pas comment ils ressemblent... »
- MG7 : « Pas quand je prescris, mais si je l'imprime ou pas... »

2.3 Barrières qui empêchent de penser à l'environnement lors de la prescription

Cinq des sept médecins citent le manque de sensibilisation et la méconnaissance du sujet comme freins principaux pour réfléchir à l'environnement quand ils prescrivent un médicament. Quelques médecins déclarent n'avoir jamais entendu parler de l'impact environnemental des médicaments pendant leur formation de base.

- MG5 : « Déjà, on ne sait pas quel est l'impact des prescriptions sur l'environnement, donc si on n'a pas conscience, on ne va pas y penser. »
- MG4 : « Déjà, la méconnaissance. Ça c'est le premier point. »
- MG1 : « Je pense que nous médecins généralistes, on n'est pas assez sensibilisé à ce sujet et on n'a pas assez de connaissance sur les impacts environnementaux de telle ou telle classe de médicaments. »

D'autre part, certains médecins soutiennent que c'est le patient qui est au centre de leur intérêt et pas l'environnement. Ils estiment qu'ils réfléchissent plus en termes de bénéfice que pourrait avoir le médicament pour le patient plutôt que de son impact environnemental. Enfin MG7 affirme que les effets environnementaux d'un médicament ne viennent pas spontanément à l'esprit lors de sa prescription.

- MG3 : « Je pense que quand on a un patient devant nous, on pense d'abord à la santé et au bien-être du patient. On ne réfléchit pas trop à l'environnement, on réfléchit plus au principe actif et s'il sera bien efficace pour le patient. »
- MG4 : « On n'a pas l'habitude de mettre l'environnement au centre de nos consultations, c'est le patient qui reste au centre de nos consultations. »
- MG5 : « ..., on se dit que la santé est plus importante que l'environnement, et que le patient a besoin de son médicament, donc on le prescrit. On ne va pas forcément penser à l'environnement en premier choix, on pense d'abord à traiter le patient. »
- MG7 : « Déjà, quand on prescrit un médicament, il y a pleins de choses à quoi on doit penser : les contre-indications, les effets indésirables. Concernant l'environnement, ce n'est pas quelque chose qui me vient naturellement en tête... »

2.4 Connaissances sur les effets environnementaux de leur pratique

Les médecins généralistes considèrent tous qu'ils manquent considérablement de connaissance et de sensibilisation par rapport aux effets environnementaux de leur pratique médicale quotidienne.

- MG7 : « Je dirai qu'elles sont quasi-nulles. J'imagine qu'on doit avoir un impact très négatif sur l'environnement, vu tout le matériel qu'on utilise, qui n'est pas recyclable ou réutilisable. A chaque fois, on jette du papier de la table d'examen, on jette les matériels à usage unique, emballage plastique. Je me rends bien compte qu'on n'a sûrement pas un impact positif sur l'environnement. »
- MG5 : « Je pense qu'en médecine, on produit pas mal de déchets quand même. On utilise beaucoup de l'électricité, on utilise du matériel à usage unique, on jette beaucoup de choses... »
- MG1 : « J'estime qu'on n'a pas assez de connaissance sur ce sujet-là. »

3. Formation des médecins généralistes sur la médecine environnementale

3.1 Difficultés principales pour se former en médecine environnementale

En ce qui concerne les formations sur la médecine environnementale, la quasi-totalité des médecins affirment n'avoir jamais eu de formation sur le sujet. MG3 et MG5 citent des séminaires concernant l'impact de l'environnement sur le patient.

- MG6 : « Non. De mes souvenirs, on n'a jamais eu de formations sur cela ni dans notre formation de base, ni dans la formation continue »
- MG7 : « Je n'ai pas l'impression que j'ai déjà entendu parler même de ce genre de formation. Jamais eu de formation sur cela »
- MG3 : « J'ai déjà eu un séminaire sur les perturbateurs endocriniens et ses effets, mais ce n'était pas que les médicaments, c'étaient aussi par rapport aux plusieurs produits cosmétiques. Et c'étaient les effets des produits sur le corps humain, pas sur l'environnement »
- MG5 : « Je n'ai pas eu de formation sur ça, jamais entendu parler. Récemment j'ai suivi un séminaire, mais c'était sur l'impact de l'environnement sur le patient, pas l'inverse. Jamais entendu parler dans le cursus non plus. »

Parallèlement, les médecins interrogés évoquent plusieurs raisons comme étant des difficultés pour se former en médecine environnementale. MG1, MG2 et MG6 parlent de manque de temps. D'autres médecins indiquent l'absence ou la rareté de formations proposées dans ce domaine spécifique. De plus, selon MG5 et MG6, les médecins doivent aussi avoir cette volonté et cette proactivité de se former dans le domaine de la médecine environnementale.

- MG2 : « Le manque de temps. Aussi, personnellement, si j'ai envie de me former en médecine environnementale, je ne sais pas vers qui me tourner : est-ce l'université ? les GLEMs ? »
- MG6 : « Déjà, le médecin généraliste doit avoir le temps. Avoir aussi cette envie d'apprendre, vouloir s'informer sur le sujet. Pas ou peu de formation proposée, personnellement je n'ai jamais vu des propositions sur la médecine environnementale. »
- MG5 : « ... il faut une proactivité de notre part, vu que ce n'est pas dans le cursus, donc c'est à nous de vouloir chercher l'information une fois qu'on a terminé notre cursus médical. Il n'y a pas tout le monde qui est intéressé par l'environnement forcément, ce n'est pas une priorité. »
- MG4 : « A ma connaissance, il n'y a pas de formation là-dessus. Je n'ai jamais eu de séminaire ou de formation continue sur cela. En tout cas, moi, je n'en ai jamais entendu parler. »
- MG7 : « Le fait qu'il n'y a pas de formation. Dans nos études, on n'en parle pas. On aurait pu avoir un module qui nous enseigne que telle ou telle décision médicale qu'on va prendre pourrait finalement avoir un effet néfaste sur l'environnement. »

3.2 Intégration de la médecine environnementale dans le cursus de médecine

Les 7 médecins étaient favorables à l'intégration de cette discipline durant les années de formation de base de la médecine. Ils estiment que s'ils étaient formés à cela, ils auraient plus tendance à y penser pendant leur consultation.

- MG1 : « Je pense que c'est une bonne idée parce que c'est un sujet qui va être de plus en plus présent dans les années avenir, puisqu'on voit actuellement les conséquences de notre manière de vivre sur l'environnement. Je pense que la médecine va aussi être concerné par ce sujet-là. Il faudrait l'intégrer dans le cursus, ou en tout cas, en parler durant le cursus médical. »
- MG3 : « Je pense que c'est important, vu que moi par exemple, je ne m'y connais pas. Donc si on avait un cours dessus à l'université, je serais sans doute plus informée sur ça et du coup, quand je ferais mes prescriptions, j'aurais réfléchi plus à l'environnement. »
- MG4 : « Je crois que la nouvelle génération est déjà fort sensibilisée sur l'environnement, et donc je pense que oui, ça a sa place dans le cursus. En tant que médecin, le fait d'être écoresponsable fait partie de la santé finalement ... »
- MG5 : « ... c'est vrai que dans la pratique médicale, je ne connais pas les conséquences, alors qu'en temps de personne, on sait qu'il faut recycler, qu'il faut faire attention à la consommation d'eau » ... « Si on nous apprend quels sont les impacts environnementaux des médicaments, du coup on va y penser plus souvent en consultation. »

3.3 Quels moyens utilisés chez les prescripteurs pour mieux les sensibiliser ?

Plusieurs idées ont été énoncées durant les entretiens. MG4 propose de mettre une formation obligatoire sur l'environnement pour l'accréditation des médecins. Elle émet aussi l'idée de primes de l'INAMI si les médecins se montrent écoresponsables. En plus des formations, d'autres médecins suggèrent des « pop-ups » de leur logiciel médical informatisé, qui les informeraient sur les effets environnementaux de différents médicaments lors des prescriptions.

- MG1 : « ...Pourquoi ne pas avoir une petite remarque sur les médicaments qui peuvent avoir des conséquences néfastes sur l'environnement, dans nos systèmes qu'on utilise tous les jours comme le CBIP ou dans le dossier médical informatisé, des petits « pop-ups », qui nous informent sur le potentiel impact que peut avoir un médicament sur l'environnement. »

- MG2 : « Plus d'information de la part des autorités, de l'état, de l'INAMI. En parler durant les GLEMs. »
- MG3 : « Donner plus d'informations, envoyer des mails, proposer des séminaires accrédités dessus »
- MG4 : « Si maintenant il y a des formations qui sont données dès le début du cursus, et que ça se met en pratique quand ils sont en stage, ou qu'ils sont sensibilisés à ce moment-là, oui je pense que ça donnera ces fruits. Dans les 20 heures que les médecins généralistes sont obligés de suivre, on peut aussi mettre d'office une formation sur ce sujet-là, ça pourrait avoir un impact. On peut avoir aussi l'INAMI qui nous donne des primes si on est plus écoresponsable ou si on prescrit des médicaments moins polluants que d'autres pour telles ou telles pathologies. »

Une des médecins implique aussi la responsabilité des firmes pharmaceutiques qui, selon elle, peuvent fabriquer des médicaments plus écologiques.

- MG5 : « Puis, ce serait bien que les firmes pharmaceutiques aussi, de leur côté, fabriquent des médicaments plus recyclables, pour qu'on se sente plus à l'aise à prescrire ces médicaments. »

3.4 Réduction de la prescription médicamenteuse si l'on était mieux formé

A l'égard de la réduction de la prescription médicamenteuse si les médecins étaient formés en médecine environnementale, les avis des médecins interrogés divergent. 3 des sept médecins pensent qu'effectivement cela engendrerait une diminution de la prescription ou au moins cela ferait réfléchir les médecins concernant l'environnement.

