



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2024

**THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**Impact environnemental des prescriptions en médecine générale,
étude qualitative auprès des internes.**

Présentée et soutenue publiquement le 13 décembre 2024 à 18h
au Pôle Formation
par **Claire ROUSSEL – ACCETTONE**

JURY

Président :

Madame la Professeure Florence RICHARD

Assesseur :

Monsieur le Docteur Frédéric LECOUBEZ

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT

AVERTISSEMENT

La faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

ASOQS	ASsociation d'Optimisation de la Qualité des Soins de médecins Lorrains
PBT	indice de Persistance Bioaccumulation Toxicité
SASPAS	Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée
COREQ	COnsolidated Criteria for Reporting Qualitative Research
DES	Diplôme d'Études Spécialisées
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
DASRI	Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux
DMP	Dossier Médical Partagé
CMG	Collège de Médecine Générale

Table des matières

TABLE DES MATIERES	4
RESUME :	5
INTRODUCTION	6
MATERIELS ET METHODE	8
I. TYPE D'ETUDE :	8
II. RECRUTEMENT DES PARTICIPANTS	8
III. GUIDE D'ENTRETIEN	8
IV. RECUEIL DES DONNEES	9
V. ANALYSE DES DONNEES	9
VI. ASPECTS ETHIQUES ET REGLEMENTAIRES :	10
RESULTATS :	11
I. L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES PRESCRIPTIONS	13
A. <i>Conséquences environnementales</i>	13
B. <i>État d'esprit des jeunes médecins face à cet enjeu.</i>	13
II. UNE RESPONSABILITE DU PRESCRIPTEUR PARMIS D'AUTRES	15
A. <i>Les coûts engendrés</i>	15
B. <i>La iatrogénie</i>	15
C. <i>Le stockage des médicaments</i>	15
III. UNE RESPONSABILITE PARTAGEE	16
A. <i>Avec le pharmacien</i>	16
B. <i>Avec les patients</i>	16
C. <i>Avec l'ANSM</i>	17
IV. LE POUVOIR DE PRESCRIRE, UN LEVIER POUR DIMINUER L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	17
A. <i>Une prescription sous influence</i>	19
B. <i>Ce qui augmente ce pouvoir</i>	20
C. <i>Ce qui diminue ce pouvoir</i>	21
D. <i>Agir au quotidien en dehors de la prescription</i>	23
DISCUSSION :	25
I. RESULTATS PRINCIPAUX ET COMPARAISON AVEC LA LITTERATURE	25
A. <i>Un rôle indéniable dans la réduction de l'impact environnemental en tant que prescripteur</i>	25
B. <i>Réduire et réévaluer les prescriptions pour le patient, un double effet pour l'environnement</i>	27
C. <i>Une responsabilité pouvant être répartie entre plusieurs acteurs</i>	28
D. <i>Pour aller encore plus loin : penser « écoresponsable » au quotidien</i>	30
II. LES FORCES ET LES LIMITES DE L'ETUDE	31
CONCLUSION	33
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	34
ANNEXES	37
I. ANNEXE 1: GRILLE CORECQ	37
II. ANNEXE 2 : PREMIER GUIDE D'ENTRETIEN	39
III. ANNEXE 3 : DERNIER GUIDE D'ENTRETIEN	40
IV. ANNEXE 4 : EXTRAIT DE L'ARBRE DE CODAGE	41
V. ANNEXE 5 : DECLARATION DPO	42

Résumé :

Contexte :

Le dérèglement climatique est l'un des enjeux majeurs de notre génération. En France le secteur de la santé représente 49 mégatonnes d'émissions de gaz carbonique par an, soit 8% des émissions de gaz carboniques totales. Parmi celles-ci, 50% proviennent de la production de médicaments et de dispositifs médicaux. L'objectif de ce travail était de savoir ce que pensent les internes en médecine générale de l'impact environnemental de leur prescription et d'identifier des leviers pour diminuer celui-ci.

Méthode :

Une étude qualitative inspirée de la méthode de théorisation ancrée a été menée auprès d'internes de la faculté de médecine de Lille. Des entretiens individuels semi dirigés ont été réalisés. Le recrutement des internes a été mis en œuvre grâce à un échantillonnage par réseau de connaissance et effet boule de neige. Les entretiens ont été conduits jusqu'à saturation des données, avec un entretien de consolidation. L'analyse des données a été triangulée.

Résultats :

Les internes ont conscience que réduire leurs prescriptions diminue l'impact environnemental, ce qu'ils essaient de faire, ainsi que de déprescrire dès que possible. Ils le font surtout pour diminuer la iatrogénie et les coûts de santé. Ils ne connaissent pas vraiment l'impact de leurs prescriptions sur l'environnement, ni comment diminuer cet impact pour les prescriptions indispensables. Ils pensent que la responsabilité est partagée entre différents acteurs, notamment les pharmaciens et les patients qui peuvent également jouer un rôle pour diminuer cet impact environnemental.

Conclusion :

Les internes en médecine ont conscience de leur rôle en tant que prescripteur pour diminuer l'impact environnemental des prescriptions. Des outils existent pour les aider à faire évoluer leurs pratiques dans ce sens, mais ils ne sont pas démocratisés en France. Il serait intéressant qu'ils puissent l'être, car les internes y seraient sensibles.

Introduction

Le dérèglement climatique est l'un des enjeux majeurs de notre génération, et les scientifiques ne cessent d'alerter sur l'intérêt de diminuer notre impact environnemental pour limiter les conséquences liées à ce dérèglement.¹

L'impact environnemental définit les changements (positifs ou négatifs) sur l'environnement, émanant d'un projet, d'un processus, d'un produit, de sa conception à sa fin de vie. L'impact environnemental des prescriptions de médicaments comprend donc l'impact environnemental de toute la chaîne de production des médicaments (extraction des matières premières, recherche et développement, conditionnement), du transport, mais également des conséquences après la consommation et l'élimination des médicaments.

On sait grâce au dernier rapport du Shift Project de mai 2023 qu'en France le secteur de la santé représente 49 mégatonnes d'émissions de gaz carbonique par an, soit 8% des émissions de gaz carboniques totales. Parmi celles-ci, 50% proviennent de la production de médicaments et de dispositifs médicaux.²

Par ailleurs on retrouve des traces de médicaments dans 90% des rivières du monde, les molécules retrouvées de manière prépondérantes étant la carbamazépine, la metformine, la caféine et le paracétamol.³

Plusieurs équipes de recherche ont étudié les conséquences de résidus de médicaments dans l'environnement, leur impact sur la biodiversité.⁴ On peut citer par exemple la féminisation des espèces aquatiques, bouleversant leur cycle de reproduction,⁵ ou encore l'intoxication des vautours aux anti-inflammatoires entraînant le déclin des espèces.⁶ D'autres travaux ont étudié les conséquences

directes et indirectes du dérèglement climatique sur la santé de l'espèce humaine, ^{7,8} notamment les conséquences de la pollution atmosphérique à qui on attribue 40000 morts par an en France, ⁹ et l'émergence de l'éco-anxiété.

Les médecins généralistes sont donc de plus en plus confrontés à ces problématiques.

Compte-tenu de l'urgence de la situation climatique et de son intérêt croissant pour les jeunes générations, diminuer l'impact environnemental du système de santé préoccupe de plus en plus de soignants. Des initiatives existent, à l'image de l'ASOCS, une association de médecins, pharmaciens, vétérinaires, des Vosges qui, depuis 2015, mène des actions pour sensibiliser la population et les professionnels de santé à « Se Soigner, sans polluer ». ¹⁰ Par ailleurs, en Suède les médecins prennent en compte l'indice de PBT (Persistance, Bioaccumulation et Persistance) pour prescrire. ¹¹ Ce score en libre accès a pour but d'évaluer la toxicité des molécules dans l'eau, il est calculé pour chaque médicament. Cela permet aux médecins de prendre en compte l'impact environnemental comme critère de choix au moment de la prescription.

L'objectif de ce travail était de savoir ce que pensent les internes en médecine générale de l'impact environnemental de leur prescription et d'identifier des leviers pour diminuer celui-ci.

Matériels et Méthode

I. Type d'étude :

Afin de répondre à la question de recherche nous avons trouvé plus licite de réaliser une étude qualitative inspirée de la théorisation ancrée, par entretien semi-dirigé.

Ces entretiens ont été réalisés auprès d'internes de médecine générale, ayant effectué leur SASPAS (Stage Ambulatoire en Soins Primaire en Autonomie Supervisée).

Cette recherche est basée sur les critères de la grille COREQ (COnsolidate criteria for REporting Qualitative research), complétée au fur et à mesure, permettant la validité scientifique du travail. (*Annexe 1*)

II. Recrutement des participants

Le recrutement des participants s'est fait successivement, entre avril et juillet 2024, par réseau de connaissance puis par effet boule de neige, pour avoir un échantillon diversifié, de sexe différent, d'âge différent et de promotions différentes. Les critères d'éligibilité étaient d'être interne en DES de médecine générale, ayant déjà fait son SASPAS et d'être encore inscrit à la faculté de médecine de Lille.

III. Guide d'entretien

Un premier guide d'entretien semi-dirigé a été rédigé selon la bibliographie faite au préalable. (*Annexe 2*) Ce document a été évolutif, puisqu'il a été modifié jusqu'au quatrième entretien. (*Annexe 3*)

La recherche bibliographique s'est faite à l'aide de Google Scholar et Pubmed, les mots clés utilisés étaient : santé globale, impact environnemental des prescriptions, prescriptions en médecine générale, écoprescription.

IV. Recueil des données

Le recueil des données a été réalisé par entretien semi-dirigé après consentement oral.

La plupart des entretiens se sont déroulés en présentiel, deux entretiens se sont déroulés par téléphone. Le lieu était convenu avec le participant, à leur domicile le plus souvent, et chez le chercheur pour les autres. Ils ont tous été enregistrés à l'aide de l'outil « dictaphone » d'un smartphone de type iPhone®, et parfois l'enregistrement était doublé par le même outil d'un ordinateur de type Macintosh. Ils ont ensuite été retranscrits intégralement, incluant le non verbal, à l'aide du logiciel de traitement de texte Microsoft Word®, pour constituer le verbatim.

Afin que les verbatims soient anonymisés, les noms propres ont été supprimés. Les participants interrogés se sont vu attribuer un numéro avec le codage suivant : N1, N2, N3...

Le nombre d'entretiens n'était pas défini à l'avance. Ils ont été poursuivis jusqu'à l'atteinte de la saturation des données, au 8eme entretien, confirmé par un entretien de consolidation.

V. Analyse des données

L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel Microsoft Word® afin de réaliser de manière successive un codage axial permettant d'établir des étiquettes, propriétés et catégories. L'ensemble de l'analyse ouverte a bénéficié d'une triangulation des données au fur et à mesure avec une première analyse par la doctorante et une deuxième par un autre interne en médecine.

L'analyse intégrative a permis l'établissement d'un arbre de codage (*Annexe 4*), ainsi que la construction d'un modèle explicatif.

VI. Aspects éthiques et réglementaires :

Chaque participant a consenti librement à participer à l'étude, ils étaient prévenus de leur pouvoir de rétractation à tout moment de l'étude.

Tous les entretiens ont été anonymisés et seront détruits dès la fin de la soutenance.

L'étude a reçu l'autorisation de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) le 15 avril 2024. (*Annexe 5*)

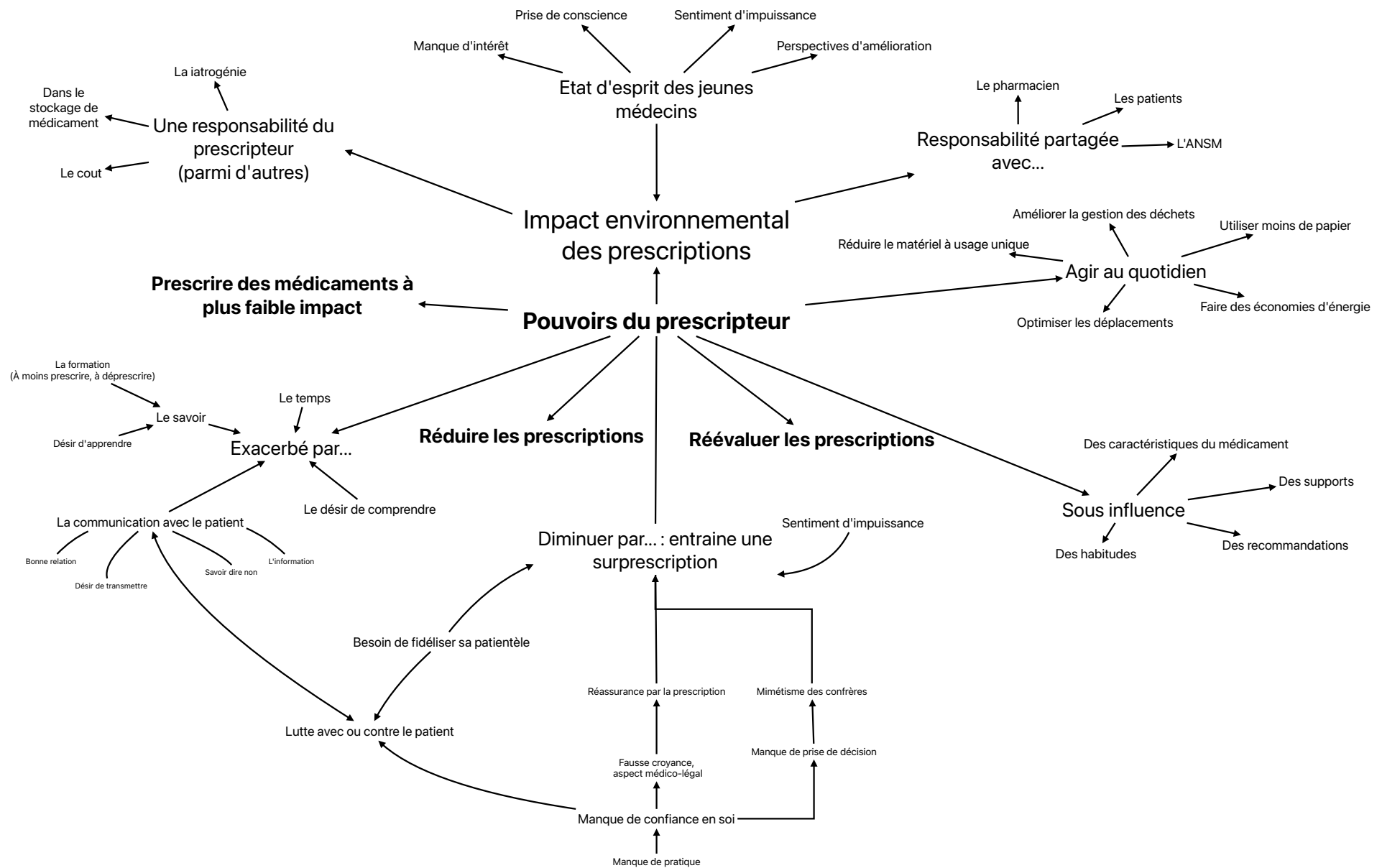
Résultats :

Neufs entretiens ont été réalisés d'avril 2024 à juillet 2024. Les entretiens ont duré entre 11 minutes et 4 secondes et 17 minutes et 25 secondes. Soit une durée moyenne de 14 minutes et 44 secondes et une durée totale de 2 heures, 12 minutes et 40 secondes.

Tableau des caractéristiques de la population étudiée :

Entretien	Sexe	Age	Année ECN	Projet professionnel	Activités actuelle	Durée
N1	Masculin	27 ans	2020	Libéral	SASPAS	16'39"
N2	Féminin	27 ans	2020	Libéral et Hospitalier	Remplacement/Urg Ped	15'19"
N3	Féminin	28 ans	2019	Libéral ou salariat	Remplacement en médecine générale	16'11"
N4	Masculin	41 ans	2020	Libéral et Hospitalier aux Urgences Ped 50%	Remplacement médecine générale et Urgences Pédiatrique	17'25"
N5	Féminin	28 ans	2019	Libéral	Remplacement en médecine générale	12'18"
N6	Féminin	28 ans	2021	Médecin hospitalier en médecine polyvalente	SASPAS	13'24"
N7	Masculin	29 ans	2021	50% libéral et 50% hospitalier en médecine polyvalente	SASPAS	15'16"
N8	Féminin	28 ans	2020	Libéral	Remplacement	15'04"
N9	Féminin	27 ans	2021	Libéral	SASPAS	11'04"

Les résultats seront détaillés ci-dessous sous forme de cartes mentales et de tableaux.



I. L'impact environnemental des prescriptions

A. Conséquences environnementales

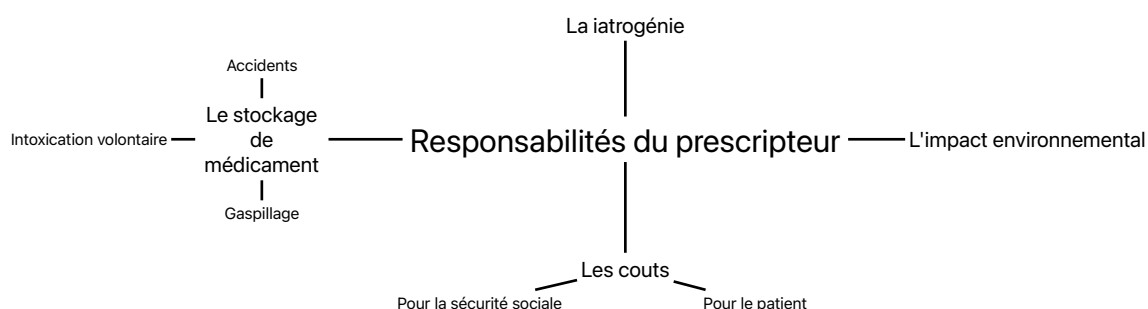
L'impact carbone	Consommement de l'énergie	N1 : « les meilleures énergies qu'on utilise c'est celles qu'on utilise pas » donc ça peut être à peu près la même chose pour les médicaments
Une source de déchets	Liée au conditionnement	N2 : chaque ligne qu'on prescrit c'est une boîte en carton, euh qu'eqchse qu'y a était produit et quechse qui finira à la poubelle en plus, N8 : parce que nous c'est vrai que c'est des blisters que des trucs qui sont pas du tout euh recyclable, enfin ou j pense pas en tout cas euh après y a les boîtes cartons qui sont recyclables
	Liée à la stérilisation	N8 : une infirmière qui m'disait qu'les que tout c'qui était, parce que elle ça l'a choquait que tout c'qui était pansement etcetera, tous les trucs à usage unique, voir même les pansements qui sont sensé être stérile et qui au final, le sont pas vraiment ça faisait énormément d'échets
L'antibiorésistance	Générée par les prescriptions	N7 : essayer de penser à la résistance des bactéries en s'disant que y a quand même un impact sur les prochaines prescriptions d'antibiotiques derrières en fait, elles sont p't'être pas utile mais on sélectionne de plus en plus de bactéries qui s'raient résistantes alors que y a pas d'intérêt à mettre un antibiotique quoi
Participe au changement climatique	Source d'anxiété	N4 : Bh je pense ton sujet est d'actualité parce que le changement climatique joue sur la santé de la population, sur le moral

B. État d'esprit des jeunes médecins face à cet enjeu.

Manque d'intérêt	Manque de connaissance	N8 : j'avoue qu'j'me suis jamais vraiment intéressé au sujet (concernant l'impact environnemental) fin j'me suis jamais posé la question euh au point d'aller faire des r'cherches la d'ssus
		N1 : On sait pas du tout quel euh quel impact CO2 ou au niveau déchet ce que ça implique
		N4 : à quel niveau les médicaments peuvent être toxique euh pour le... pour le... l'environnement, ça je n'sais pas... je n'sais pas
Prise de conscience	Manque de formation	N1 : J'pense que c'est assez flou l'impact environnemental de nos prescriptions parce qu'on a aucune formation dessus euh...
	Grâce aux paires	N9 : A part que tu m'as quand même ouvert un peu... fin... fait réfléchir à ce sujet auquel je m'étais jamais posé d'question, mais c'était un tort c'est vrai qu'c'est important de s'en préoccuper N7 : j'ai une MSU qui est très environnemental quand même et donc qui essayi d'déprescrire au maximum, et