- MG2 : « Je pense que oui, si j'avais plus d'information sur le sujet, j'y penserai un peu plus. »
- MG4 : « Moi je pense que oui »
- MG7 : « Je pense que ça fera réfléchir certaines personnes. Est-ce que cela diminuerait les prescriptions de manière significative, je ne pense pas chez tout le monde. Mais je

pense que ça fera au moins rajouter cette question dans la tête pour dire si vraiment on a une utilité de prescrire ce médicament-là, pas seulement pour le patient, mais aussi pour la planète. »

Inversement, certains soulignent que si le médecin estime que son patient a besoin de son médicament, il va lui en prescrire même si le médicament présente un potentiel impact environnemental négatif.

- MG3 : « La réduction sur la prescription, je pense que non, parce que si le patient a besoin de son médicament, il en a besoin. Nous, en tant que médecins, on pense au bien-être du patient avant tout. »
- MG6 : « Je pense que dans la réduction, non. Après tout dépend de comment on prescrit nos médicaments : Est-ce prescrire pour prescrire ? Si on prescrit un médicament, c'est parce qu'on pense que c'est vraiment nécessaire. Donc, même s'il y a un impact environnemental négatif, est-ce que cela va nous freiner à prescrire un médicament qui est assez bien connu et assez bien utilisé par un patient, je ne pense pas concrètement. »
- MG5 : « Considérable je ne pense pas. Pour moi, encore une fois, c'est une question de balance. La santé, elle prime sur l'environnement. Je pense que les médecins qui voient qu'il y a une nécessité et pas d'autre alternative, je pense qu'ils vont quand même prescrire. Et puis, ça demande trop de réflexion, parfois on n'a pas le temps, on est dans l'urgence, il faut vite prescrire le médicament. Il y aura peut-être une petite amélioration, mais je ne pense pas qu'il y aura une différence monstrueuse. »

4. Déprescription et/ou prescrire moins pour l'environnement

4.1 Effet bénéfique de la déprescription ou prescrire moins sur l'environnement

La majorité des médecins s'accordent pour dire que diminuer les prescriptions ou déprescrire des médicaments chroniques va certainement avoir des effets positifs pour l'environnement. D'autres pensaient à l'emballage et à la notice qui sont aussi polluants pour l'environnement, plutôt qu'au médicament en soi.

- MG1 : « Je pense que oui, si on prescrit moins de médicaments qui ont un impact néfaste sur l'environnement. Si on en prescrit moins, il y aura moins de production également, et donc on réduit ses effets néfastes en agissant à plusieurs niveaux. »
- MG2 : « Je pense que oui, cela peut jouer, mais il faut que cela soit à large échelle, à l'échelle globale. »
- MG3 : « Oui bien sûr, ça serait des boîtes en moins, des notices en moins. Et moins de production aussi des médicaments, donc moins de pollution. »
- MG4 : « Je pense que oui, mais je ne sais pas à quelle échelle. »

1 médecin a indiqué que cela dépendrait du degré d'impact que pourrait avoir un médicament.

- MG6 : « Ça dépend de l'impact qu'a le médicament sur l'environnement. Ça dépend aussi de l'ordre d'impact négatif du médicament, si c'est un impact plutôt faible, modéré ou un grand impact. »

Enfin, MG7 a mentionné l'empreinte carbone que pourrait avoir les prescriptions électroniques.

- MG7 : « J'imagine que oui, parce que je sais que toutes les prescriptions électroniques aussi ça doit avoir son empreinte carbone, et en plus les versions papiers, c'est encore beaucoup plus. »

4.2 Impact environnemental des galéniques d'un même médicament

Dans cet ordre d'idées, les médecins interrogés soulignent tous qu'ils ignoraient l'impact environnemental des différentes formes d'un même médicament. Avec l'exemple comparant l'inhalateur à suspension et l'inhalateur à poudre sèche, seule MG6 a suggéré qu'un inhalateur à suspension pouvait contenir un gaz polluant. MG7 a, de son côté, parlé d'un médicament dont le conteneur en plastique pollue plus que sa forme en gélule.

- MG1 : « Je n'en sais pas grand-chose, mais j'imagine qu'il y a certaines galéniques qui ont moins de conséquences sur l'environnement que d'autres. »
- MG6 : « Sincèrement je n'en ai aucune idée. Mais j'imagine que dans les « puffs », il y a un gaz qui pourrait être toxique pour l'environnement. »
- MG7 : « Je ne sais pas en détail mais j'imagine que par exemple, la D-cure en flapules et la D-cure en gélule, celle dans le plastique pollue encore plus. Pour les inhalateurs, c'est une bonne question, je ne sais pas. »

4.3 Arguments environnementaux auprès des patients

Sensibiliser les patients sur l'environnement et bien les expliquer sont les arguments qu'avancent certains médecins interrogés afin de favoriser la déprescription ou diminuer certains médicaments. MG2 propose même que les pharmaciens participent dans la sensibilisation des patients.

- MG1 : « Il faut sensibiliser aussi les patients par rapport à ce sujet, par des affiches dans la salle d'attente, par des « flyers », et puis expliquer au patient pourquoi on changerait son traitement habituel contre un autre. Je pense qu'il y a un travail de sensibilisation et de prévention à faire en amont. »
- MG2 : « En consultation, on peut leur expliquer clairement les raisons environnementales pour diminuer ou déprescrire leur médicament. On pourrait aussi mettre des affiches illustratives dans la salle d'attente ou même dans le bureau. Je pense aussi que les pharmaciens ont un rôle à jouer, comme ce sont eux qui délivrent le médicament. »
- MG4 : « Ça va faire partie de l'éducation du patient. Déjà en tant que citoyen, on a déjà ce rôle d'agir pour l'environnement. Les patients aussi sont sensibles sur cette question-là, ils sont aptes à comprendre s'ils sont informés. Si nous, on va dans ce sens-là et qu'on leur apporte cette information en plus, je pense que ça aura un impact sur les personnes déjà sensibles sur le sujet. »

A l'opposé, pour MG5, le patient se soucie avant tout de se sentir mieux. Donc si un médicament moins néfaste pour l'environnement mais aussi moins efficace lui est proposé, il ne va potentiellement pas accepter de le prendre.

- MG5 : « Je pense que ça peut être difficile, parce que les patients, tout ce qu'ils veulent, c'est de se sentir mieux, d'être guéris. Maintenant, si le médicament a la même efficacité, je ne pense pas que le patient ne sera pas d'accord. De toute façon, du moment qu'il le prend et qu'il va mieux, là il n'y aura pas de problème. Mais si on lui dit qu'un autre médicament est moins efficace mais a un meilleur impact environnemental, il va me dire donne-moi celui qui est le plus efficace. »

En ce qui concerne le fait si les patients accepteront ces arguments environnementaux, les médecins mentionnent comme éléments clés le profil des patients et leur engagement vis-à-vis de l'environnement. MG2 explique également que certains médicaments peuvent être plus faciles d'utilisation que d'autres ou peuvent avoir un coût plus attractif malgré le fait qu'ils aient plus d'impact négatif sur l'environnement.

- MG2 : « Je pense que cela dépend des patients, s'ils sont plus ou moins sensibles à la question de l'écologie. En principe, si on leur donne des bons arguments, ils peuvent être convaincus. Cela dépend aussi du coût du médicament en question : les patients souvent choisissent la forme qui est la moins chère. Le patient choisit aussi en fonction de l'utilisation : par exemple le « puff », c'est plus facile à utiliser qu'un inhalateur à poudre sèche. »
- MG3 : « Ça dépend de l'engagement du patient. Il y a des personnes qui sont engagés au niveau environnemental et écologique, il y a d'autres qui ne sont pas conscients. Pour eux, c'est leur santé d'abord, peu importe si ça pollue ou pas. Il y a d'autres qui sont plus sensibles à cette problématique et donc, cet argument pourrait aider à déprescrire certains médicaments. »
- MG1 : « Si le patient est sensibilisé à ce sujet, il va être plus enclin à aller dans le sens du médecin. Ils sont aussi concernés par les problèmes environnementaux. »
- MG4 : « J'explique le pourquoi du comment et donc, on essaie de les intégrer dans le processus. »

- MG7 : « Ça dépend des patients, il y a des patients qui vont dire « je m'en fiche », mais je pense qu'il y a d'autres justement qui sont sensibles à cette question-là, en dehors du cabinet médical, ils font attention au recyclage, à tout ce qui est bon pour la santé. Je pense que ses patients là vont être plus attentifs, déjà ils vont se dire que c'est bien que leur médecin leur parle de ce sujet-là et qui s'intéresse à la santé de tout le monde. »

Finalement, une médecin, MG6, mentionne le fait que si un patient est habitué à son traitement chronique, cela pourrait être compliqué de changer vers une alternative moins impactante pour l'environnement.

- MG6 : « Ça dépend si c'est un traitement aigu ou chronique. Si on a une alternative adaptée aux patients, on pourrait switcher de l'un vers l'autre. Le patient qui est habitué à son « puff » depuis des années, et on vient avec un nouveau médicament mieux pour l'environnement, je ne crois pas qu'il va vouloir changer ses habitudes. »

4.4 Prescriptions prioritaires à arrêter ou modifier

Les médecins interrogés mentionnent différents médicaments à arrêter ou à modifier. MG1, MG2 et MG4 énoncent les antibiotiques à arrêter car on les retrouve dans l'eau et dans l'alimentation, mais surtout pour éviter l'antibiorésistance. De son côté, MG3 parle plutôt des médicaments chroniques. Également, les conteneurs en plastique à usage unique pour certains médicaments peuvent être remplacés par des grands conteneurs, selon MG5.

- MG1 : « Il y a des aérosols, j'imagine aussi des antibiotiques, certains antibiotiques qu'on retrouve dans l'environnement, dans l'eau. Du coup, on retrouve des quantités d'antibiotiques dans notre alimentation, que ce soit dans le domaine médical ou la médecine vétérinaire. On est déjà un peu sensibilisé par rapport à nos prescriptions d'antibiotiques, pour éviter l'émergence d'antibiorésistance et des superbactéries. »
- MG2 : « Les antibiotiques. Peut-être certaines formes en patch ou des gels. »
- MG3 : « ...Peut-être des antalgiques à long cours, des benzodiazépines. »

- MG5 : « ... les flapules à usage unique aussi. Peut-être privilégier les grands conteneurs à la place des multiples flapules en plastique. »

D'autres médecins estiment qu'ils ne savent pas exactement l'impact environnemental des médicaments et donc, qu'ils ne sont pas habilités à répondre à cette demande.