		<p><i>donc j'ai l'impression qu'il n'y a pas mal d'effort sur ça notamment sur l'environnement</i></p> <p><i>N8 : j'en j'en avais déjà discuté avec une infirmière qui m'disait (...) que tout c'qui était pansement etcetera, tous les trucs à usage unique, voir même (...) ça faisait énormément d'échets mais par contre personnellement j'm'étais jamais posé la question, c'est elle qui m'a un peu stimulé là d'ssus</i></p>
Sentiment d'impuissance		<p><i>N6 : Après c'est des trucs on peut pas faire autrement... en tout cas j'ai pas d'idée comment on pourrait faire autrement...</i></p> <p><i>N8 : parce que j pense que les gens si vraiment ils veulent ce médicament ils vont s'acheter quoi qu'il arrive même si nous on l'a pas prescrit quoi...</i></p>
Perspectives d'amélioration	Soif de nouvelles connaissances	<p><i>N8 : j'suis intéressée d'savoir les résultats et aussi d'se renseigner là d'ssus parce que c'est vrai que j'y ai jamais pensé jusqu'à présent</i></p> <p><i>N9 : c'est bien j'suis un peu plus curieuse maintenant j'pense que j'vais un peu plus me renseigner davantage sur l'impact carbone de mes prescriptions (En souriant)</i></p>
	Devoir d'informer	<p><i>N1 : en 3em cycle ça pourrait être hyper intéressant d'avoir ce module santé environnement pour heu.. Pour sensibiliser des jeunes médecins là-dessus</i></p> <p><i>N9 : p-t-être en c'mettant d'accord sur des principes de prescriptions écoresponsables... en faisant des recherches, parce que j'en ai pas fait, mais peut être qu'y a des traitements des lignes de traitements plus écoresponsable, qu'on pourrait p-t-être se mettre d'accord au sein d'la MSP privilégier</i></p>
	Marge de progression	<i>N2 : mais des fois c'est plus facile aussi, de dire pff bh j'lui mets son Pivalone, j'suis pas convaincu qu'ça serve mais ça lui fais plaisir et puis ça m'économise 5 min de blabla euh donc ça j'pense qu'on peut s'améliorer sur justement cette gestion des attentes du patient</i>
	Changement des habitudes	<p><i>N3 : mais c'est vrai qu'c'est une bonne chose de s'y intéresser et parce que j'pense que tout c'qu'on fait on l'a fait par habitude et fin suffirait p-t-être juste de savoir, fin de proposer des alternatives et ça changerait les habitudes.</i></p> <p><i>N8 : j'pense juste avoir quelques p'tites notions quelques p'tites informations ça nous permettrait d'limiter des choses</i></p>
	Formation	<i>N1 : j'ai reçu un mail y a pas longtemps pour une formation Santé environnement euh... et c'est la première fois qu'je reçois euh une information sur santé environnement et on a reçu un mail pour « un module pédagogique de médecine et santé environnemental » euh produit par la conférence des doyens. Donc ça c'est bien parce que c'est une première étape</i>

II. Une responsabilité du prescripteur parmi d'autres



A. Les coûts engendrés

Pour le patient	Le taux de remboursement	N9 : (<u>Prescription en fonction</u>) le taux d'remboursements par la sécu donc pour les patients la plupart du temps c'est quand même important parce qu'on a quand même une grosse patientèle précaire
Pour la sécurité sociale	Économie de santé	N7 : j'envisage plutôt ça comme une économie d'santé plutôt que un impact environnemental quand je demande une prise de sang et qu'i'dose pas tout quand j'veux quelque choses de précis,
		N8 : et aussi pour le prix, fin le cout au niveau d'la santé quoi parce que c'est une partie, alors oui des fois c'est que 15% d'remboursé mais y a quand même une partie remboursé quoi pour des médicaments qui sont pas justifié quoi... Donc j'dirais plutôt qu'c'est plutôt ça l'cout d'la santé,

B. La iatrogénie

Prescription de médicament	Effets indésirables	N4 : parce qu'y a des médecins, qui ajoutent, qui ajoutent, qui ajoutent qui mettent du potassium et du kayexalate et qui mettent du lasilix et puis qui compensent, oui ça m'arrive (...) de limiter la iatrogénie
	Interactions médicamenteuses	N7 : plus y a d'risque d'interaction entre les médicaments donc plus y a d'risque que ça t'serve pas forcément à grand-chose aussi
		N8 : (<u>Limitation des prescriptions</u>) plus pour l'impact, les risques d'interactions entre tous les médicaments
Prescription d'examen complémentaire	Exposition aux rayons ionisants	N4 : c'est surtout le coté irradiation que j'essaie de limiter
		N6 : c'est plus basé de base sur le patient parce que j'veux pas qui soient irradié mais j'imagine que ça a aussi un impact environnemental

C. Le stockage des médicaments

Médicaments périmés	Préoccupation de leur devenir	N1 : Euh j'leur dit de l'rendre en pharmacie
		N7 : Mais globalement il faut pas les j'eter il faut aller les rapporter en pharmacie

		N8 : mais j'leur dit d'les ram'ner à la pharmacie pour qu'ce soit recycler ou en tout cas détruit d'la bonne manière quoi de pas les mettre dans les poubelles
Prescrire en fonction des besoins	Accidents domestiques Intoxication médicamenteuses volontaire	N4 : euh je pense que à l'heure actuelle y a moyen d'avoir des médicaments, de renouveler des médicaments et de ne pas stocker chez soi, pour une question d'sécurité pour éviter les accidents domestiques, pour éviter les intoxications médicamenteuses volontaires,
	Source de gaspillage	N4 : éviter le surplus et donc les pharmacies euh les pharmacies euh chez monsieur tout l'monde avec euh de l'augmentin, d'l'amox tout ça et qu'ça s'périme et qu'ce soit jeté

III. Une responsabilité partagée

A. Avec le pharmacien

Réduire le gaspillage	Délivrance à l'unité	N4 : si je prescris d'l'azythromycine que c'est 2 comprimés puis 1, puis 1 puis 1, donc en fait, ça sert à rien de donner une boîte de 15 comprimés si l'patient va en prendre 6 par exemple
		N5 : prescription avec un une durée limitée et on donne vraiment c'que le patient a besoin donc avec éviter d'avoir du surplus, (...) donc éventuellement une dispensation en pharmacie ou y a vraiment le nombre de comprimé euh qui faut et pas une boîte avec un certain nombre de comprimé,
Réduire la consommation de papier	Prescription dématérialisée	N7 : on prescrivait une ordonnance de sortie ils le r'cevaient par mail et sur leur DMP j'trouvais ça plutôt bien euh parce que du coup ils peuvent le présenter comme ça ou l'envoyer par mail en pharmacie
		N8 : après on pourrait transmettre directement en pharmacie mais après c'est tout une question organisationnelle...

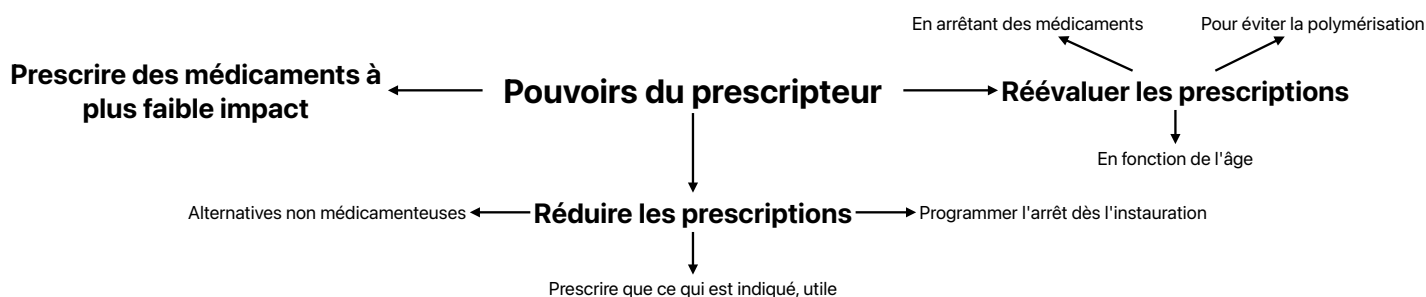
B. Avec les patients

Être acteur de sa santé	En connaissant son traitement	N5 : qu'y avait trop d'chose, que le patient savait même pas pourquoi il prenait ces traitements
	Décision partagée	N9 : Et donc finalement j'ai represcrit parce que je suis pas patriarcale et que je pense qui faut avoir l'aval du patient avant d'changer d'chambouler tous les traitements
		N3 : fin si on leur explique tout bien j'pense que ça ils comprennent que c'est pas juste pour nous faire plaisir que qu'on veut leur enlever ça...
Élimination des médicaments	Ramener les médicaments non utilisés	N3 : si ils m'disent qu'y en a beaucoup j'leur dirais d'rapporter l'reste à la pharmacie
Éviter le stockage	Utiliser les ordonnances en fonction des besoins	N3 : ça m'arrive de leur dire bon bh j'vous l'laisse de côté, mais dans l'idée j'dis toujours vous allez pas l'chercher tant qu'y a pas besoin.
		N5 : si à c'moment-là il a pas besoin du doliprane qu'on a prescrit bh il a pas besoin d'le prendre à la pharmacie

C. Avec l'ANSM

Diminuer le gaspillage	Réévaluer les dates de péremption	N7 : j'me dirais qu'ils ont plutôt, qu'ils ont plutôt... raison (sur la consommation de médicaments périmés) de, fin j'suis pas sure, fin, ça peut perdre en efficacité mais j pense que c'est vraiment un peu de de pas de jurisprudence mais un p'tit peu de... mais comment dire... la loi qui faut qu'y est une date de péremption pour un médicament
------------------------	-----------------------------------	---

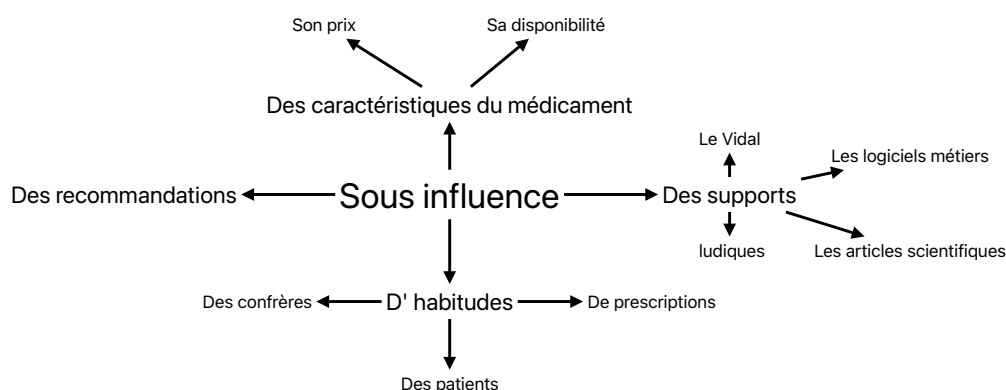
IV. Le pouvoir de prescrire, un levier pour diminuer l'impact environnemental



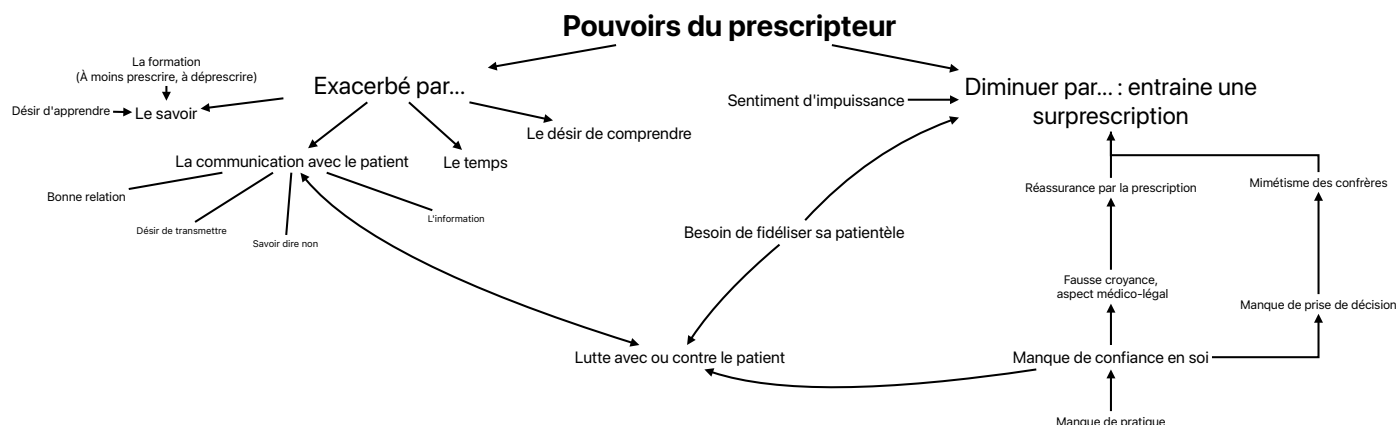
Réduire les prescriptions	Moins prescrire	N1 : la première chose à faire c'est est ce qu'il y a vraiment besoin d'un traitement ?
		N3 : Donc par rapport à ça le fait de moins prescrire j pense que tu coup forcément y a un impact et euh...
		N6 : notamment tout c'qui est traitement symptomatique, pivalone, météospasmyl, sirop en tout genre, déjà c'est normalement plus prescrit
		N7 : en tout cas pour ma pratique j'essaie d'moins prescrire possible et j pense que c'est un p'tit peu ça que j'dirais, j'participe un peu à cet impact environnemental un peu que j'essaierai de diminuer un p'tit peu cet impact environnemental à moins prescrire... des choses inutiles
	Prescrire que ce qui est indiqué, utile	N5 : mais y en a quand même certains choses qui pourrait ne pas être prescrit parce que pas utile et du coup ça réduirait l'impact environnemental
		N2 : par exemple si jamais j'vois un IPP prescrit au long court, je cherche toujours la cause , ou un antidépresseur pareil, j'dis, « alors la dépression quand est ce qu'elle a été diagnostiqué ? Depuis combien d'temps vous avez c'traitement ? euh Est-ce qu'en c'moment dans votre vie tout s'passe bien ? Est-ce que vous pensez qu'ça peut être le moment pour qu'on baisse la dose pour peut être envisagé de l'arrêter ? » et pareil pour l'IPP bh j'questionne parce que souvent on les r'prescrit sans souvent trop... sans trop questionner, (...) mais pas laisser ad vitam eternam des médicaments qui peuvent être arrêter.

		N5 : essayer de vraiment justifier chaque examen et de pas faire des examens parce que les patients les d'mandes mais qui soient vraiment médicalement justifiés et intéressant dans la prise en charge, que ça change la prise en charge si on a un résultat d'examen
		N8 : On a enlevé j'crois y avait un antihistaminique alors qu'elle était pas allergique euh y avait j'sais même plus c'qu'on a enlevé... Surement un, que des trucs qui z'était pas justifier quoi,
	Programmer l'arrêt dès l'instauration des traitements	N1 : moi quand j'instaure des traitements j'essaye déjà euh, tout de suite de prévoir une date d'arrêt quand y en a une qui est prévu pour euh que le traitement soit pris le moins longtemps possible
	Conseiller des alternatives non médicamenteuse	N2 : c'est bête mais les spray à l'eau d'mer y en a qui sont euh bouteille en alu avec un gaz propulseur et le ptit embout plastique versus le rhino-orn alors c'est du plastique mais c'est une corne de lavage, on l'achète une fois, c'est réutilisable on s'fait son serum phy soit même avec de l'eau du sel. Et ça pour les lavages de nez l'hiver c'est carrément à mon sens, plus écoresponsable, N3 : fin parfois juste prescrire une boîte de Biseptine... l'eau et du savon ça pourrait suffire quoi
Réévaluer les prescriptions	Pour éviter la polymédication	N8 : fin ça f'sait longtemps en fait et au final ils accumulaient au fur et à mesure,
	En fonction de l'âge	N7 : en fait il faut juste réévaluer les choses parce qu'ils ont pas l'même âge et c'est des choses qui ont l'habitude de prendre quoi
	En arrêtant des médicaments	N6 : plus on déprescrit, euh du coup j'en pense qu'y a forcément une diminution sur l'impact environnemental euh ou en tout cas un impact positif N9 : en tout cas de retravailler l'ordonnance pour ne pas represcrire forcément systématiquement des traitements qui sont... non nécessaire au patient déjà premièrement,
Prescrire des médicaments à plus faible impact	Selon la galénique	N1 : il nous avait parlé euh... d'la ventoline comme quoi c'était extrêmement polluant et que si on le prescrivait sous euh... pas sous sa forme habituelle euh c'était beaucoup moins polluant donc j'ai essayé de changer les prescriptions quand j'en avais l'occasion euh chez les patients...
	Selon le conditionnement	N5 : j'pourrais penser par exemple faire des boîtes pour 3 mois plutôt que faire 1 mois renouveler 2 fois et que du coup par exemple euh euh le conditionnement, tout c'qui est jetable etcetera ça pourrait être un peu réduit,
	Selon origine de production	N9 : dans quel labo il a été fabriqué, dans quelle condition, peut-être dans quel Franc, dans quel pays, parce que probablement on a beaucoup d'importations et du coup avoir l'impact environnemental sur par exemple le transport, comment il est envoyé en France ! N2 : Bh déjà si on savait quel traitement était produit en France on pourrait déjà (...) on pourrait mettre une marque plus qu'une autre pour ça
		N2 : réfléchir est ce que y a quelque chose de moins polluant qui peut être mis aussi efficace.

A. Une prescription sous influence



Des supports	Logiciels métiers	N6 : <i>En général c'est le prix, parce que sur le logiciel du cabinet y a les prix</i>
	VIDAL	N3 : <i>soit c'est l'premier qu'y arrive quand j'note sur l'VIDAL</i>
	Autres supports ludiques	N1 : <i>Et y a aussi des aides d'outil à la prescription que j'utilise comme euh... ordotype ou recomédical qui permettent euh... d'orienter un soin et du coup de faire des prescriptions.</i>
	Par des articles scientifiques	N4 : <i>après au fur et à mesure j'me fait des avis sur certains médicaments et puis j'lis quelques p'tites revues par ci par là qui me donne des axes de réflexion et de prescriptions</i> N7 : <i>mais plus j'avance plus j'essaie d'avoir des biblios donc c'est plutôt le nombre d'étude qu'y a dessus, le recul que t'as sur l'médicament</i>
D'habitudes	Personnelles	N5 : <i>C'est plutôt une question d'habitude euh, ouais franchement plutôt une question question d'habitude, souvent j'en ai un par classe que j'utilise et euh j'ai pas trop réfléchis aux autres</i>
		N7 : <i>Alors le premier critère j'pense qui m'y vient à l'esprit ça reste l'habitude de prescription, c'que tu connais, tu l'prescris</i>
	Des confrères	N4 : <i>c'est c'qui m'a était transmis, voilà par mes maitres de stage, par tous les professionnels que j'ai pu rencontrer,</i>
	Des patients	N6 : <i>fin si le patient à l'habitude avec un traitement et que moi j'le prends en cours de route en général j'fais pas d'changement</i> N8 : <i>en fonction de c'que l'patient a déjà pris, si il a déjà eu des mauvaises tolérances avec l'un ou l'autre... euh...</i>
Des caractéristiques du médicament	Le prix	N9 : <i>ça peut m'arriver quand même quand j'hésite entre 2 molécules de choisir la moins cher,</i> N8 : <i>j'y réfléchis un p'tit peu sur le cout du médicament par exemple en effet un IEC et un Sartans j'commence par l'IEC en m'disant c'est moins couteux</i>
	La disponibilité en pharmacie	N8 : <i>par aussi facilité d'trouver en pharmacie j'pense,</i>
Des recommandations		N9 : <i>j'avoue qu'j'essaye d'appliquer plutôt les recos c'est surtout ça qui m'préoccupe quand j'prescris plus que l'impact environnemental faut être honnête...</i>
	Via Ordotype	N9 : <i>ordotype c'est à fond sur les dernières recommandations donc ils sont... ils ont plusieurs sources qui mettent en avant pour euh... avoir des recos récentes, et du coup c'est les traitements recommandés euh qui sont mis en avant et qui t'proposent de t'prescrire mais sans vraiment t'expliquer euh... davantage que ça hein...</i>



B. Ce qui augmente ce pouvoir

a) Le savoir

La formation initiale	Formé à moins prescrire	N2 : <i>parce que même en étant formé à prescrire juste c'qu'il faut et seulement c'qui est nécessaire</i>
	Récemment diplômé	N2 : <i>encore une fois j'pense parce que sortie fraîchement d'la fac, parce qu'on nous a pas mal incité à prescrire juste c'qui faut pas plus (au sujet de la déprescription)</i>
Le désir d'apprendre	Faire des recherches	N7 : <i>y a des choses que j'sais pas aussi hein forcément des médicaments sur des retours d'hospit que j'connais pas ou des noms commerciaux que j'connais pas ou que ça permet d'me renseigner ah oui c'est cette molécule-là,</i>
		N9 : <i>j'ai du coup quelques arguments que j'n'avais pas, après mon RSCA (Fière) et j'pense que j'vais mettre en pratique (Déterminée) (concernant la déprescription d'hypnotique).</i>
La recherche	Recommandations pour déprescrire	N1 : <i>Ça s'rait bien d'avoir des recommandations euh de déprescription, ... si on avait sur l'AMM comment déprescrire chaque médicament ça pourrait être hyper intéressant pour réduire.</i>

b) Le désir de comprendre

Pas de remise en question	Favorise la surprescription	N1 : <i>Le fait que des fois on utilise des médicaments alors que c'est pas vraiment la première indication euh et au final on sait pas pourquoi on les renouvelle.</i>
		N5 : <i>(Qu'est ce qui te choques ?) Bh le fait (...), ses traitements soient renouvelés sans sans qu'on s'pose la question de pourquoi y a 2 fois la même classe, est ce que c'est vraiment pertinent, euh je suis pas sure, donc voilà qu'on s'pose pas d'question de c'qui soit prescrit et du coup il avait une ordonnance avec je sais pas moi, 15 médicaments</i>

c) La communication avec le patient

Relation de confiance	Habitudes du médecin	N7 : <i>c'est pas du tout pareil quand on les éduque à pas être habituer à sortir avec une ordonnance</i>
Information	Explications des indications	N9 : <i>donc je... j'essaie d'argumenter en expliquant pourquoi c'est pas forcément nécessaire</i>
		N5 : <i>quand on explique bien etcetera y a pas du tout d'soucis et ils ont pas forcément besoin d'examen.</i>