- MG6 : « Pour répondre à cette question, je pense qu'il faut connaître plus l'impact qu'ont les médicaments et leurs formes galéniques sur l'environnement. Donc je ne pense pas être apte à répondre à cette question de manière correcte. »
- MG7 : « Je n'ai pas un truc en particulier en tête. »

4.5 Si le logiciel médical informatisé indique l'impact environnemental d'une galénique

Finalement, bien que les médecins soient tous d'accord que si le logiciel de prescription qu'ils utilisent leur indique qu'une galénique est mieux qu'une autre en termes d'effet environnemental, ils penseraient à le prescrire à condition que le médicament a au moins la même efficacité que l'autre. Certains estiment que ça dépend du patient en face d'eux et de sa pathologie. Tout compte fait, ça va leur faire réfléchir quand même plus à l'environnement lors de leur prescription médicamenteuse.

- MG1 : « Oui, bien sûr. Si le médicament a la même efficacité, je prescrirai la galénique qui est la moins néfaste pour l'environnement. Maintenant, parfois chez certains patients, on n'a pas le choix car tel médicament est plus adapté à sa pathologie. »
- MG2 : « Oui, clairement. Si j'ai un « pop-up » qui apparaît dans le logiciel, ça m'aiderait certainement à prescrire mieux pour l'environnement. »
- MG3 : « Oui, pourquoi pas. Mais ça dépend du patient que j'ai en face. Par exemple, pour les personnes âgées, quand la galénique change, ils risquent de s'embrouiller au niveau des médicaments. Maintenant, si c'est chez une personne qui comprend bien ses médicaments, bien sûr que j'utiliserai cet outil. »

- MG4 : « Oui, je pense que oui. On peut avoir un petit symbole en plus dans les classes de médicaments, comme un petite feuille verte, pour dire c'est plus écolo. »
- MG5 : « Oui, je pense que oui. Mais je pense que c'est plus compliqué, il y a déjà tellement de formes d'un même médicament, maintenant si on ajoute un onglet environnemental, je ne suis pas sûre qu'on va prêter attention à ça. Ça dépend comment le message est véhiculé sur le logiciel. »
- MG6 : « Si le traitement a le même effet et que l'utilisation est compréhensible par le patient, je serai tout à fait plus apte à prescrire cette forme du médicament. »
- MG7 : « Je pense que oui. Déjà pour l'instant dans notre logiciel, le fait d'avoir le prix affiché, j'aurai tendance à mettre le moins cher pour les patients qui ont des difficultés financières. Donc, si en plus, il y a une note par rapport à l'environnement, je pense que ça va me faire réfléchir plus à l'environnement quand je prescris. Après, je ne vais pas me limiter dans la prescription à cause de l'environnement, mais ça va certainement avoir un impact positif, à me pousser à y réfléchir un peu plus. »

IV : Discussion

Le secteur de la santé participe énormément à la pollution environnementale. En tant que médecins généralistes, nous contribuons aux effets du changement climatique via nos prescriptions médicamenteuses (5). Dans cette étude, j'ai essayé de faire un état des lieux des connaissances des médecins généralistes bruxellois francophones sur les effets environnementaux des prescriptions médicamenteuses ainsi que d'identifier quelques barrières empêchant de déprescrire ou de diminuer les prescriptions médicamenteuses pour l'environnement.

1. Analyse des résultats

Dans mon étude, j'ai d'abord recherché les connaissances des médecins sur l'impact environnemental des médicaments. J'ai constaté que les médecins généralistes interrogés estiment tous ne pas avoir de connaissance suffisante sur cette question. Le constat est le même au niveau de leurs connaissances en médecine environnementale et sur les effets environnementaux de la pratique médicale de manière générale. Cette observation n'est guère étonnante puisque dans quelques pays, ce manque d'information a été déjà noté chez les médecins généralistes, comme le montre l'étude canadienne de Sanborn et al. (13).

Peu de médecins interrogés pensent à l'environnement quand ils prescrivent un médicament. De même, ces prescripteurs déplorent le manque considérable de formations sur la médecine environnementale. Plusieurs raisons ont été mises en évidence pour ce manque de connaissances et par rapport aux difficultés à se former en la matière :

- Manque de sensibilisation et d'information auprès des médecins généralistes.
- Absence de formation durant le cursus de base de médecine.
- Consultation axée sur la pathologie du patient.
- Manque de temps.
- Manque de proposition de formations en médecine environnementale.

- Manque d'intérêt des médecins généralistes à se former sur le sujet.

Effectivement, les médecins généralistes ne reçoivent pas de formation adéquate ni d'information sur la médecine environnementale dans leur cursus de base de médecine ou même durant leurs années de formation professionnelle (13,14). En Belgique francophone, les certificats complémentaires sur la médecine environnementale n'ont été proposés par les universités que très récemment (15). Ainsi, la plupart des prescripteurs ne savent pas vers qui se tourner pour se former sur le sujet.

En matière des solutions pour rendre la pratique de médecine générale plus durable, même si plusieurs organisations comme le « Shift Project » (5) ou des sites web conçus pour les médecins de première ligne tels que <https://doc-durable.fr/> ou <https://docteurcoquelicot.com/> proposent des solutions durables pour la pratique du médecin généraliste, la plupart des médecins généralistes ne les connaissent pas. A ce jour il n'existe pas de guidelines officielles claires de comment intégrer la médecine environnementale dans la pratique quotidienne de médecine de première ligne. De ce fait, beaucoup de médecins généralistes ne sont conscients que très marginalement des effets néfastes qu'a leur pratique médicale sur l'environnement et comment faire pour y remédier.

Au sujet des effets négatifs de la prescription médicamenteuse sur l'environnement, les médecins interrogés sont tous d'accord que réduire les prescriptions ou déprescrire va inexorablement diminuer ces effets néfastes. Quelques médecins pensent plutôt au principe actif en soi, d'autres à l'emballage du médicament : la boîte en carton, les « blisters » en aluminium et plastique, la notice. D'autres encore réfléchissent plus en termes de l'acte de prescription : l'utilisation du papier ou l'empreinte carbone des prescriptions électroniques. Ces réponses corroborent avec les multiples études éco-toxicologiques publiées ces dernières années sur les médicaments, incluant la macro- et micropollution des médicaments (16), sauf pour la prescription électronique sur laquelle nous n'avons pas encore de données

actuellement. Tout compte fait, le médicament qui pollue le moins est celui qu'on ne prescrit pas et in fine, celui qu'on ne produit pas.

Du côté des patients, les médecins généralistes soulignent que sensibiliser les patients via des « flyers » ou des brochures dans la salle d'attente ainsi que donner des explications claires au sujet des effets négatifs des médicaments sur l'environnement pourraient aider à diminuer les prescriptions. Toutefois, cela dépend du profil des patients, de leur engagement en ce qui concerne l'environnement, de leur niveau socio-économique et de leur habitude. Plusieurs patients dépendant du CPAS (Centre Public d'Action Social) n'ont pas énormément de choix quant aux médicaments qui leur sont proposés. Les patients ayant des précarités financières, vont probablement se procurer du médicament le moins cher au lieu de la galénique qui pollue le moins. D'autres encore ne voudront potentiellement pas changer leur médicament habituel pour l'environnement. Quoi qu'il en soit, selon moi, le médecin généraliste a le devoir éthique d'informer au moins le patient et éventuellement de lui proposer une alternative tout aussi efficace mais moins polluante pour l'environnement.

2. Idées et solutions

L'intégration de la médecine environnementale dans le cursus de base de médecine est une idée qui a toute son importance, puisque les nouveaux médecins seront déjà sensibles à l'environnement et donc ce serait plus aisé pour eux de l'intégrer dans leur pratique médicale. Les formations continues, des séminaires et des GLEMs (Groupe Local d'Evaluation Médicale) peuvent également être des lieux où l'on aborde la médecine environnementale et ses implications dans la pratique, notamment lors de la prescription médicamenteuse.

Par ailleurs, les outils pour mieux prescrire en fonction de l'environnement commencent à apparaître depuis ces dernières années. En juin 2023, le site web du CBIP (Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique), un des sites les plus consultés par les médecins belges pour les médicaments, a publié une recommandation concernant la prescription des

dispositifs d'inhalation pour l'asthme et le BPCO. Il indique que les inhalateurs contenant un gaz propulseur émettent > 20 fois de CO₂ par inhalateur que les inhalateurs à poudre sèche ou les aérosols à libération mécanique. Il recommande donc de traiter le patient de sa pathologie et de choisir, dans la mesure du possible, le dispositif le plus écologique (11). Les médecins peuvent aussi utiliser le « *hazard score* », un outil issu du site web suédois, <https://janusinfo.se/>, qui classe les molécules en fonction de leur potentiel polluant (17).

De surcroît, des suggestions comme « des pop-ups » dans les logiciels médicaux informatisés pour indiquer qu'un médicament a un impact environnemental négatif ou un petit symbole comme une petite feuille verte à côté des classes de médicaments plus écologiques sont aussi intéressantes pour informer les médecins. Cela impliquerait d'avantages d'études plus approfondies sur les différentes classes de médicaments et l'identification de leur potentiel impact sur l'environnement. Les concepteurs vont devoir aussi l'intégrer dans leur logiciel. Même si actuellement son implémentation prendrait beaucoup de temps, à long terme, cela aiderait certainement les médecins généralistes à considérer leur choix de prescription selon l'impact environnemental du médicament.

A la lumière de ce qui précède, il y a d'autres aspects qui pourraient mener vers une transition durable de la pratique médicale. Dans son étude menée en Suisse, Barbara Zuercher mentionne les différents facteurs tels qu'une pratique axée sur la prévention et la promotion de la santé (exercices physiques, l'alimentation), éviter la surmédicalisation, prise en charge holistique en fin de vie, le retour des médicaments périmés ainsi que les alternatives non médicamenteuses (16). D'ailleurs, dans plusieurs pays comme en Nouvelle-Zélande, en Australie ou au Canada, les médecins font des « prescriptions vertes » à leur patient, les incitant à faire des activités en pleine nature, diminuant ainsi le recours aux traitements médicamenteux (18). De ce fait, plusieurs alternatives existantes peuvent être appliquées dans le contexte belge afin de limiter les impacts médicamenteux sur l'environnement.

3. Points forts de cette étude

Un des points forts de mon étude est que mon échantillon est relativement varié en termes d'années de pratique et de type de pratique. Un autre point important est que c'est une étude qualitative. Ainsi, les participants ont pu donner des réponses individuelles et descriptives favorisant une meilleure discussion de même que des pistes à améliorer. Via cette étude, j'ai pu également identifier quelques barrières à la connaissance des médecins généralistes sur l'aspect environnementale de la pratique médicale et suggérer quelques solutions.

4. Limites de cette étude

Plusieurs limites ont été identifiées dans mon étude. D'abord, lors du recrutement, j'ai utilisé mon réseau de connaissances, qui est déjà un biais de recrutement. Ensuite, j'ai interrogé uniquement les médecins qui ont répondu à mes mails, donc qui ont accepté mon invitation. Cela constitue un biais de sélection car du fait de leur motivation, j'imagine que ces médecins ont déjà un côté un peu « écologique ».

De plus, je n'ai pas atteint la saturation des données. Peut-être que d'autres médecins auraient pu proposer des idées et des solutions différentes.

Aussi, 7 médecins représentent un petit échantillon et leurs avis ne reflètent pas nécessairement les opinions d'autres médecins généralistes.

De même, j'ai choisi un sujet qui n'est que très peu étudié, ainsi les médecins interrogés ont essayé de répondre dans les limites de ce qu'ils savent.

Enfin, une étude qualitative en soi a ses limites : les questions qui peuvent être suggestives de ma part. J'ai analysé moi-même les données et de ce fait, cela ajoute de la subjectivité dans cette étude.

V : Conclusion

Le secteur de la santé contribue malheureusement aux changements climatiques et à ses effets. Les médecins prescrivent tous les jours des dizaines de médicaments qui ont un impact environnemental négatif. Notre étude démontre que les médecins généralistes se trouvent en manque de connaissances par rapport à l'impact environnemental de leur pratique et ils sont limités dans leur outil afin de déprescrire ou prescrire moins pour l'environnement. Ainsi, des formations et des outils adéquats doivent être mis à leur disposition afin qu'ils puissent appliquer les recommandations liées à la pratique durable. D'autres études, avec des échantillons plus larges, peuvent aussi être menées pour déterminer l'impact environnemental médicamenteux à plus grande échelle.

Bibliographies

1. World Health Organization. Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030s and 2050s. World Health Organization. 2014;
2. World Health Organization. Environmental Health [Internet]. 2019 [cité 3 avr 2023]. Disponible sur: https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab_2
3. Watts N, Amann M, Arnell N, Ayeb-Karlsson S, Beagley J, Belesova K, et al. The 2020 report of The Lancet countdown on health and climate change : responding to converging crises. Lancet. 2021;397:129-70.
4. Saerens A. The ecological footprint of inhalation therapy: how big is the impact and how can it be improved? Huisarts Nu – Edition WONCA Europe Conference. 2023;52(3):S9-13.
5. The Shift Project. Décarboner la santé pour soigner durablement. The Shift Project Rapport Final V2. avr 2023;
6. L’empreinte climatique du secteur de la santé. Comment le secteur de la santé participe à la crise climatique mondiale et les possibilités d’action. Health Care Without Harm - Série Climate-Smart Healthcare - Rapport vert numéro un. sept 2019;
7. Erik Ruiz. Procuring For Greener Pharma. Health Care Without Harm. déc 2022;
8. Santé et produits pharmaceutiques Informations et statistiques sur la santé et les produits pharmaceutiques. [Internet]. [cité 3 avr 2023]. Disponible sur: <https://fr.statista.com/marches/1154/sante-et-produits-pharmaceutiques/>
9. Milano N, Chèvre N, Reynard E. Assessing Watercourse Quality: Challenges in Implementing European and Swiss Legal Frameworks. Environ Sci Pollut Res Int. 2018;25:805-23.
10. NHS. Carbon Hotspots update for the health and care sector in England 2015. Cambridge : NHS Sustainable Development Unit. 2016;
11. Centre Belge d’Information Pharmacothérapeutique. Impact environnemental des dispositifs pour inhalation utilisés dans l’asthme et le BPCO. Folia Pharmacotherapeutica. juin 2023;50(06):1-4.
12. Déclaration appelant les médecin généralistes du monde entier à agir en faveur de la santé planétaire. WONCA. sept 2019;
13. Sanborn M, Upshur R, Grierson L, et al. Family medicine residents’ knowledge of, attitudes toward, and clinical practices related to environmental health: Multi-program survey. Canadian Family Physician. juin 2019;65(6):e269-77.
14. Kligler, B, Pinto Zipp G, Rocchetti, C, et al. The impact of integrating environmental health into medical school curricula: a survey-based study. BMC Med Educ. 2021;21(40).

15. Rapport d'information concernant la nécessaire collaboration entre l'autorité fédérale, les Communautés et les Régions en ce qui concerne la prévention et l'élimination de perturbateurs endocriniens présents dans les produits de consommation, en vue de promouvoir la santé publique. SÉNAT DE BELGIQUE; 2018 févr.
16. Zuercher B. Impact des médicaments sur l'environnement. Revue Médicale Suisse. 2022;18(790-2):1471-3.
17. Dupont B. Le hazard score, un outil pour réduire l'impact environnemental des prescriptions. Actualités Pharmaceutiques. mars 2020;59(594):27-32.
18. Douglas Broom. Health: What are green prescriptions and which countries offer them? [Internet]. 2022 févr [cité 2 août 2023]. Disponible sur: <https://www.weforum.org/agenda/2022/02/green-prescriptions-health-wellbeing/>

Annexes

Annexe 1 : Guide d'entretien

« Que savent les médecins généralistes sur l'impact environnemental de la prescription médicamenteuse et quels sont les freins pour les médecins généralistes à la déprescription et/ou la diminution de prescription médicamenteuse en fonction de leur impact environnemental ? »

Etude qualitative réalisée auprès des médecins généralistes bruxellois francophones

I. Connaissances des médecins sur les effets environnements de leur pratique

- Que savez-vous sur l'impact environnemental d'un médicament ?
- Avez-vous déjà réfléchi à l'environnement quand vous prescrivez un médicament ?
 - Si oui, avez-vous déjà réfléchi à comment réduire vos prescriptions ?
 - Si non, quels sont les freins principaux pour y penser ?
- Comment évaluez-vous vos connaissances sur les effets environnementaux de la pratique médicale ?

II. Formations des médecins sur la médecine environnementale

- Avez-vous eu des formations complémentaires ou des séminaires sur la médecine environnementale (une branche de la médecine comprenant les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par notre environnement) ?
- Selon vous, quelles sont les principales difficultés pour se former en médecine environnementale ?
- Que pensez-vous par rapport à l'intégration de la médecine environnementale dans le cursus académique de médecine ?
- Comment, selon vous, améliorer la prise en compte environnemental dans la prescription médicamenteuse chez les prescripteurs ?
- Si l'on était mieux formé en médecine environnementale, croyez-vous que cela aurait un impact considérable sur la réduction de la prescription médicamenteuse ?

III. Déprescription et/ou prescrire moins pour l'environnement

- Pensez-vous que la déprescription des médicaments ou prescrire moins pourraient avoir un effet bénéfique sur l'environnement ?
- Que savez-vous sur l'impact environnemental des différentes formes d'un même médicament ? Par exemple, pour un même médicament, est-ce qu'il est mieux de prescrire un inhalateur à poudre sèche ou un inhalateur à suspension ?
(Le choix entre différentes molécules avec des impacts environnementaux différents, se ferait uniquement dans le cas où elles montrent le même intérêt clinique pour le patient (efficacité, effets secondaires, ...), pas un médicament moins efficace pour le patient mais meilleure pour l'environnement).
- Auprès des patients, comment ajouter les arguments environnementaux en faveur de la déprescription et de la revue des médications ?
- Pensez-vous que les patients acceptent ces arguments environnementaux ?
- Selon vous, quelles sont les prescriptions prioritaires à arrêter/modifier et pour quelles raisons ?
- Si votre logiciel de prescription que vous utilisez vous indique qu'une galénique est mieux qu'une autre en termes d'impact environnemental, seriez-vous plus sensible à l'environnement lors de vos prescriptions ?

Annexe 2 : Formulaire de consentement

Formulaire de consentement sur la collecte des données

Dans le cadre de mon TFE de 3^{ème} année de Master Complémentaire en Médecine générale, intitulé « **Que savent les médecins généralistes sur l'impact environnemental de la prescription médicamenteuse et quels sont les freins pour les médecins généralistes à la déprescription et/ou la diminution de la prescription médicamenteuse en fonction de leur impact environnemental ?** », je suis amené à faire une étude qualitative auprès des médecins généralistes.

Les informations seront récoltées via un entretien semi-dirigé.

Les données collectées seront tout à fait anonymisées.

Acceptez-vous de participer à cette étude ?

Oui

Non

Annexe 3 : VERBATIM (retranscription des entretiens)

Annexe 3.1 : Entretien du 1^{er} médecin généraliste (MG1)

I : Connaissances des médecins sur les effets environnements de leur pratique

Que savez-vous sur l'impact environnemental d'un médicament ?

Sincèrement, c'est un sujet sur lequel je ne me suis pas trop penché. Je ne sais pas grand-chose mais ce que j'imagine, c'est effectivement qu'un médicament peut avoir un impact sur l'environnement, déjà au moment de sa production dans les des firmes pharmaceutiques. Puis au moment de la consommation du médicament par le patient, j'imagine qu'il y a aussi un impact sur l'environnement, mais à te dire précisément quel impact sur l'environnement, je ne me suis jamais penché sur la question.