		N5 : <i>en expliquant bien au patient que bh si j'l'enlève c'est pas... c'est parce qu'y a pas d'efficacité et du coup y a plus de risque d'effet indésirable et qu'du coup ça sert à rien d'le prendre quoi.</i>
Désir de transmettre	Conseils de prévention primaire	N2 : <i>Et puis penser vraiment système global autour du patient donc pas juste prescrire des médicaments, mais lui conseiller un mode de vie, inciter à faire du sport, regarder l'alimentation, regarder l'sommeil, fin vraiment regarder tout l'système autour du patient quoi..</i>
	Pour décision partagée éclairée	N8 : <i>et du coup j'en ai parlé avec la patiente en expliquant les effets secondaires potentiels du traitement euh le fait qu'elle en ai pas forcément besoin que peut être elle aurait pu s'en passer et remplacer ça par d'autres... par d'autres moyens qui auraient pu lui suffire,</i>
Savoir dire non	Rester maître de sa prescription	N2 : <i>c'est nous finalement qui sommes un peu maître de la prescription, fin c'est dans une discussion mais le patient n'a pas à nous extorquer des médicaments</i> N3 : <i>bh c'est plus rapide hein tu dis oui amen et puis voilà.</i>
	La prescription formalise un besoin	N8 : <i>pour par médicaliser aussi des choses qui sont pas du tout médicales</i>

d) Le temps

Étape par étape	N6 : <i>Alors comme c'était la première consultation j'ai pas tout changer (Souris)</i>
La persévérance	N3 : <i>donc à chaque fois j'remets une, je répète la même chose en m'disant que à force de répéter ils vont p't être comprendre et insister aussi sur euh, fin si on leur explique tout bien j'pense que ça ils comprennent que c'est pas juste pour nous faire plaisir que qu'on veut leur enlever ça...</i>
	N9 : <i>mais j'ai quand même l'intention de la... de la sensibiliser à cette question lors des renouvellements prochains</i>

C. Ce qui diminue ce pouvoir

a) Manque de confiance en soi

Par manque d'expérience		N3 : <i>j'pense c'est le problème des jeunes médecins j'prescris p't'être trop d'examen euh dès qu'y a un doute, on s'fait p'têtre pas assez confiance juste sur la clinique</i> N1 : <i>Parce qu'on sait souvent pas comment les arrêter (les médicaments)</i>
Fausse croyance médico-légale	Réassurance par la prescription	N1 : <i>Bh typiquement le patient qui veut un antibiotique et euh... où l'médecin i concède alors que y a pas de vrai indication y a juste un doute euh mais qui mériterait pas d'antibiotique</i> N3 : <i>fin après c'est p-t-être pour se couvrir des complications... je sais pas trop d'où ça vient... mais globalement... Même si dans leurs examens ils mettent apyrétique si ça ça donc tout pour ne pas avoir d'antibio, tu vas voir dans la prescription antibio et corticoïdes quoi...</i>
Besoin de fidéliser sa patientèle		N6 : <i>la plupart des médecins maintenant essayent quand même de déprescrire d'faire attention et de plus faire un peu la relation client avec le patient en donnant tout c'qu'il veut sur son ordonnance quoi.</i>

b) Sentiment d'impuissance

En tant que remplaçant	Manque de légitimité	N9 : <i>j'me sentais pas euh... fin loyale envers les patients par rapport à leur médecin traitant c'est un peu bizarre le p'tit jeune qu'y arrive qui déprescrit qui chamboule tout,</i>
	Défaut de suivi	N4 : <i>alors en tant que remplaçant de manière ponctuel je n'le fait pas. (concernant la déprescription)</i>
	Ignorance de l'historique	N5 : <i>et c'patient il m'dit j'ai ces traitements là depuis 10 ans et du coup j'trouve qu'en tant que remplaçant c'est difficile de faire bouger les choses de changer et donc j'ai renouvelé bêtement cette ordonnance et ça m'a pas satisfait.</i> N5 : <i>j'trouve qu'en tant qu'remplaçant c'est pas forcément un rôle qu'y est facile parce que... euh t'as toujours ce soucis de légitimité d'se dire que si c'médicament là il l'a depuis longtemps et qu'le médecin il l'a jamais modifié euh toi qui t'es pour le modifier alors qu'tu l'vois juste une fois comme ça,</i>

c) Sentiment de lutte contre le patient

Gestion des demandes	Patients réassurés par la prescription	N2 : <i>mais des fois c'est plus facile aussi, de dire pff bh j'lui mets son Pivalone, j'suis pas convaincu qu'ça serve mais ça lui fait plaisir et puis ça m'économise 5 min de blabla euh donc ça j'pense qu'on peut s'améliorer sur justement cette gestion des attentes du patient</i>
		N3 : <i>nous on passe nos consults à essayer de se battre, à dire « bh non vu que y a pas si, pas ça, pas ça, y a pas d'intérêt à mettre d'antibiotiques</i>
		N6 : <i>même si cliniquement on sait qu'c'est pas une douleur qui nécessiterait un examen qui en tout cas y a rien d'grave de manière sous jacente, euh ça les rassure d'avoir une imagerie... de tout vérifier.</i>
	Un symptôme = un médicament	N6 : <i>ils veulent un sirop pour arrêter d'tousser, un médicament pour avoir un arrêt du nez qui coulent tout l'temps euh pareil des sprays pour ne plus avoir mal à la gorge</i>
Fausses croyances	Crédibilité par la prescription	N2 : <i>Des fois ils ont l'air un peu suspicieux en mode qu'est ce que c'est qu'ce médecin qui me prescrit pas beaucoup</i>
		N2 : <i>si j'ai une boîte en carton avec un médicament dedans on me soigne, si je l'ai pas on me soigne pas.</i>
		N5 : <i>J'pense que quand tu remplaces un médecin qui prescrit énormément d'examen d'imagerie si toi t'en prescrit pas euh ils ont forcément l'impression qu't'es moins bon</i>
	L'antibiotique comme solution miraculeuse	N3 : <i>ou du coup le patient qui r'vient parce que ça va pas mieux étonnement sous antibio (souris)</i>
		N7 : <i>euh pas mettre un antibiotique euh pas utiliser la facilité d'antibiotique pour dire de au moins j'serais tranquille avec le patient</i>
	Le caractère immuable du traitement	N8 : <i>ça était dur de lui faire entendre que j'l'ai enlevé parce que c'était pas justifier, parce que pour elle si ils avaient était mis un jour c'est qu'elle en avait toujours besoin</i>
		N9 : <i>surtout les patients âgés qui pensent que ça fait partie d leur routine et d leur équilibre et qui si on... retire un médicament ça chamboule tout leur équilibre quoi...</i>
Frein au changement	Habitudes de prescription selon les médecins	N8 : <i>Ça était compliqué, ça était compliqué parce que son ancien médecin euh lui prescrivait toujours la même chose</i>

D. Agir au quotidien en dehors de la prescription

Déplacements	Privilégier vélo, marche, transports en commun	N1 : <i>pas faire ses trajets en voiture, Hhm prendre le vélo, euh...</i>
	Faire moins de visite	N6 : <i>Bh par faire les visites en vélo, faire aussi p't'être moins d'visites, parce que y a des patients qui peuvent quand même se déplacer au cabinet euh sinon faire les visites en vélo ou en moyen d'transport en commun, aller au cabinet en transport en commun.</i>
	Optimiser les déplacements, Sectoriser les visites	N9 : <i>ou en répartissant les visites selon l'secteur chez qui l'médecin tra... habitent, par exemple genre lui il habite dans s'secteur là il fait ses visites là tempis tu r'prends les patients de c'médecin fin voilà qui sont plus près d'chez toi, ouais p-t-être sectorisé</i>
Économie d'énergie	Isolation	N5 : <i>quand même avoir un cabinet qu'y est bien isolé pour éviter d'avoir une clim l'été et d'utiliser trop d'chauffage trop d'chauffage l'hiver</i>
	Éteindre	N8 : <i>on laisse beaucoup d'chose allumé j'veais pas mentir, les ventilateurs, les clim... Même des fois j'me dit l'ordinateur, juste éteindre l'ordinateur la nuit ça s'rait d'ja pas mal</i>
Gestion des déchets	Tri sélectif	N1 : <i>Et oui mettre une poubelle euh de recyclage.</i> N5 : <i>j'pense y a un truc vraiment au niveau des déchets, euh j'pense qu'y a plein d'médecin qui font pas l'tri (Étonnée)</i>
	Bien utiliser le DASRI	N1 : <i>un des gros soucis que j'vois dans tous les cabinets c'est que tout le monde utilise le DASRI pour mettre euh le papier d'examen alors qu'y a aucun intérêt euh de le recycler de façon protéger et qu'ça pollue beaucoup plus</i>
Réduire le matériel à usage unique	Réutiliser plutôt que jeter	N1 : <i>ensuite on a les bouchons pour les otoscopes qui pourrait être lavé</i>
		N5 : <i>j'pense qui a des choses qu'on peut utiliser en cabinet qui sont réutilisables si on les lave, je sais par exemple qu'y a des médecins au niveau des embouts d'otoscope qui les lavent et qui les réutilisent, j'avoue qu'j vois pas trop d'soucis si c'est bien nettoyer plutôt qu'd'en utiliser un à chaque patient</i>
	Utiliser la stérilisation semble compliqué à mettre en place	N2 : <i>pour le matériel de gynéco c'est quand même compliqué, parce que... (Pas convaincu) j'l'ai vu dans des cabinets faut un autoclav euh c'est un peu pour restériliser tout l'matériel, les spéculum réutilisables c'est quand même toute une... tout un process qui coute, et qu'y est pas évident à mettre en place et si y a un soucis d'hygiène bh c'est quand même assez embêtant</i>
	Diminuer utilisation papier d'examen	N2 : <i>y a des cabinets où par exemple les patients viennent chez l'médecins avec une serviette un peu comme chez l'kiné</i>
		N5 : <i>est ce qui vaudrait pas mieux avoir un ptit chiffon et pouvoir passer un ptit chiffon entre chaque patient plutôt qu'd'utiliser du drap d'examen parce qu'en réalité ça fait quand même beaucoup beaucoup déchets aussi</i>
		N6 : <i>juste passer un p-tit coup de désinfectant sur la table, moi j'pense que ça suffirait parce que le papier euh déjà a priori qu'ça coute une blinde et puis bon a part le j'ter on fait pas grand-chose</i>
		N8 : <i>j'ai vu pas mal de cabinet aussi où ils ont une espèce de housse et ils les lavent tous les 2-3 jours après euh ça</i>

		<i>veut dire pendant 2-3 jours tout le monde a était sur la même housse mais sur l'coup j'me suis dit pourquoi pas</i>
Utiliser des matériaux recyclé	Privilégier le papier recyclé	<i>N4 : euh prendre du papier recyclé...</i>
Utiliser moins de papier	Généraliser la télétransmission	<i>N7 : l'papier c'est encore vachement un support essentiel dans les prescriptions des ordonnances, les courriers, les arrêts d'travail ou y a des pages en moins, on peut pas faire de recto-verso, maintenant y a la télétransmission ça c'est plutôt pas mal</i>
	Dématérialiser la prescription	<i>N7 : j'pense y aura p-t-être un QR code, qu'on pourra envoyer maintenant avec le DMP, maintenant ils r'cevoient hein alors j'ai déjà eu l'cas que ils r'cevaient leur prescriptions, par exemple à l'hôpital avant dans mon précédent stage quand on prescrivait une ordonnance de sortie ils le r'cevaient par mail et sur leur DMP j'trouvais ça plutôt bien</i>
Acheter du matériel d'occasion		<i>N4 : euh... racheter du matériel qu'y a déjà utilisé pas forcément prendre du neuf</i>

Discussion :

I. Résultats principaux et comparaison avec la littérature

A. Un rôle indéniable dans la réduction de l'impact environnemental en tant que prescripteur

Les internes interrogés sont en partie conscients de leur rôle pour réduire l'impact environnemental des prescriptions.