Avez-vous déjà réfléchi à l'environnement quand vous prescrivez un médicament ?

Sincèrement non, c'est une question qui ne vient pas à l'esprit.

- *Si oui, avez-vous déjà réfléchi à comment réduire vos prescriptions ?*
- *Si non, quels sont les freins principaux pour y penser ?*

Je pense que nous médecins généralistes, on n'est pas assez sensibilisé à ce sujet et on n'a pas assez de connaissance sur les impacts environnementaux de telle ou telle classe de médicaments.

Comment évaluez-vous vos connaissances sur les effets environnementaux de la pratique médicale ?

J'estime qu'on n'a pas assez de connaissance sur ce sujet-là.

II : Formations des médecins sur la médecine environnementale

Avez-vous eu des formations complémentaires ou des séminaires sur la médecine environnementale (une branche de la médecine comprenant les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par notre environnement) ?

Pas encore.

Selon vous, quelles sont les principales difficultés pour se former en médecine environnementale ?

Le manque de temps et le manque de sensibilisation des médecins généralistes sur le sujet de l'environnement en médecine.

Que pensez-vous par rapport à l'intégration de la médecine environnementale dans le cursus académique de médecine ?

Je pense que c'est une bonne idée parce que c'est un sujet qui va être de plus en plus présent dans les années à venir, puisqu'on voit actuellement les conséquences de notre manière de vivre sur l'environnement. Je pense que la médecine aussi va aussi être concernée par ce sujet-là. Il faudrait l'intégrer dans le cursus, ou en tout cas, en parler durant le cursus médical.

Comment, selon vous, améliorer la prise en compte environnementale dans la prescription médicamenteuse chez les prescripteurs ?

En les sensibilisant à ce sujet. Pourquoi ne pas avoir une petite remarque sur les médicaments qui peuvent avoir des conséquences néfastes sur l'environnement, dans nos systèmes qu'on utilise tous les jours comme le CBIP ou dans le dossier médical informatisé, des petits « pop-ups », qui nous informent sur le potentiel impact que peut avoir un médicament sur l'environnement.

Si l'on était mieux formé en médecine environnementale, croyez-vous que cela aurait un impact considérable sur la réduction de la prescription médicamenteuse ?

Tout à fait.

III : Déprescription et/ou prescrire moins pour l'environnement

Pensez-vous que la déprescription des médicaments ou prescrire moins pourraient avoir un effet bénéfique sur l'environnement ?

Je pense que oui, si on prescrit moins de médicaments qui ont un impact néfaste sur l'environnement. Si on en prescrit moins, il y aura moins de production également, et donc on réduit ses effets néfastes en agissant à plusieurs niveaux.

Que savez-vous sur l'impact environnemental des différentes formes d'un même médicament (une galénique différente) ? Par exemple, pour un même médicament, est-ce qu'il est mieux de prescrire un inhalateur à poudre sèche ou un inhalateur à suspension ? (Le choix entre différentes molécules avec des impacts environnementaux différents, se ferait uniquement dans le cas où elles montrent le même intérêt clinique pour le patient (efficacité, effets secondaires, ...), pas un médicament moins efficace pour le patient mais meilleure pour l'environnement).

Je n'en sais pas grand-chose, mais j'imagine qu'il y a certaines galéniques qui ont moins de conséquences sur l'environnement que d'autres. Après il faut mettre dans la balance cet élément d'environnement. Mais des fois, il y a d'autres éléments qui jouent. S'il y a moyen de choisir entre deux galéniques, ayant la même efficacité mais l'un ayant moins d'impact sur l'environnement, là je choisirai celle-là. Mais ça dépend du patient et sa pathologie.

Auprès des patients, comment ajouter les arguments environnementaux en faveur de la déprescription et de la revue des médications ?

Il faut sensibiliser aussi les patients par rapport à ce sujet, par des affiches dans la salle d'attente, par des « flyers », et puis expliquer au patient pourquoi on changerait son traitement habituel contre un autre. Je pense qu'il y a un travail de sensibilisation et de prévention à faire en amont.

Pensez-vous que les patients accepteront ces arguments environnementaux ?

Si le patient est sensibilisé à ce sujet, il va être plus enclin à aller dans le sens du médecin. Ils sont aussi concernés par les problèmes environnementaux.

Quelles sont les prescriptions prioritaires à arrêter/modifier et pour quels raisons ?

Il y a des aérosols, j'imagine aussi des antibiotiques, certains antibiotiques qu'on retrouve dans l'environnement, dans l'eau. Du coup, on retrouve des quantités d'antibiotiques dans notre alimentation, que ce soit dans le domaine médical ou la médecine vétérinaire. On est

déjà un peu sensibilisé par rapport à nos prescriptions d'antibiotiques, pour éviter l'émergence d'antibiorésistance et des superbactéries.

Si votre logiciel de prescription que vous utilisez vous indique qu'une galénique est mieux qu'une autre en termes d'impact environnemental, seriez-vous plus sensible à l'environnement lors de vos prescriptions ?

Oui, bien sûr. Si le médicament a la même efficacité, je prescrirai la galénique qui est la moins néfaste pour l'environnement. Maintenant, parfois chez certains patients, on n'a pas le choix car tel médicament est plus adapté à sa pathologie.

Annexe 3.2 : Entretien du 2^{ème} médecin généraliste (MG2)

I : Connaissances des médecins sur les effets environnements de leur pratique

Que savez-vous sur l'impact environnemental d'un médicament ?

Pas grand-chose, si ce n'est que tout ce qui concerne l'emballage du médicament : le plastique, la boîte en carton, les déchets de l'emballage en soi.

Avez-vous déjà réfléchi à l'environnement quand vous prescrivez un médicament ?

Honnêtement non.

- *Si oui, avez-vous déjà réfléchi à comment réduire vos prescriptions ?*
- *Si non, quels sont les freins principaux pour y penser ?*

Au niveau de notre formation, on n'a jamais parlé de cette question-là. Donc, ce n'est pas quelque chose qu'on pense directement, on n'est pas très sensibilisé à l'écologie.

Aussi par manque de connaissance clairement et par manque de sensibilisation de la part de l'état.

Comment évaluez-vous vos connaissances sur les effets environnementaux de la pratique médicale ?

Pas très développée. Personnellement j'ai déjà lu une fois un article sur les perturbateurs endocriniens, mais on n'a pas de connaissance approfondie sur le sujet. Au niveau de la communication, on n'a pas vraiment d'information sur le sujet.

II : Formations des médecins sur la médecine environnementale

Avez-vous eu des formations complémentaires ou des séminaires sur la médecine environnementale (une branche de la médecine comprenant les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par notre environnement) ?

Non, jamais.

Selon vous, quelles sont les principales difficultés pour se former en médecine environnementale ?

Le manque de temps. Aussi, personnellement, si j'ai envie de me former en médecine environnementale, je ne sais pas vers qui me tourner : est-ce l'université ? les GLEMs ?

Que pensez-vous par rapport à l'intégration de la médecine environnementale dans le cursus académique de médecine ?

Je pense que c'est une bonne chose.

Comment, selon vous, améliorer la prise en compte environnemental dans la prescription médicamenteuse chez les prescripteurs ?

Plus d'information de la part des autorités, de l'état, de l'INAMI.

En parler durant les GLEMs.

Si l'on était mieux formé en médecine environnementale, croyez-vous que cela aurait un impact considérable sur la réduction de la prescription médicamenteuse ?

Je pense que oui, si j'avais plus d'information sur le sujet, j'y penserai un peu plus. A part les antibiotiques que je prescris quand c'est vraiment indiqué, pour le reste des médicaments, je ne pense pas vraiment à l'impact environnemental lors de la prescription.

III : Déprescription et/ou prescrire moins pour l'environnement

Pensez-vous que la déprescription des médicaments ou prescrire moins pourraient avoir un effet bénéfique sur l'environnement ?

Je pense que oui, cela peut jouer, mais il faut que cela soit à large échelle, à l'échelle globale.

Que savez-vous sur l'impact environnemental des différentes formes d'un même médicament (une galénique différente) ? Par exemple, pour un même médicament, est-ce qu'il est mieux de prescrire un inhalateur à poudre sèche ou un inhalateur à suspension ? (Le choix entre différentes molécules avec des impacts environnementaux différents, se ferait uniquement dans le cas où elles montrent le même intérêt clinique pour le patient (efficacité, effets secondaires, ...), pas un médicament moins efficace pour le patient mais meilleure pour l'environnement).

Je ne sais pas grand-chose sur cela.

Auprès des patients, comment ajouter les arguments environnementaux en faveur de la déprescription et de la revue des médications ?

En consultation, on peut leur expliquer clairement les raisons environnementales pour diminuer ou déprescrire leur médicament. On pourrait aussi mettre des affiches illustratives dans la salle d'attente ou même dans le bureau. Je pense aussi que les pharmaciens ont un rôle à jouer, comme ce sont eux qui délivrent le médicament.

Pensez-vous que les patients accepteront ces arguments environnementaux ?

Je pense que cela dépend des patients, s'ils sont plus ou moins sensibles à la question de l'écologie. En principe, si on leur donne des bons arguments, ils peuvent être convaincus. Cela dépend aussi du coût du médicament en question : les patients souvent choisissent la forme qui est la moins chère. Le patient choisit aussi en fonction de l'utilisation : par exemple le « puff », c'est plus facile à utiliser qu'un inhalateur à poudre sèche.

Quelles sont les prescriptions prioritaires à arrêter/modifier et pour quels raisons ?

Les antibiotiques. Peut-être certaines formes en patch ou des gels.

Si votre logiciel de prescription que vous utilisez vous indique qu'une galénique est mieux qu'une autre en termes d'impact environnemental, seriez-vous plus sensible à l'environnement lors de vos prescriptions ?

Oui, clairement. Si j'ai un « pop-up » qui apparaît dans le logiciel, ça m'aiderait certainement à prescrire mieux pour l'environnement.

Annexe 3.3 : Entretien du 3^{ème} médecin généraliste (MG3)

I : Connaissances des médecins sur les effets environnements de leur pratique

Que savez-vous sur l'impact environnemental d'un médicament ?

Je n'y connais pas grand-chose. Peut-être que je pourrais penser aux boîtes des médicaments, les « blisters » en aluminium dans lesquels se trouvent les comprimés.

Avez-vous déjà réfléchi à l'environnement quand vous prescrivez un médicament ?

Quand je prescris, comme on peut faire des prescriptions via la carte d'identité, je vais éviter de le faire sur papier. Mais par rapport aux médicaments en soi, je ne sais même pas comment ils ressemblent. Donc s'il pollue plus que qu'un autre, je n'y ai jamais pensé en tout cas.

- *Si oui, avez-vous déjà réfléchi à comment réduire vos prescriptions ?*
- *Si non, quels sont les freins principaux pour y penser ?*

Je pense que quand on a un patient devant nous, on pense d'abord à la santé et au bien-être du patient. On ne réfléchit pas trop à l'environnement, on réfléchit plus au principe actif et s'il sera bien efficace pour le patient. Je n'ai personnellement jamais réfléchi au devenir du médicament.

Comment évaluez-vous vos connaissances sur les effets environnementaux de la pratique médicale ?

Très médiocre, je n'y connais pas grand-chose.

II : Formations des médecins sur la médecine environnementale

Avez-vous eu des formations complémentaires ou des séminaires sur la médecine environnementale (une branche de la médecine comprenant les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par notre environnement) ?

J'ai déjà eu un séminaire sur les perturbateurs endocriniens et ses effets, mais ce n'était pas que les médicaments, c'étaient aussi par rapport aux plusieurs produits cosmétiques. Et c'étaient les effets des produits sur le corps humain, pas sur l'environnement.

Selon vous, quelles sont les principales difficultés pour se former en médecine environnementale ?

Je pense qu'une principale difficulté est le manque de propositions de formations sur ce sujet-là spécifiquement. C'est vrai qu'on parle beaucoup de l'environnement en tant que particulier, d'aller au travail à vélo, d'utiliser le transport en commun, d'éteindre le chauffage quand ce n'est pas nécessaire. Mais au niveau médical, surtout niveau prescription, personnellement je n'ai jamais été confronté à un séminaire ou un mail, qui s'intéresse à ça. Je présume que ça existe, mais ce n'est pas assez populaire.

Que pensez-vous par rapport à l'intégration de la médecine environnementale dans le cursus académique de médecine ?

Je pense que c'est important, vu que moi par exemple, je ne m'y connais pas. Donc si on avait un cours dessus à l'université, je serais sans doute plus informée sur ça et du coup, quand je ferais mes prescriptions, j'aurais réfléchi plus à l'environnement.

Comment, selon vous, améliorer la prise en compte environnemental dans la prescription médicamenteuse chez les prescripteurs ?

Donner plus d'informations, envoyer des mails, proposer des séminaires accrédités dessus.

Si l'on était mieux formé en médecine environnementale, croyez-vous que cela aurait un impact considérable sur la réduction de la prescription médicamenteuse ?

La réduction sur la prescription, je pense que non, parce que si le patient a besoin de son médicament, il en a besoin. Nous, en tant que médecins, on pense au bien-être du patient avant tout.

III : Déprescription et/ou prescrire moins pour l'environnement

Pensez-vous que la déprescription des médicaments ou prescrire moins pourraient avoir un effet bénéfique sur l'environnement ?

Oui bien sûr, ça serait des boîtes en moins, des notices en moins. Et moins de production aussi des médicaments, donc moins de pollution. Après ce sont les firmes pharmaceutiques qui produisent les médicaments, c'est aussi à eux d'assumer leur part de responsabilité.

Que savez-vous sur l'impact environnemental des différentes formes d'un même médicament (une galénique différente) ? Par exemple, pour un même médicament, est-ce qu'il est mieux de prescrire un inhalateur à poudre sèche ou un inhalateur à suspension ? (Le choix entre différentes molécules avec des impacts environnementaux différents, se ferait uniquement dans le cas où elles montrent le même intérêt clinique pour le patient (efficacité, effets secondaires, ...), pas un médicament moins efficace pour le patient mais meilleure pour l'environnement).

Aucune idée.

Après des patients, comment ajouter les arguments environnementaux en faveur de la déprescription et de la revue des médications ?

Si c'est pour enlever des médicaments qui ne sont pas nécessaires au patient, mais auxquels il tient, peut-être rajouter cet argument que déjà ça ne vous sert pas à grand-chose, mais en plus, vous polluez l'environnement.

Pensez-vous que les patients acceptent ces arguments environnementaux ?

Ça dépend de l'engagement du patient. Il y a des personnes qui sont engagés au niveau environnemental et écologique, il y a d'autres qui ne sont pas conscients. Pour eux, c'est leur santé d'abord, peu importe si ça pollue ou pas. Il y a d'autres qui sont plus sensibles à cette problématique et donc, cet argument pourrait aider à déprescrire certains médicaments.

Quelles sont les prescriptions prioritaires à arrêter/modifier et pour quels raisons ?

Comme je ne connais pas l'impact environnemental des médicaments, je ne sais pas te dire lesquels arrêter. Peut-être des antalgiques à long cours, des benzodiazépines.

Si votre logiciel de prescription que vous utilisez vous indique qu'une galénique est mieux qu'une autre en termes d'impact environnemental, seriez-vous plus sensible à l'environnement lors de vos prescriptions ?

Oui, pourquoi pas. Mais ça dépend du patient que j'ai en face. Par exemple, pour les personnes âgées, quand la galénique change, ils risquent de s'embrouiller au niveau des médicaments. Maintenant, si c'est chez une personne qui comprend bien ses médicaments, bien sûr que j'utiliserai cet outil.

Annexe 3.4 : Entretien du 4^{ème} médecin généraliste (MG4)

I : Connaissances des médecins sur les effets environnements de leur pratique

Que savez-vous sur l'impact environnemental d'un médicament ?

Pas grand-chose.

Avez-vous déjà réfléchi à l'environnement quand vous prescrivez un médicament ?

Non.

- *Si oui, avez-vous déjà réfléchi à comment réduire vos prescriptions ?*
- *Si non, quels sont les freins principaux pour y penser ?*

Déjà, la méconnaissance. Ça c'est le premier point. On n'a pas l'habitude de mettre l'environnement au centre de nos consultations, c'est le patient qui reste au centre de nos consultations. Je crois que la seule information que je sais par rapport à l'environnement, c'est la pilule. On retrouve les hormones dans l'eau, mais c'est la seule chose que j'avais entendu parler.

Comment évaluez-vous vos connaissances sur les effets environnementaux de la pratique médicale ?

Quasi- nul.

II : Formations des médecins sur la médecine environnementale

Avez-vous eu des formations complémentaires ou des séminaires sur la médecine environnementale (une branche de la médecine comprenant les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par notre environnement) ?

Non, jamais sur la médecine environnementale. J'ai déjà suivi des cours sur l'impact de l'environnement sur la santé, mais pas l'inverse.

Selon vous, quelles sont les principales difficultés pour se former en médecine environnementale ?

A ma connaissance, il n'y a pas de formation là-dessus. Je n'ai jamais eu de séminaire ou de formation continue sur cela. En tout cas, moi, je n'en ai jamais entendu parler.

Que pensez-vous par rapport à l'intégration de la médecine environnementale dans le cursus académique de médecine ?

Je crois que la nouvelle génération est déjà fort sensibilisée sur l'environnement, et donc je pense que oui, ça a sa place dans le cursus. En tant que médecin, le fait d'être écoresponsable fait partie de la santé finalement.

Comment, selon vous, améliorer la prise en compte environnemental dans la prescription médicamenteuse chez les prescripteurs ?

Ceux qui sont déjà médecins et qui sont déjà dans la pratique depuis longtemps, je pense qu'on aura un peu de mal. Ce serait vraiment avoir des personnes qui sont déjà sensibilisés sur la question. Si maintenant il y a des formations qui sont données dès le début du cursus, et que ça se met en pratique quand ils sont en stage, ou qu'ils sont sensibilisés à ce moment-là, oui je pense que ça donnera ces fruits. Dans les 20 heures que les médecins généralistes sont obligés de suivre, on peut aussi mettre d'office une formation sur ce sujet-là, ça pourrait avoir un impact. On peut avoir aussi l'INAMI qui nous donne des primes si on est plus écoresponsable ou si on prescrit des médicaments moins polluants que d'autres pour telles ou telles pathologies.

Si l'on était mieux formé en médecine environnementale, croyez-vous que cela aurait un impact considérable sur la réduction de la prescription médicamenteuse ?

Moi je pense que oui.

III : Déprescription et/ou prescrire moins pour l'environnement

Pensez-vous que la déprescription des médicaments ou prescrire moins pourraient avoir un effet bénéfique sur l'environnement ?

Je pense que oui, mais je ne sais pas à quelle échelle.

Que savez-vous sur l'impact environnemental des différentes formes d'un même médicament (une galénique différente) ? Par exemple, pour un même médicament, est-ce qu'il est mieux de prescrire un inhalateur à poudre sèche ou un inhalateur à suspension ? (Le choix entre différentes molécules avec des impacts environnementaux différents, se ferait uniquement dans le cas où elles montrent le même intérêt clinique pour le patient (efficacité, effets secondaires, ...), pas un médicament moins efficace pour le patient mais meilleure pour l'environnement).

Je n'y connais rien. Mais ce serait intéressant de savoir.

Auprès des patients, comment ajouter les arguments environnementaux en faveur de la déprescription et de la revue des médications ?

Ça va faire partie de l'éducation du patient. Déjà en tant que citoyen, on a déjà ce rôle d'agir pour l'environnement. Les patients aussi sont sensibles sur cette question-là, ils sont aptes à comprendre s'ils sont informés. Si nous, on va dans ce sens-là et qu'on leur apporte cette information en plus, je pense que ça aura un impact sur les personnes déjà sensibles sur le sujet.