Cela leur paraît évident que prescrire moins de médicament permet de diminuer l'impact environnemental. Ils imaginent également que certains médicaments doivent avoir plus d'impact que d'autres mais ils ne savent pas vraiment comment le savoir, ni comment le mettre en pratique. Ils semblent néanmoins ouverts à modifier leurs prescriptions si cela a un impact environnemental positif.

Le collège de médecine générale (CMG) a réalisé un guide de prescription écoresponsable fin 2023, ¹² 3 grands principes sont définis pour s'en approcher :

- Puis-je prescrire autrement ?
- Puis-je prescrire moins ?
- Puis-je prescrire mieux ?

Le CMG propose des prescriptions de mode de vie, d'alimentation, d'activité physique, mais aussi de temps passé dans la nature, d'activités de socialisation.

Pour prescrire moins, il recommande de questionner chaque prescription sur sa nécessité et sa pertinence dans la prise en charge, et de réévaluer la balance bénéfice-risque à chaque renouvellement.

Pour faciliter la déprescription il propose de se poser certaines questions :

- Y-a-t'il une indication claire ?
- La durée est-elle connue et conforme aux recommandations ?
- La posologie est-elle conforme aux recommandations ? Est-il possible de la diminuer ?
- L'observance et la tolérance sont-elles bonnes ?
- Y-a-t'il des prescriptions redondantes ?

On retrouve ces réflexions également lors des entretiens avec les internes interrogés. Ils semblent donc pratiquer une médecine écoresponsable, même si la déprescription peut rester délicate, car ils ne savent pas toujours comment faire. Ils soulignent que les indications de prescription sont assez claires, contrairement aux indications de déprescription.

Au Canada, une équipe de médecin a élaboré des protocoles de déprescription pour aider les médecins à déprescrire en toute sécurité : les inhibiteurs de la pompe à protons, les benzodiazépines, les antidiabétiques, les antipsychotiques et les anticholinestérasiques.¹³

La HAS a également réalisé des fiches mémo de bon usage des benzodiazépines et des inhibiteurs de la pompe à proton pour aider le médecin généraliste à la prise de décision sur la poursuite ou non du traitement.^{14,15}

Par ailleurs, il est effectivement possible de prescrire un médicament ayant un impact environnemental moindre mais avec la même efficacité. Par exemple, plusieurs études montrent aujourd'hui que prescrire des bronchodilatateurs ou corticoïdes sous forme de poudres à inhaler au lieu de flacons pressurisés diminue

de 10 à 30 fois l'impact environnemental de cette prescription, sans changer le contrôle des maladies respiratoires.¹⁶¹⁷¹⁸¹⁹

De plus en Suède la généralisation de l'utilisation de l'indice de PBT permet au médecin de pouvoir prescrire un médicament en fonction de sa toxicité dans l'environnement. Un répertoire de plus d'une centaine de molécules est disponible et accessible en ligne.¹¹

Ainsi, ces informations sur la déprescription et l'impact environnemental existent, mais il faut être renseigné et faire de nombreuses recherches pour y avoir accès. La limitation de leur accessibilité complique la généralisation des pratiques d'écoprescription. Il serait intéressant qu'elles soient plus largement diffusées et même intégrées aux logiciels médicaux ou au VIDAL qui semble être la première source de renseignement sur les médicaments des jeunes médecins, car ils semblent prêts à modifier leurs pratiques en fonction de l'impact environnemental.

B. Réduire et réévaluer les prescriptions pour le patient, un double effet pour l'environnement

Les internes interrogés semblent remettre en question les prescriptions qu'ils sont amenés à renouveler. Ils se posent la question de leur indication, leur utilité.

Néanmoins la plupart du temps, ce ne sont pas pour des raisons environnementales, mais pour réduire les interactions médicamenteuses, la iatrogénie et les coûts de santé. En effet, la déprescription chez les aînés est connue pour réduire les effets indésirables, le risque de chutes et améliorer la qualité de vie.²⁰ Par ailleurs, la déprescription des statines en soins palliatifs a montré une amélioration de la qualité de vie des patients et une réduction des coûts de santé.²¹

Les jeunes médecins semblent dans l'ensemble prêts à expliquer aux patients pourquoi ils ne prescrivent pas ou déprescrivent un médicament qui ne leur semble pas pertinent médicalement. Ceci semble augmenter l'adhésion du patient et diminuer ses demandes.

Effectivement on retrouve dans la littérature que les patients ne sont pas contre les changements de traitements ou la non prescription, contrairement à ce que pensent les médecins. Néanmoins ils souhaitent qu'on leur explique les décisions, et qu'on les implique dans la prise en charge.²²

Le statut de remplaçant ou d'interne semble être parfois un frein car la relation médecin-patient n'est pas très développée. Ils ne se sentent pas toujours légitimes, ne connaissant pas l'historique des patients. Ils semblent quand même déterminés à vouloir réduire le nombre de médicaments ou d'examens prescrits.

C. Une responsabilité pouvant être répartie entre plusieurs acteurs

Le prescripteur semble avoir un rôle important dans l'impact environnemental des prescriptions. Néanmoins les internes interrogés pensent que l'action des différents acteurs de la chaîne « prescription-délivrance-consommation » des médicaments peut potentialiser l'effet de la réduction de l'impact environnemental des médicaments.

Ils pensent notamment que le pharmacien, ayant un rôle clé au moment de la délivrance, peut optimiser le nombre de boîtes par rapport au nombre de comprimés et pratiquer la délivrance à l'unité pour diminuer le gaspillage.

La délivrance à l'unité des antibiotiques est autorisée depuis 2022 par la sécurité sociale, pour en premier lieu diminuer les ruptures d'approvisionnement.²³ Il permet

également de diminuer le gaspillage. Au vu de cette récente réglementation nous avons aujourd'hui peu de recul sur l'implication des pharmaciens. Un travail de thèse a néanmoins décrit fin 2023 - début 2024 dans le département de l'Isère, que 21% des pharmacies pratiquaient la délivrance à l'unité.²⁴ D'autres articles montrent que les pharmaciens se disent prêts à collaborer avec les autres acteurs dans l'écoconception des soins.²⁵

D'un autre côté d'après les internes interrogés, le patient semble avoir sa part de responsabilité, dans la gestion de sa « pharmacie » personnelle. Pour éviter les stocks et la péremption des médicaments qui finiront par être détruits, ils suggèrent par exemple que les patients demandent à se faire délivrer uniquement ce dont ils ont besoin sur le moment.

Effectivement d'après les données de Cyclamed, l'organisme qui se charge de récupérer les médicaments non utilisés en pharmacie, environ un médicament produit sur deux est jeté.²⁶

Concernant les médicaments périmés, les internes n'ont pas de réelle connaissance concernant les conséquences de leur consommation. Certains pensent que le risque est simplement que le médicament soit inefficace, alors que d'autres pensent qu'il y a un réel danger pour la santé des patients. Ils conseillent néanmoins à leurs patients de les ramener en pharmacie et de ne pas les jeter dans les déchets ménagers, mais ils ne sont pas sûrs de leur devenir.

Dans une enquête récente de septembre 2024, UFC Que Choisir faisait état de l'efficacité de médicaments, des années après la date de péremption, notamment du

paracétamol et de l'ibuprofène sur lesquels ils ont effectué des tests de stabilité.²⁷

D'autres études confirment également cette thèse.^{28,29}

Que ça soit pour des raisons écologiques, économiques et de santé publique, la réévaluation des dates de péremption par les laboratoires pharmaceutiques permettrait également de réduire le gaspillage de médicaments.

D. Pour aller encore plus loin : penser « écoresponsable » au quotidien

Les internes interrogées ont de nombreuses idées pour réduire l'impact environnemental global du médecin généraliste au sein de la vie du cabinet.

La consommation du papier sur la table d'examen est remise en cause. Ils préconisent de nettoyer, désinfecter, faire venir les patients avec une serviette ou changer une housse régulièrement par exemple pour éviter de jeter ce papier. Pour le reste des consommables (embouts d'otoscopes, abaisse-langue, pinces) ils suggèrent de les laver plutôt que de les jeter.

Ces initiatives sont également proposées par le Shift Project pour réduire l'empreinte carbone du secteur de la santé.² Elles sont également retrouvées sur le site internet *Doc Durable*, issu d'un travail de thèse d'une médecin généraliste pour aider les médecins qui veulent intégrer le développement durable dans leur cabinet.³⁰

II. Les forces et les limites de l'étude

L'une des limites de cette étude est qu'elle a été réalisée par une doctorante novice dans le domaine de la recherche qualitative. Le renseignement sur les études qualitatives via des documents ainsi que l'expertise du directeur de thèse a permis de rédiger au mieux ce travail de recherche.

La durée des entretiens peut apparaître comme une faiblesse de l'étude, la moyenne étant de 14 minutes et 44 secondes. Le statut novice de la doctorante a pu impacter la durée des entretiens par des difficultés dans la capacité de relance.

De plus, le sujet de l'étude a pu impacter les réponses des participants, car il semble aujourd'hui socialement correct de se préoccuper de notre impact environnemental. Par ailleurs, les critères concernant le retour des retranscriptions et la vérification des résultats par les participants de la grille COREQ n'ont pas été réalisés.

Concernant le recrutement des participants, nous avons veillé à recruter des participants avec une expérience professionnelle relativement différente. Tous étaient jeunes médecins encore inscrits à la faculté de Lille mais de promotion, de sexe et d'âge différents. Nous avons fait ce choix pour que les participants soient le plus ouverts possibles et n'aient pas encore d'habitudes et de pratiques trop ancrées, tout en prescrivant quotidiennement. Pour compléter cette étude il pourrait être intéressant d'interroger des participants avec plus d'expérience pour voir si la théorie se confirme.

Les entretiens semi-dirigés ont été réalisés pour la plupart en présentiel (7/9), permettant une meilleure interprétation du discours en incluant le non verbal, ainsi qu'une liberté dans le discours avec des questions ouvertes. Les entretiens se sont

clôturés lors de la saturation des données et un entretien de consolidation a été réalisé.

L'analyse des données inspirée par la théorisation ancrée a mis en évidence des étiquettes, propriétés et catégories permettant au décours la création d'un modèle explicatif au plus proche de la perception des jeunes médecins.

L'ensemble des données a été triangulé avec un interne de médecine, et un journal de bord a été tenu régulièrement du début à la fin du travail de recherche, ce qui a permis de limiter la subjectivité des résultats.