Pensez-vous que les patients acceptent ces arguments environnementaux ?

J'explique le pourquoi du comment et donc, on essaie de les intégrer dans le processus.

Quelles sont les prescriptions prioritaires à arrêter/modifier et pour quels raisons ?

Celles qui polluent l'eau, je pense. Les antibiotiques aussi.

Si votre logiciel de prescription que vous utilisez vous indique qu'une galénique est mieux qu'une autre en termes d'impact environnemental, seriez-vous plus sensible à l'environnement lors de vos prescriptions ?

Oui, je pense que oui. On peut avoir un petit symbole en plus dans les classes de médicaments, comme un petite feuille verte, pour dire c'est plus écolo.

Annexe 3.5 : Entretien du 5^{ème} médecin généraliste (MG5)

I : Connaissances des médecins sur les effets environnements de leur pratique

Que savez-vous sur l'impact environnemental d'un médicament ?

Je ne sais pas grand-chose honnêtement. Je sais qu'il y a la production du médicament qui pollue, et les déchets en tant que tel, mais à part ça, je ne sais du tout quel est l'impact du médicament en soi.

Avez-vous déjà réfléchi à l'environnement quand vous prescrivez un médicament ?

Honnêtement non, pas vraiment.

- *Si oui, avez-vous déjà réfléchi à comment réduire vos prescriptions ?*
- *Si non, quels sont les freins principaux pour y penser ?*

Déjà, on ne sait pas quel est l'impact des prescriptions sur l'environnement, donc si on n'a pas conscience, on ne va pas y penser. Deuxièmement, on se dit que la santé est plus importante que l'environnement, et que le patient a besoin de son médicament, donc on le prescrit. On ne va pas forcément penser à l'environnement en premier choix, on pense d'abords à traiter le patient.

Comment évaluez-vous vos connaissances sur les effets environnementaux de la pratique médicale ?

Je pense qu'en médecine, on produit pas mal de déchets quand même. On utilise beaucoup de l'électricité, on utilise du matériel à usage unique, on jette beaucoup de choses. Les patients, qu'est-ce qu'ils en font après, s'il recycle leur boîte carton, c'est déjà bien pour moi. Maintenant on ne peut pas avoir un œil sur ce que font les patients.

II : Formations des médecins sur la médecine environnementale

Avez-vous eu des formations complémentaires ou des séminaires sur la médecine environnementale (une branche de la médecine comprenant les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par notre environnement) ?

Je n'ai pas eu de formation sur ça, jamais entendu parler. Récemment j'ai suivi un séminaire, mais c'était sur l'impact de l'environnement sur le patient, pas l'inverse. Jamais entendu parler dans le cursus non plus.

Selon vous, quelles sont les principales difficultés pour se former en médecine environnementale ?

Déjà les lois changent tout le temps, donc il faut déjà être à jour. Puis, il faut une proactivité de notre part, vu que ce n'est pas dans le cursus, donc c'est à nous de vouloir chercher l'information une fois qu'on a terminé notre cursus médical. Il n'y a pas tout le monde qui est intéressé par l'environnement forcément, ce n'est pas une priorité.

Que pensez-vous par rapport à l'intégration de la médecine environnementale dans le cursus académique de médecine ?

Moi je pense que c'est intéressant. Honnêtement dans ma vie de tous les jours, j'essaie de faire attention à pleins de choses, mais c'est vrai que dans la pratique médicale, je ne connais pas les conséquences, alors qu'en temps de personne, on sait qu'il faut recycler, qu'il faut faire attention à la consommation d'eau. Mais dans notre pratique, on ne nous a jamais appris l'impact sur l'environnement, donc je ne sais pas ce qu'il faut faire pour éviter d'avoir un plus gros impact sur l'environnement. Si on nous apprend quels sont les impacts environnementaux des médicaments, du coup on va y penser plus souvent en consultation.

Comment, selon vous, améliorer la prise en compte environnementale dans la prescription médicamenteuse chez les prescripteurs ?

Déjà, via le cursus, même une petite formation, pas nécessairement un vrai cours sur le sujet. Aussi, durant notre cursus d'assistantat. Puis, ce serait bien que les firmes pharmaceutiques aussi, de leur côté, fabriquent des médicaments plus recyclables, pour qu'on se sente plus à l'aise à prescrire ces médicaments.

Si l'on était mieux formé en médecine environnementale, croyez-vous que cela aurait un impact considérable sur la réduction de la prescription médicamenteuse ?

Considérable je ne pense pas. Pour moi, encore une fois, c'est une question de balance. La santé, elle prime sur l'environnement. Je pense que les médecins qui voient qu'il y a une nécessité et pas d'autre alternative, je pense qu'ils vont quand même prescrire. Et puis, ça demande trop de réflexion, parfois on n'a pas le temps, on est dans l'urgence, il faut vite prescrire le médicament. Il y aura peut-être une petite amélioration, mais je ne pense pas qu'il y aura une différence monstrueuse.

III : Déprescription et/ou prescrire moins pour l'environnement

Pensez-vous que la déprescription des médicaments ou prescrire moins pourraient avoir un effet bénéfique sur l'environnement ?

Sûrement.

Que savez-vous sur l'impact environnemental des différentes formes d'un même médicament (une galénique différente) ? Par exemple, pour un même médicament, est-ce qu'il est mieux de prescrire un inhalateur à poudre sèche ou un inhalateur à suspension ? (Le choix entre différentes molécules avec des impacts environnementaux différents, se ferait uniquement dans le cas où elles montrent le même intérêt clinique pour le patient (efficacité, effets secondaires, ...), pas un médicament moins efficace pour le patient mais meilleure pour l'environnement).

Honnêtement, je ne sais même pas.

Auprès des patients, comment ajouter les arguments environnementaux en faveur de la déprescription et de la revue des médications ?

Je pense que ça peut être difficile, parce que les patients, tout ce qu'ils veulent, c'est de se sentir mieux, d'être guéris. Maintenant, si le médicament a la même efficacité, je ne pense pas que le patient ne sera pas d'accord. De toute façon, du moment qu'il le prend et qu'il va mieux, là il n'y aura pas de problème. Mais si on lui dit qu'un autre médicament est moins

efficace mais a un meilleur impact environnemental, il va me dire donne-moi celui qui est le plus efficace.

Pensez-vous que les patients accepteront ces arguments environnementaux ?

Ça dépend du type de patients, il y a des patients qui sont un peu « écolos », il y a d'autres qui ne sont strictement pas intéressés.

Quelles sont les prescriptions prioritaires à arrêter/modifier et pour quels raisons ?

Du coup, les « puffs », les flapules à usage unique aussi. Peut-être privilégier les grands conteneurs à la place des multiples flapules en plastique.

Si votre logiciel de prescription que vous utilisez vous indique qu'une galénique est mieux qu'une autre en termes d'impact environnemental, seriez-vous plus sensible à l'environnement lors de vos prescriptions ?

Oui, je pense que oui. Mais je pense que c'est plus compliqué, il y a déjà tellement de formes d'un même médicament, maintenant si on ajoute un onglet environnemental, je ne suis pas sûre qu'on va prêter attention à ça. Ça dépend comment le message est véhiculé sur le logiciel.

Annexe 3.6 : Entretien du 6^{ème} médecin généraliste (MG6)

I : Connaissances des médecins sur les effets environnements de leur pratique

Que savez-vous sur l'impact environnemental d'un médicament ?

Au niveau de l'impact environnemental, je dois avouer qu'on n'a pas été formé dans cela dans notre cursus de base. On n'a jamais été formé à tout ce qui est impact environnemental de ce qu'on pourrait prescrire comme médicaments ou autres, même au niveau des examens qu'on pourrait prescrire aux patients. Mais honnêtement, je n'ai pas d'énorme connaissance par rapport à l'impact environnemental des médicaments qu'on prescrit.

Avez-vous déjà réfléchi à l'environnement quand vous prescrivez un médicament ?

Concrètement non.

- *Si oui, avez-vous déjà réfléchi à comment réduire vos prescriptions ?*
- *Si non, quels sont les freins principaux pour y penser ?*

D'abord le manque de connaissances. Déjà quels impacts auraient tels ou tels médicaments sur l'environnement, moi je ne les connais pas. Après on pourrait penser par rapport à la production et l'emballage des médicaments, mais on passe très vite dessus si le bénéfice est supérieur à l'impact environnemental que cela pourrait avoir.

Comment évaluez-vous vos connaissances sur les effets environnementaux de la pratique médicale ?

Très faible, clairement.

II : Formations des médecins sur la médecine environnementale

Avez-vous eu des formations complémentaires ou des séminaires sur la médecine environnementale (une branche de la médecine comprenant les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par notre environnement) ?

Non. De mes souvenirs, on n'a jamais eu de formations sur cela ni dans notre formation de base, ni dans la formation continue.

Selon vous, quelles sont les principales difficultés pour se former en médecine environnementale ?

Déjà, le médecin généraliste doit avoir le temps. Avoir aussi cette envie d'apprendre, vouloir s'informer sur le sujet. Pas ou peu de formation proposée, personnellement je n'ai jamais vu des propositions sur la médecine environnementale.

Que pensez-vous par rapport à l'intégration de la médecine environnementale dans le cursus académique de médecine ?

Oui, je trouve que déjà parler de ce genre de sujet est très important, vu qu'actuellement, on commence à faire plus attention à l'environnement, dans nos choix personnels. Je pense qu'une formation dans le cursus va vraiment être bénéfique pour les nouveaux médecins.

Comment, selon vous, améliorer la prise en compte environnemental dans la prescription médicamenteuse chez les prescripteurs ?

Je pense que d'abord, ils doivent connaître les impacts environnementaux des médicaments et la conséquence de leur prescription sur l'environnement. Déjà le fait de savoir, cela pourrait augmenter notre sensibilité à l'environnement. Ça pourrait aussi freiner ou changer certaines habitudes de prescriptions des médecins généralistes.

Si l'on était mieux formé en médecine environnementale, croyez-vous que cela aurait un impact considérable sur la réduction de la prescription médicamenteuse ?

Je pense que dans la réduction, non. Après tout dépend de comment on prescrit nos médicaments : Est-ce prescrire pour prescrire ? Si on prescrit un médicament, c'est parce qu'on pense que c'est vraiment nécessaire. Donc, même s'il y a un impact environnemental négatif, est-ce que cela va nous freiner à prescrire un médicament qui est assez bien connu et assez bien utilisé par un patient, je ne pense pas concrètement. Mais pour des médicaments où on a une alternative moins polluante, je pense que ce serait une bonne chose.

III : Déprescription et/ou prescrire moins pour l'environnement

Pensez-vous que la déprescription des médicaments ou prescrire moins pourraient avoir un effet bénéfique sur l'environnement ?

Ça dépend de l'impact qu'a le médicament sur l'environnement. Ça dépend aussi de l'ordre d'impact négatif du médicament, si c'est un impact plutôt faible, modéré ou un grand impact.

Que savez-vous sur l'impact environnemental des différentes formes d'un même médicament (une galénique différente) ? Par exemple, pour un même médicament, est-ce qu'il est mieux de prescrire un inhalateur à poudre sèche ou un inhalateur à suspension ? (Le choix entre différentes molécules avec des impacts environnementaux différents, se ferait uniquement dans le cas où elles montrent le même intérêt clinique pour le patient (efficacité, effets secondaires, ...), pas un médicament moins efficace pour le patient mais meilleure pour l'environnement).

Sincèrement je n'en ai aucune idée. Mais j'imagine que dans les « puffs », il y a un gaz qui pourrait être toxique pour l'environnement.

Auprès des patients, comment ajouter les arguments environnementaux en faveur de la déprescription et de la revue des médicaments ?

Je pense que ça dépend du profil du patient : s'il a une compréhension facile face à un changement de médicaments, est-ce que le médicament est extrêmement nécessaire chez le patient. Après, le patient qui demande en urgences un médicament, je pense que l'impact environnemental, c'est son dernier souci. Si c'est un traitement chronique et qu'on a des choix dans la galénique, je pense qu'une bonne explication au patient, ça pourrait faire la différence, en lui expliquant que l'effet sera exactement le même. Maintenant est-ce que l'utilisation sera plus facile à prendre, ça dépend.

Pensez-vous que les patients accepteront ces arguments environnementaux ?

Ça dépend si c'est un traitement aigu ou chronique. Si on a une alternative adaptée aux patients, on pourrait switcher de l'un vers l'autre. Le patient qui est habitué à son « puff » depuis des années, et on vient avec un nouveau médicament mieux pour l'environnement, je ne crois pas qu'il va vouloir changer ses habitudes.

Quelles sont les prescriptions prioritaires à arrêter/modifier et pour quels raisons ?

Pour répondre à cette question, je pense qu'il faut connaître plus l'impact qu'ont les médicaments et leurs formes galéniques sur l'environnement. Donc je ne pense pas être apte à répondre à cette question de manière correcte.

Si votre logiciel de prescription que vous utilisez vous indique qu'une galénique est mieux qu'une autre en termes d'impact environnemental, seriez-vous plus sensible à l'environnement lors de vos prescriptions ?

Si le traitement a le même effet et que l'utilisation est compréhensible par le patient, je serai tout à fait plus apte à prescrire cette forme du médicament.

Annexe 3.7 : Entretien du 7^{ème} médecin généraliste (MG7)

I : Connaissances des médecins sur les effets environnements de leur pratique

Que savez-vous sur l'impact environnemental d'un médicament ?

Sincèrement, pas grand-chose. On n'a pas été formé à cela. Après, j'imagine qu'au niveau de la création des médicaments dans l'industrie, déjà là ça pollue. Mais la prescription en soi, ça je ne sais absolument pas.

Avez-vous déjà réfléchi à l'environnement quand vous prescrivez un médicament ?

Pas quand je prescris, mais si je l'imprime ou pas. Après, il y a des patients du CPAS qui ont besoin d'une version papier, là on n'a pas le choix, on doit imprimer la prescription.

- *Si oui, avez-vous déjà réfléchi à comment réduire vos prescriptions ?*
- *Si non, quels sont les freins principaux pour y penser ?*

Déjà, quand on prescrit un médicament, il y a pleins de choses à quoi on doit penser : les contre-indications, les effets indésirables. Concernant l'environnement, ce n'est pas quelque chose qui me vient naturellement en tête, surtout qu'on ne nous a jamais particulièrement parlé dans nos études. Donc, le fait de ne pas y penser, ça n'aide pas beaucoup à y faire attention.

Comment évaluez-vous vos connaissances sur les effets environnementaux de la pratique médicale ?

Je dirai qu'elles sont quasi-nulles. J'imagine qu'on doit avoir un impact très négatif sur l'environnement, vu tout le matériel qu'on utilise, qui n'est pas recyclable ou réutilisable. A chaque fois, on jette du papier de la table d'examen, on jette les matériels à usage unique, emballage plastique. Je me rends bien compte qu'on n'a sûrement pas un impact positif sur l'environnement.

II : Formations des médecins sur la médecine environnementale

Avez-vous eu des formations complémentaires ou des séminaires sur la médecine environnementale (une branche de la médecine comprenant les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par notre environnement) ?

Je n'ai pas l'impression que j'ai déjà entendu parler même de ce genre de formation. Jamais eu de formation sur cela.

Selon vous, quelles sont les principales difficultés pour se former en médecine environnementale ?

Le fait qu'il n'y a pas de formation. Dans nos études, on n'en parle pas. On aurait pu avoir un module qui nous enseigne que telle ou telle décision médicale qu'on va prendre pourrait finalement avoir un effet néfaste sur l'environnement.

Que pensez-vous par rapport à l'intégration de la médecine environnementale dans le cursus académique de médecine ?

Moi je suis pour, mais pas nécessairement un cours complet avec examen à la fin. Peut-être nous demander comme étudiant de faire un travail sur le sujet, pour qu'on puisse déjà connaître que ça existe.

Comment, selon vous, améliorer la prise en compte environnemental dans la prescription médicamenteuse chez les prescripteurs ?

S'il y a des études sur le sujet, déjà mettre les chiffres en face des médecins, pour leur montrer que quand ils font une prescription, voilà ce que ça donne en termes d'empreinte carbone, voilà ce que ça a comme impact. Je pense que ça va déjà choquer pas mal de médecins.

Si l'on était mieux formé en médecine environnementale, croyez-vous que cela aurait un impact considérable sur la réduction de la prescription médicamenteuse ?

Je pense que ça fera réfléchir certaines personnes. Est-ce que cela diminuerait les prescriptions de manière significative, je ne pense pas chez tout le monde. Mais je pense que ça fera au moins rajouter cette question dans la tête pour dire si vraiment on a une utilité de prescrire ce médicament-là, pas seulement pour le patient, mais aussi pour la planète.

III : Déprescription et/ou prescrire moins pour l'environnement

Pensez-vous que la déprescription des médicaments ou prescrire moins pourraient avoir un effet bénéfique sur l'environnement ?

J'imagine que oui, parce que je sais que toutes les prescriptions électroniques aussi ça doit avoir son empreinte carbone, et en plus les versions papiers, c'est encore beaucoup plus.

Que savez-vous sur l'impact environnemental des différentes formes d'un même médicament (une galénique différente) ? Par exemple, pour un même médicament, est-ce qu'il est mieux de prescrire un inhalateur à poudre sèche ou un inhalateur à suspension ? (Le choix entre différentes molécules avec des impacts environnementaux différents, se ferait uniquement dans le cas où elles montrent le même intérêt clinique pour le patient (efficacité, effets secondaires, ...), pas un médicament moins efficace pour le patient mais meilleure pour l'environnement).

Je ne sais pas en détail mais j'imagine que par exemple, la D-cure en flapsules et la D-cure en gélule, celle dans le plastique pollue encore plus. Pour les inhalateurs, c'est une bonne question, je ne sais pas.

Auprès des patients, comment ajouter les arguments environnementaux en faveur de la déprescription et de la revue des médications ?

Je pense que tant qu'on arrive à soulager le patient pour ses plaintes, on peut prescrire tel ou tel médicament, ce n'est pas important. Maintenant, il y a des patients qui ont l'habitude de prendre leur médicament, là on peut en parler pendant la consultation. Je ne dis pas que tous les patients vont être conscients de ça, mais pour certains ça va leur faire réfléchir aussi.

Pensez-vous que les patients accepteront ces arguments environnementaux ?

Ça dépend des patients, il y a des patients qui vont dire « je m'en fiche », mais je pense qu'il y a d'autres justement qui sont sensibles à cette question-là, en dehors du cabinet médical, ils font attention au recyclage, à tout ce qui est bon pour la santé. Je pense que ses patients là vont être plus attentifs, déjà ils vont se dire que c'est bien que leur médecin leur parle de ce sujet-là et qui s'intéresse à la santé de tout le monde.

Quelles sont les prescriptions prioritaires à arrêter/modifier et pour quels raisons ?

Je n'ai pas un truc en particulier en tête. Les inhalateurs bien sûr qu'on vient d'en parler. Après, il y a des médicaments qui n'ont pas beaucoup d'utilité, mais le patient continue à le prendre quand même, parce qu'il est habitué. Je pense que ses médicaments là doivent être arrêter.

Si votre logiciel de prescription que vous utilisez vous indique qu'une galénique est mieux qu'une autre en termes d'impact environnemental, seriez-vous plus sensible à l'environnement lors de vos prescriptions ?

Je pense que oui. Déjà pour l'instant dans notre logiciel, le fait d'avoir le prix affiché, j'aurai tendance à mettre le moins cher pour les patients qui ont des difficultés financières. Donc, si en plus, il y a une note par rapport à l'environnement, je pense que ça va me faire réfléchir plus à l'environnement quand je prescris. Après, je ne vais pas me limiter dans la prescription à cause de l'environnement, mais ça va certainement avoir un impact positif, à me pousser à y réfléchir un peu plus.