Les données de l'étude sont cohérentes avec les références bibliographiques, ce qui renforce la validité externe de l'étude.

Conclusion

Les internes interrogés semblent réceptifs à l'enjeu climatique, mais la plupart n'y avait jamais pensé dans leur exercice professionnel. Ils ont pourtant de bonnes idées pour le réduire comme la déprescription, qu'ils mettent déjà en pratique au quotidien pour d'autres raisons, notamment pour diminuer la iatrogénie et les coûts de santé.

Par ailleurs, ils pensent qu'ils ont été, par leur formation, habitués à prescrire le moins de médicament possible, uniquement prouvé par la science et recommandés par les bonnes pratiques. Même s'ils pensent être influencés par les demandes des patients, ils cherchent à les informer, leur expliquer pourquoi leurs demandes ne sont pas toujours adaptées et rester maîtres de leur prescription.

Ce sont les premiers leviers décrits dans la littérature pour diminuer l'impact environnemental des prescriptions, donc sans en avoir conscience, leur pratique semble écoresponsable.

Ce qu'ils ne savent pas, c'est l'impact réels des médicaments sur l'environnement ni comment l'optimiser pour les prescriptions « nécessaires ».

Démocratiser l'indice de PBT en France en créant une liste des spécialités les moins nocives pour l'environnement, ainsi que diffuser le guide du CMG sur la prescription écoresponsable pourrait donner quelques pistes supplémentaires aux jeunes médecins qui, une fois qu'ils en ont pris conscience, semblent intéressés à modifier leur pratique pour la rendre plus écoresponsable.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Mukherji A, Thorne P, Cheung WWL, Connors SL, Garschagen M, Geden O, Hayward B, Simpson NP, Totin E, Blok K, et al. SYNTHESIS REPORT OF THE IPCC SIXTH ASSESSMENT REPORT (AR6).
2. Marraud L, Egnell M, Verneuil B, Rambaud T. Soigner les patients tout en soignant la planète : le bilan carbone du système de santé français et ses leviers de réduction. *Médecine des Maladies Métaboliques*. 2023;17:318–325.
3. Wilkinson JL, Boxall ABA, Kolpin DW, Leung KMY, Lai RWS, Galbán-Malagón C, Adell AD, Mondon J, Metian M, Marchant RA, et al. Pharmaceutical pollution of the world's rivers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2022;119:e2113947119.
4. Dong Z, Senn DB, Moran RE, Shine JP. Prioritizing environmental risk of prescription pharmaceuticals. *Regul Toxicol Pharmacol*. 2013;65:60–67.
5. Jobling S, Casey D, Rodgers-Gray T, Oehlmann J, Schulte-Oehlmann U, Pawlowski S, Baunbeck T, Turner AP, Tyler CR. Comparative responses of molluscs and fish to environmental estrogens and an estrogenic effluent. *Aquatic Toxicology*. 2004;66:207–222.
6. Oaks JL, Gilbert M, Virani MZ, Watson RT, Meteyer CU, Rideout BA, Shivaprasad HL, Ahmed S, Iqbal Chaudhry MJ, Arshad M, et al. Diclofenac residues as the cause of vulture population decline in Pakistan. *Nature*. 2004;427:630–633.
7. Çelebi Sözüner Z, Treffeisen ER, Özdel Öztürk B, Schneider LC. Global warming and implications for epithelial barrier disruption and respiratory and dermatologic allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol*. 2023;152:1033–1046.
8. Natour S, Damri O, Agam G. The Effect of Global Warming on Complex Disorders (Mental Disorders, Primary Hypertension, and Type 2 Diabetes). *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:9398.
9. Santé Publique France. Pollution de l'air ambiant : nouvelles estimations de son impact sur la santé des Français [Internet]. [cited 2024 Sep 3];Available from: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2021/pollution-de-l-air-ambiant-nouvelles-estimations-de-son-impact-sur-la-sante-des-francais>
10. ASOCS. Ecoprescription, se soigner sans polluer [Internet]. [cited 2024 Sep 3];Available from: <https://territoire-environnement-sante.fr/actions-et-projets/ecoprescription-se-soigner-sans-polluer>
11. Janusinfo, PBT [Internet]. 2021 [cited 2024 Oct 28];Available from: <https://janusinfo.se/beslutsstod/lakemedelochmiljo/pharmaceuticalsandenvironment/databaseenven/paracetamol.5.30a7505616a041a09b0625d9.html>
12. CMG. Je passe à l'action en santé planétaire : la prescription écoresponsable [Internet]. CMG. [cited 2024 Oct 29];Available from:

<https://www.cmg.fr/prescription-ecoresponsable/>

13. Algorithmes pour la déprescription [Internet]. Deprescribing.org. [cited 2024 Oct 28];Available from: <https://deprescribing.org/fr/ressources-pour-les-patients-et-les-prestataires-de-soins-de-sante/deprescribing-algorithms/>
14. Fiche bon usage des inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cited 2024 Oct 29];Available from: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3372966/fr/fiche-bon-usage-des-inhibiteurs-de-la-pompe-a-protons-ipp
15. Arrêt des benzodiazépines et médicaments apparentés : démarche du médecin traitant en ambulatoire [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cited 2024 Oct 29];Available from: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2038262/fr/arret-des-benzodiazepines-et-medicaments-apparentes-demarche-du-medecin-traitant-en-ambulatoire
16. de Sainte Marie B, Arnal P, Segulier J, Faucher B, Gaigne L, Briantais A, Bermudez J, Ebbo M, Schleinitz N, Andre B. Intégrer la notion d'impact carbone dans nos prescriptions : l'exemple des traitements inhalateurs. *La Revue de Médecine Interne*. 2022;43:693–695.
17. Effects of switching [Internet]. [cited 2024 Oct 28];Available from: <https://acrobat.adobe.com/link/track?uri=urn%3Aaaid%3Ascde%3AUS%3Afdbecea2-57b9-391c-85b7-bcdefc68c2ce&viewer%21megaVerb=group-discover>
18. Guide to reducing the carbon footprint of inhaler prescribing [Internet]. Greener Practice. [cited 2024 Oct 29];Available from: <https://www.greenerpractice.co.uk/information-and-resources/clinical-considerations/guide-to-reducing-the-carbon-footprint-of-inhaler-prescribing/>
19. Ärztezeitung SS. Sprays contre l'asthme polluants: les alternatives existent [Internet]. 2022 [cited 2024 Oct 28];Available from: <https://saez.swisshealthweb.ch/fr/article/doi/saez.2022.20757>
20. Sirois C, Ouellet N. La déprescription chez les aînés et le rôle des infirmières pour tendre vers des polymédications appropriées, une revue narrative de la littérature. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière*. 2018;4:20–29.
21. Kutner JS, Blatchford PJ, Taylor DH Jr, Ritchie CS, Bull JH, Fairclough DL, Hanson LC, LeBlanc TW, Samsa GP, Wolf S, et al. Safety and Benefit of Discontinuing Statin Therapy in the Setting of Advanced, Life-Limiting Illness: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine*. 2015;175:691–700.
22. Crest MG. La déprescription : les patients sont-ils prêts ? Analyse du vécu et du ressenti des patients à qui le médecin généraliste propose une déprescription. 2012;145.
23. Dispensation à l'unité des médicaments [Internet]. [cited 2024 May 29];Available from: <https://www.ameli.fr/lille-douai/pharmacien/exercice-professionnel/delivrance-produits-sante/regles-delivrance-prise->

24. Cavallo A, Husson O. La dispensation à l'unité des antibiotiques en officine en 2024: enquête auprès de pharmaciens et de patients.
25. Cabelguenne D, Husson JF. Écoconception des soins : le pharmacien clinicien est-il prêt à collaborer avec les autres professionnels de santé ? *Le Pharmacien Clinicien*. 2023;58:264–266.
26. Camus A. Chaque génération se croit vouée à refaire le monde. La mienne sait pourtant qu'elle ne le refera pas. Mais sa tâche est peut-être plus grande. Elle consiste à empêcher que le monde ne se défasse.
27. Médicaments périmés - Encore actifs longtemps après - Enquête - UFC-Que Choisir [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 1];Available from: <https://www.quechoisir.org/enquete-medicaments-perimes-encore-actifs-longtemps-apres-n131086/>
28. Cantrell L, Suchard JR, Wu A, Gerona RR. Stability of Active Ingredients in Long-Expired Prescription Medications. *Archives of Internal Medicine*. 2012;172:1685–1687.
29. Commissioner O of the. Expiration Dating Extension. *FDA* [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 1];Available from: <https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/mcm-legal-regulatory-and-policy-framework/expiration-dating-extension>
30. Doc' Durable – Développement durable facile dans mon cabinet médical [Internet]. [cited 2023 Apr 19];Available from: <https://doc-durable.fr/>

Annexes

I. Annexe 1: Grille CORECQ

N°	Item	Guide questions/description
Domaine 1 : Équipe de recherche et de réflexion		
Caractéristiques personnelles		
1.	Enquêteur/animateur	Quel(s) auteur(s) a (ont) mené l'entretien individuel ou l'entretien de groupe focalisé (focus group) ? Roussel Claire
2.	Titres académiques	Quels étaient les titres académiques du chercheur ? Interne de médecine générale puis médecin remplaçant
3.	Activité	Quelle était leur activité au moment de l'étude ? Stage d'internat puis remplaçant en médecine générale
4.	Genre	Le chercheur était-il un homme ou une femme ? Une femme
5.	Expérience et formation	Quelle était l'expérience ou la formation du chercheur ? Novice, formation via la lecture d'ouvrage et conseils du directeur de thèse
Relations avec les participants		
6.	Relation antérieure	Enquêteur et participants se connaissaient-ils avant le commencement de l'étude ? Parfois oui, parfois non
7.	Connaissances des participants au sujet de l'enquêteur	Que savaient les participants au sujet du chercheur ? Objectif de projet de thèse pour doctorat en médecine générale, sujet général.
8.	Caractéristiques de l'enquêteur	Quelles caractéristiques ont été signalées au sujet de l'enquêteur/animateur ? L'entretien était pour un projet de thèse
Domaine 2 : Conception de l'étude		
Cadre théorique		
9.	Orientation méthodologique et théorie	Quelle orientation méthodologique a été déclarée pour étayer l'étude ? Étude qualitative inspirée de la théorisation ancrée
Sélection des participants		
10.	Échantillonnage	Comment ont été sélectionnés les participants ? Réseau de connaissance, Effet Boule de Neige
11.	Prise de contact	Comment ont été contactés les participants ? Par message personnel sur messagerie électronique
12.	Taille de l'échantillon	Combien de participants ont été inclus dans l'étude ? 9 participants
13.	Non-participation	Combien de personnes ont refusé de participer ou ont abandonné ? Raisons ? Aucune

Contexte		
14.	Cadre de la collecte de données	Où les données ont-elles été recueillies ? Dans le lieu souhaité par le participant (Domicile du participant ou du chercheur)
15.	Présence de non-participants	Y avait-il d'autres personnes présentes, outre les participants et les chercheurs ? Non
16.	Description de l'échantillon	Quelles sont les principales caractéristiques de l'échantillon ? Homme et femme, inscrite au Département de Médecine Générale de Lille
Recueil des données		
17.	Guide d'entretien	Les questions, les amorces, les guidages étaient-ils fournis par les auteurs ? Le guide d'entretien avait-il été testé au préalable ? Il existait un guide d'entretien semi-dirigé. Un entretien test effectué avec un interne, non inclus dans l'étude.
18.	Entretiens répétés	Les entretiens étaient-ils répétés ? Si oui, combien de fois ? Non
19.	Enregistrement audio/visuel	Le chercheur utilisait-il un enregistrement audio ou visuel pour recueillir les données ? Il existait un enregistrement audio uniquement.
20.	Cahier de terrain	Des notes de terrain ont-elles été prises pendant et/ou après l'entretien individuel ou l'entretien de groupe focalisé (focus group) ? Les notes ont été prises après l'entretien individuel.
21.	Durée	Combien de temps ont duré les entretiens individuels ou l'entretien de groupe focalisé (focus group) ? 2 heures, 12 minutes et 40 secondes
22.	Seuil de saturation	Le seuil de saturation a-t-il été discuté ? Jusqu'à saturation des données
23.	Retour des retranscriptions	Les retranscriptions d'entretien ont-elles été retournées aux participants pour commentaire et/ou correction ? Non
Domaine 3 : Analyse et résultats		
Analyse des données		
24.	Nombre de personnes codant les données	Combien de personnes ont codé les données ? 2 personnes
25.	Description de l'arbre de codage	Les auteurs ont-ils fourni une description de l'arbre de codage ? Oui (annexe et clé USB)
26.	Détermination des thèmes	Les thèmes étaient-ils identifiés à l'avance ou déterminés à partir des données ? Déterminés à partir des données
27.	Logiciel	Quel logiciel, le cas échéant, a été utilisé pour gérer les données ? Word / Excel
28.	Vérification par les participants	Les participants ont-ils exprimé des retours sur les résultats ? Non
Rédaction		
29.	Citations présentées	Des citations de participants ont-elles été utilisées pour illustrer les thèmes/résultats ? Chaque citation était-elle identifiée ? Oui des extraits de verbatim ont été utilisés, avec une identification anonyme de chacun.
30.	Cohérence des données et des résultats	Y avait-il une cohérence entre les données présentées et les résultats ? Oui
31.	Clarté des thèmes principaux	Les thèmes principaux ont-ils été présentés clairement dans les résultats ? Oui, mis en évidence par des titres
32.	Clarté des thèmes secondaires	Y a-t-il une description des cas particuliers ou une discussion des thèmes secondaires ? Non

II. Annexe 2 : Premier guide d'entretien

Guide d'entretien : Version 1

- 1) Racontez-moi la dernière prescription qui vous a marqué.
- 2) Que pensez-vous de l'impact environnemental de vos prescriptions ?
 - *Voulez-vous que je vous explique ce qu'on entend par impact environnemental ?**
 - *En dehors de vos prescriptions de médicaments ?**
- 3) Quelle méthode utilisez-vous pour vous renseigner sur les médicaments que vous prescrivez ?
- 4) Selon vous qu'est-ce qu'une prescription écoresponsable ?
 - *Racontez-moi, comment vous choisissez entre deux médicaments d'une même classe ? Quels sont vos critères de choix ?**
 - *Quelle a été/serait votre réaction face à un patient ayant consommé des médicaments périmés ?* Ou s'il vous demande ce qu'il peut en faire ?**
- 5) Selon vous comment les médecins peuvent diminuer leur empreinte carbone ?
 - *Sur l'organisation du cabinet, organisation globale de la MSP ?*

**Relances si nécessaires*

III. Annexe 3 : Dernier guide d'entretien

Guide d'entretien : Version Finale

1) Racontez-moi la dernière prescription que vous avez faites qui vous a marqué.

2) Que pensez-vous de l'impact environnemental de vos prescriptions ?

- *Voulez-vous que je vous explique ce qu'on entend par impact environnemental ?**

L'impact environnemental défini les changements (positifs ou négatifs) sur l'environnement émanant d'un projet, d'un processus, d'un produit, de sa conception à sa fin de vie.

- *En dehors de vos prescriptions de médicaments ?**

3) Quelle méthode/Quel outil utilisez-vous pour vous renseigner sur les médicaments que vous prescrivez ?

- *Pourquoi ? Qu'aimez-vous dans cette approche ?*

4) Selon vous qu'est-ce qu'une prescription écoresponsable ?

- *Racontez-moi, comment vous choisissez entre deux médicaments d'une même classe ? Quels sont vos critères de choix ?**

- *Comment appréhendez-vous la déprescription auprès des patients ?*

- *Quelle a été/serait votre réaction face à un patient ayant consommé des médicaments périmés ?* Ou s'il vous demande ce qu'il peut en faire ?**

5) Selon vous comment les médecins peuvent diminuer leur empreinte carbone ?

- *Sur l'organisation du cabinet, organisation globale de la MSP ?*

**Relances si nécessaires*

IV. Annexe 4 : Extrait de l'arbre de codage

Pouvoir du Prescripteur			
Réduire les prescriptions		N1	
Prescrire que ce qui indiqué, nécessaire utile		N1	N2
Arrêter un médicament / Déprescrire		N1	
Programmer l'arrêt d'un médicament		N1	
Réévaluer les prescriptions		N1	
Réduire les durées de prescription			N2
Prescrire des médicaments à plus faible impact			N2
Prescrire en fonction du packaging			
Influences des prescriptions			
Logiciels métiers		N1	
Impact environnemental		N1	
Les supports ludiques		N1	
Le prix		N1	
Le Vidal			N2
Facilité d'accès du médicament			N2
Habitude de prescription			
Les demandes des patients -> Réassurance par la prescription		N1	
Mimétisme des confrères			
Les Recommandations			
L'empirisme			
Les articles scientifiques			
Habitudes des patients/Tolérance			
Le Dorosz -> Exhaustif			
Conditionnement, Galénique			
Freins inhérents au médecin -> Pousse à prescrire +			
Manque de confiance en soi ->		N1	
Manque de prise de décision		N1	
Réassurance par la prescription		N1	
Mimétisme des confrères		N1	
Besoin de sécurité/Principe de précaution		N1	
Gestion des demandes des patients / Prescription formalise un besoin			N2
Crédibilité par la prescription			N2
Fausse croyance -> Aspect médico-légal			
Faire confiance aux pairs			
Statut de remplaçant -> limite légitimité à réévaluer les prescriptions -> Sentiment d'impuissance			
Manque de pratique		N1	

N3		N5	N6	N7		N9
N3	N4	N5	N6		N8	N9
	N4	N5	N6	N7	N8	
N3			N6	N7	N8/N8	N9
		N5				N9
		N5			N8	
		N5	N6	N7		
		N5	N6			
N3	N4					N9
N3	N4	N5	N6	N7		
					N8	
N3		N5		N7	N8	
		N5	N6	N7	N8	
N3	N4					
N3	N4		N6			N9
	N4					
	N4			N7		
			N6		N8	N9
				N7		
					N8	
N3						
N3	N4					
N3						
	N4	N5				
	N4	N5				N9
		N5				

V. Annexe 5 : Déclaration DPO



RÉCÉPISSÉ ATTESTATION DE DÉCLARATION

Délégué à la protection des données (DPO) Jean-Luc TESSIER

Responsable administrative Yasmine GUEMRA

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis au délégué à la protection des données un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en œuvre votre traitement dans le strict respect des mesures qui ont été élaborées avec le DPO et qui figurent sur votre déclaration.

Toute modification doit être signalée dans les plus brefs délais: dpo@univ-lille.fr

Responsable du traitement

Nom : Université de Lille	SIREN: 130 029 754 00012
Adresse : 42 Rue Paul Duez 590000 - LILLE	Code NAF: 8542Z Tél. : +33 (0) 3 62 26 90 00

Traitement déclaré

Intitulé : Prescription médicamenteuse et impact environnemental : étude qualitative auprès des internes de médecine générale de l'université de Lille

Référence Registre DPO : 2024-066

Responsable scientifique : M. Maurice PONCHANT
Interlocuteur (s) : Mme Claire ROUSSEL

Fait à Lille,

Le 15 avril 2024

Jean-Luc TESSIER

Délégué à la Protection des Données

AUTEURE : Nom : ROUSSEL - ACCETTONE

Prénom : Claire

Date de soutenance : 13/12/2024

Titre de la thèse : Impact environnemental des prescriptions en médecine générale, étude qualitative auprès des internes.

Thèse - Médecine - Lille 2024

Cadre de classement : *Santé Publique*

DES + FST/option : *Médecine Générale*

Mots-clés : santé globale, impact environnemental des prescriptions, prescriptions en médecine générale, écoprescription.

Résumé :

Contexte : Le dérèglement climatique est l'un des enjeux majeurs de notre génération. En France le secteur de la santé représente 49 mégatonnes d'émissions de gaz carbonique par an, soit 8% des émissions de gaz carboniques totales. Parmi celles-ci, 50% proviennent de la production de médicaments et de dispositifs médicaux.

L'objectif de ce travail était de savoir ce que pensent les internes en médecine générale de l'impact environnemental de leur prescription et d'identifier des leviers pour diminuer celui-ci.

Méthode : Une étude qualitative inspirée de la méthode de théorisation ancrée a été menée auprès d'internes de la faculté de médecine de Lille. Des entretiens individuels semi dirigés ont été réalisés. Le recrutement des internes a été mis en œuvre grâce à un échantillonnage par réseau de connaissance et effet boule de neige. Les entretiens ont été conduits jusqu'à saturation des données, avec un entretien de consolidation. L'analyse des données a été triangulée.

Résultats : Les internes ont conscience que réduire leurs prescriptions diminue l'impact environnemental, ce qu'ils essaient de faire, ainsi que de déprescrire dès que possible. Ils le font surtout pour diminuer la iatrogénie et les coûts de santé. Ils ne connaissent pas vraiment l'impact de leurs prescriptions sur l'environnement, ni comment diminuer cet impact pour les prescriptions indispensables. Ils pensent que la responsabilité est partagée entre différents acteurs, notamment les pharmaciens et les patients qui peuvent également jouer un rôle pour diminuer cet impact environnemental.

Conclusion : Les internes en médecine ont conscience de leur rôle en tant que prescripteur pour diminuer l'impact environnemental des prescriptions. Des outils existent pour les aider à faire évoluer leurs pratiques dans ce sens, mais ils ne sont pas démocratisés en France. Il serait intéressant qu'ils puissent l'être, car les internes y seraient sensibles.

Composition du Jury :

Président : Madame la Professeure Florence RICHARD

Assesseur : Monsieur le Docteur Frédéric LECOUEZ

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT