

UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2024

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Protection de l'environnement dans la pratique des médecins généralistes
du Pas-de-Calais**

Présentée et soutenue publiquement le 13 juin 2024 à 18h
au Pôle Formation
par Marie **BOSTOEN**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Nassir MESSAADI

Assesseurs :

Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT

Madame le Docteur Marie DEDISSE

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.

Table des matières

INTRODUCTION.....	6
MATÉRIELS ET MÉTHODES.....	7
I. Type d'étude.....	7
II. Population.....	7
III. Recueil des données	7
IV. Analyse des données.....	7
V. Aspects éthiques et réglementaires.....	8
VI. Recherche bibliographique	8
RÉSULTATS.....	9
I. Implication du médecin généraliste.....	11
II. Cabinet Écoresponsable.....	12
III. Limiter les déchets.....	14
IV. Impact environnemental de l'informatique.....	15
V. Les transports en médecine générale.....	16
VI. Optimiser le circuit du médicament.....	18
DISCUSSION.....	21
I. Résultats principaux et comparaison avec la littérature.....	21
1. L'accès à l'information.....	21
2. La question de l'hygiène.....	22
3. L'utilisation de l'informatique.....	23
4. Le médicament.....	23
II. Forces et faiblesses de l'étude.....	25
1. Limites de l'étude.....	25
2. Forces de l'étude.....	25
CONCLUSION.....	26
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	27
ANNEXES.....	29
. Annexe 1 : Grille COREQ.....	29
. Annexe 2 : Guide d'entretien semi-dirigé initial.....	31
. Annexe 3 : Evolution du guide d'entretien.....	31
. Annexe 4 : Lettre d'information.....	32
. Annexe 5 : Déclaration de conformité.....	33

INTRODUCTION

Il est reconnu depuis plusieurs décennies que les actions humaines ont un impact important sur l'environnement. En effet, le dernier rapport du GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat) décrit une augmentation de la température de la terre de 1,1° et prédit un réchauffement de 1,5° d'ici 2030 (1).

Ce réchauffement climatique a de nombreuses conséquences sur la santé. Il est notamment responsable de décès liés aux événements météorologiques extrêmes (augmentation de 70% des décès des plus de 65 ans liés à la chaleur en vingt ans) , de maladies cardio-vasculaires et respiratoires, de zoonoses, d'une malnutrition, ou encore d'une altération de la santé mentale (2)(3)(4).

En réponse à ces constatations, la “Santé Planétaire” a fait son apparition il y a dix ans, définissant un domaine axé sur la caractérisation des liens entre les perturbations des écosystèmes causées par l'homme et leurs conséquences sur la santé publique (5)(6).

Ce concept est repris par plusieurs organismes médicaux et revues, qui insistent particulièrement sur le rôle des médecins généralistes, en tant qu'acteurs des soins primaires, dans la protection de l'environnement (5)(6)(7)(8).

Le rôle des médecins généralistes y est décrit à la fois dans la gestion de leur local, l'utilisation de transports, les prescriptions réalisées, mais aussi dans une sensibilisation des patients aux actions bénéfiques pour leur santé et pour l'environnement (5)(6)(7).

Plusieurs thèses de médecine générale ont déjà évalué les pratiques écoresponsables des médecins généralistes (9)(10). Certaines ont entre autre permis l'élaboration des sites “Santé Durable” (10) et “Doc Durable” (11) dans l'objectif d'informer les médecins généralistes sur les actions qu'ils peuvent réaliser dans leur profession en faveur de la protection de l'environnement.

Cependant, il semble que l'opinion des médecins généralistes n'ait pas encore été recueillie depuis ces différents travaux.

L'objectif de cette thèse était donc de recueillir l'opinion des médecins généralistes installés sur leur rôle dans la protection de l'environnement, et tenter de faire émerger de potentiels facteurs limitants, ainsi que des solutions pour favoriser cette protection environnementale tout en limitant les contraintes pour les médecins généralistes.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

I. Type d'étude

Une étude qualitative a été réalisée pour cette thèse, par entretiens individuels semi-dirigés. L'analyse des entretiens a été faite avec une approche inductive se rapprochant de la théorisation ancrée. Cette thèse a suivi les critères de la grille COREQ (Consolidated criteria for reporting qualitative research) (*Annexe 1*).

II. Population

Les médecins ont été recrutés par échantillonnage raisonné théorique. Les critères pour participer aux entretiens étaient d'être un médecin généraliste thésé et installé dans le Pas-de-Calais.

Le recrutement s'est fait initialement par relation puis par recherche sur internet ou par conseils de médecins déjà interviewés, selon les caractéristiques recherchées au cours de l'étude.

III. Recueil des données

Les entretiens se sont déroulés en présentiel, au cabinet ou au domicile des médecins. Ils ont été enregistrés à l'aide de l'outil "dictaphone" d'un smartphone de type iPhone® ainsi que d'un dictaphone OLYMPUS WS-811.

Les entretiens ont été conduits à l'aide d'un guide d'entretien semi-dirigé (*Annexe 2*), rédigé selon la bibliographie faite au préalable. Ce guide d'entretien a été évolutif, modifié à partir du 5ème entretien (*Annexe 3*). En effet, la première question ouverte ayant nécessité des précisions lors des premiers entretiens, elle a été reformulée en se basant sur les nouveaux éléments apportés.

Les entretiens ont été retranscrits intégralement et anonymisés.

Ils ont été poursuivis jusqu'à suffisance des données au 8ème entretien, confirmée par un entretien de consolidation.

IV. Analyse des données

L'analyse des données a été réalisée à l'aide d'un tableur (Google Sheets®) en suivant les recommandations du livre "Initiation à la recherche qualitative en santé" (12), permettant d'établir des étiquettes, propriétés et catégories.

Une triangulation des données a été réalisée par une cointerne.

V. Aspects éthiques et réglementaires

Les participants ont tous été informés des conditions de réalisation de la thèse ainsi que de leurs droits par une lettre d'information (*Annexe 4*). Ils ont tous donné leur consentement oral après lecture de ce document.

L'anonymisation des données a été réalisée en supprimant les noms propres ainsi que d'éventuels éléments particuliers pouvant permettre de les identifier. Un numéro leur a été attribué pour le codage (E1,E2,etc).

Une déclaration de conformité a été réalisée auprès du service de protection des données de l'Université de Lille le 20/07/2023 (*Annexe 5*).

VI. Recherche bibliographique

Une recherche bibliographique a été réalisée préalablement au travail de recherche, en utilisant notamment les bases de données Pubmed, CISMef, CAIRN, le SUDOC, ainsi que Google Scholar. Les principaux mots clés utilisés ont été “médecin généraliste”, “conservation des ressources naturelles”, “protection de l'environnement”, “développement durable” et “gestion des déchets”.

Une nouvelle revue de littérature a été réalisée avant l'élaboration de la discussion, afin de préciser et d'étayer les résultats de l'étude.

RÉSULTATS

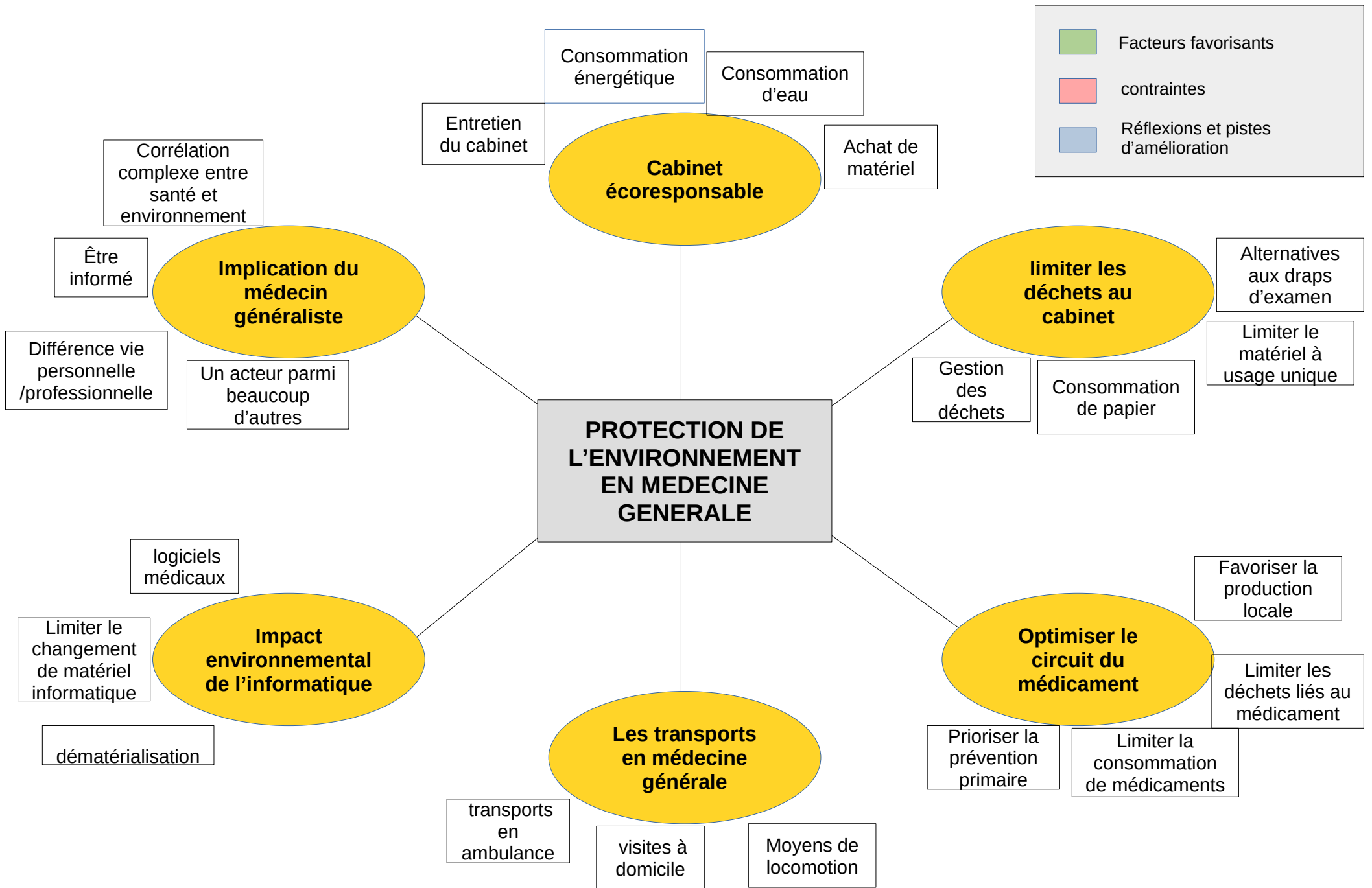
Neuf entretiens ont été réalisés entre août 2023 et avril 2024. Ils ont duré en moyenne 27 min.

Caractéristiques de la population étudiée

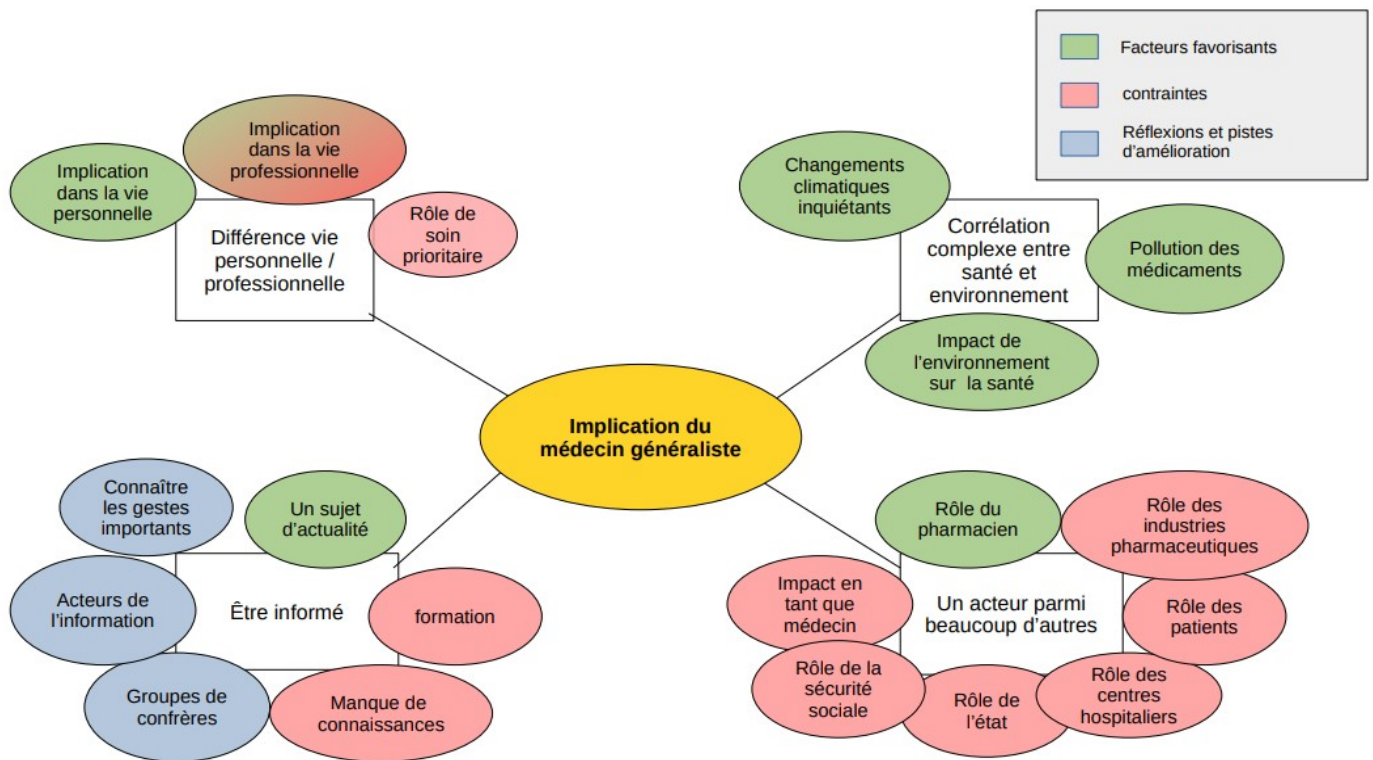
entretiens	sexe	âge	durée d'installation	localisation	mode d'exercice	autre
E1	masculin	79 ans	50 ans	rural	cabinet partagé à 2	propriétaire de son local
E2	masculin	36 ans	7 ans	rural	cabinet partagé à 2	
E3	féminin	30 ans	3 ans	semi-urbain	Cabinet individuel	Local loué à la mairie
E4	féminin	35 ans	6 ans	rural	cabinet pluridisciplinaire	
E5	masculin	37 ans	8 ans	semi-urbain	Maison de santé pluridisciplinaire	
E6	masculin	33 ans	4 ans	semi-urbain	Cabinet pluridisciplinaire	MSU depuis 2 ans
E7	féminin	34 ans	1 an	urbain	cabinet de groupe	Achat local (SCM)
E8	féminin	33 ans	3 ans	rural	Cabinet pluridisciplinaire	Achat local (SCI)
E9	féminin	34 ans	3 ans	rural	Cabinet pluridisciplinaire	local loué à pharmacie

La modélisation des résultats de l'étude a permis d'obtenir le schéma explicatif ci-après qui sera détaillé ensuite sous forme de cartes mentales et de tableaux. On utilisera pour code couleur :

- le vert pour les facteurs favorisants
- le rouge pour les contraintes
- le bleu pour les réflexions et pistes d'amélioration



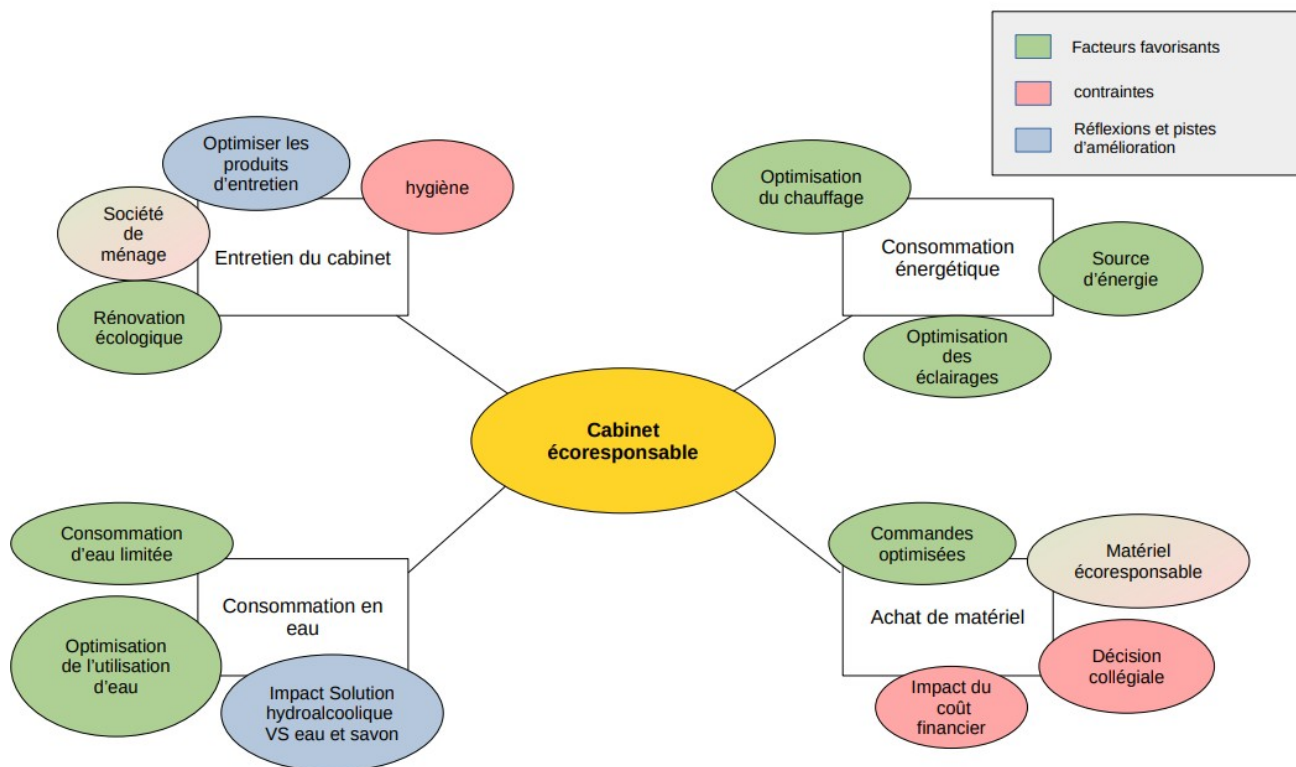
I. Implication du médecin généraliste



Différence vie personnelle et professionnelle	implication dans la vie personnelle	E1 : "j'essaye de l'appliquer dans la gestion de notre jardin, de notre manière de nous alimenter." E7 : "on fait attention à tout ce qui est déchets déjà, au moins au mieux, on consomme local, bio "
	implication dans la vie professionnelle	E6 : " les jeunes générations on est de plus en plus concerné" E3 : "j'ai des compresses lavables ici et qu'on lave mais ça ne me viendrait pas à l'idée d'avoir des choses lavables au cabinet"
	Rôle de soin prioritaire	E7 : "Dans ma vie personnelle j'y attache beaucoup d'importance mais dans ma pratique je ne vois pas comment" E5 : "notre priorité c'est quand même de soigner les gens"
	Manque de connaissances	E3 : "je ne pense pas qu'on est forcément sensibilisés à cette question" E4 : "je n'arrive pas à voir ce qu'on pourrait faire nous pour prévenir et éduquer les patients"
Être informé	Un sujet d'actualité	E1 : "il faudrait vraiment être sourd pour ne pas entendre tout ce qui se dit à ce sujet dans tous les domaines" E4 : "c'est vrai qu'on en parle beaucoup plus maintenant"
	Formation	E4 : "ça n'est pas quelque chose qu'on apprend à la fac"
	Acteurs de l'information	E5 : "après pour moi qui doit se mobiliser c'est les instances, l'URPS, la sécu non je ne pense pas, bon oui et non, l'ordre des médecins je ne sais pas trop si c'est leur truc de se mobiliser là-dessus, mais pourquoi pas tu vois."
	groupes de confrères	E7 : "je suis sur un groupe "maman médecin" sur facebook, c'est super ce groupe je ne sais pas si vous connaissez?" ; "c'est ces médecins qui m'ont éveillé un peu au truc en disant mais en fait oui peut-être qu'au cabinet tu peux faire autrement "
	Connaître les gestes importants	E2 : "être bien à jour sur les choses sur lesquelles on a un impact et sur lesquelles on pourrait avoir plus d'informations sur les petites choses toutes simples qu'on pourrait faire" E5 : "on n'a pas besoin d'avoir un livre et une théorie, on a besoin du concret, de la pratique, dans la vie de tous les jours "

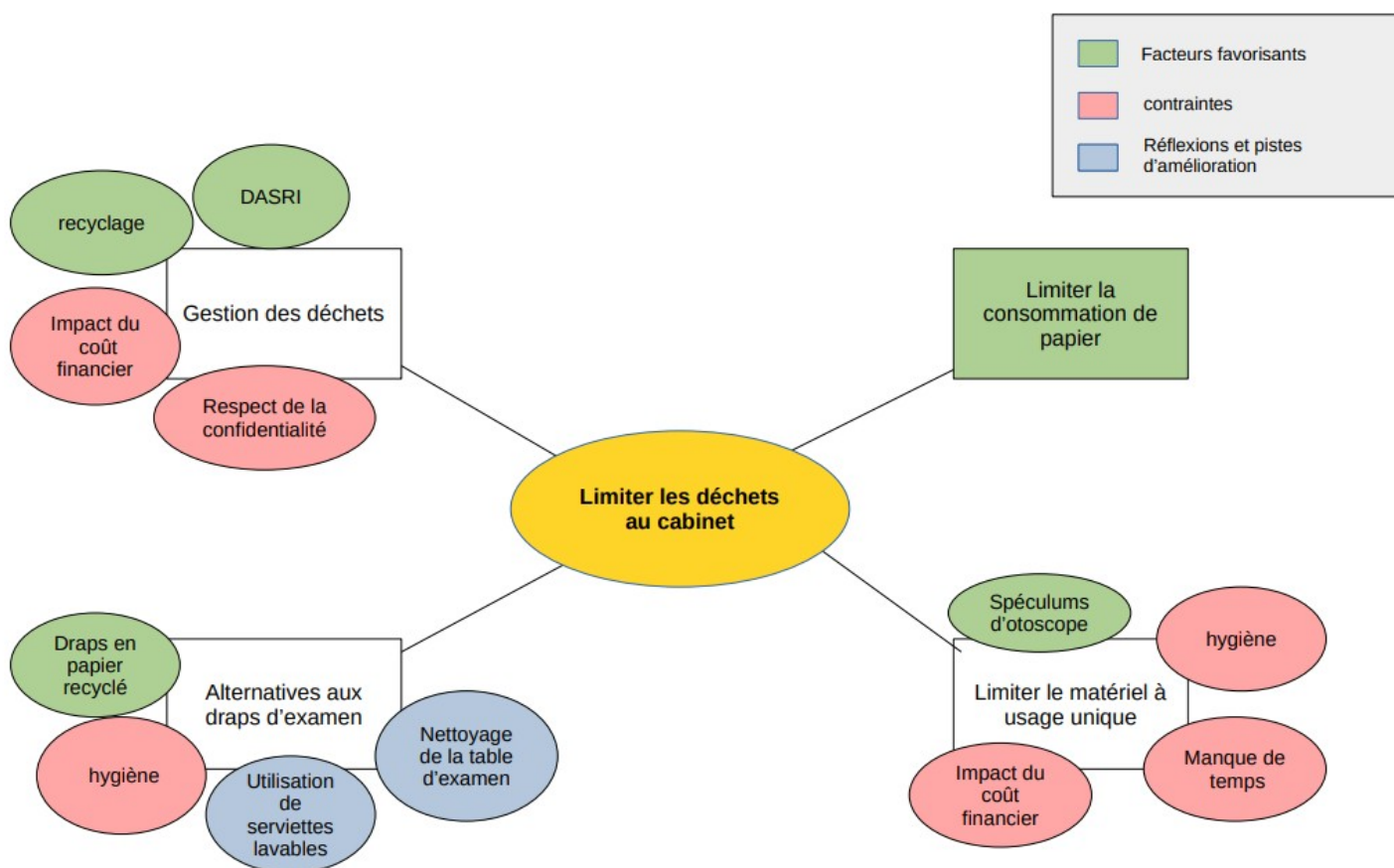
Une corrélation complexe entre santé et environnement	pollution des médicaments	E7 : ""les traitements forcément tu les pisses"
	changements climatiques inquiétants	E2: "on a quand même des années de plus en plus chaudes et tout donc euh c'est un peu préoccupant."
		E5 : "quand tu vois toutes les catastrophes naturelles partout c'est assez inquiétant"
	impact de l'environnement sur la santé	E3 : "si on pollue notre environnement [...] ça a un impact sur notre santé" E6: "c'est un rôle en prévention primaire hein quand on voit par rapport aux incidences de cancer chez le patient jeune, on sait qu'il y a des facteurs environnementaux."
Un acteur parmi beaucoup d'autres	rôle du pharmacien	E1: "le ramassage des déchets, le recyclage par les pharmaciens, les pharmaciens ils font de leur mieux aussi hein"
	rôle des industries pharmaceutiques	E3: "ça c'est plus au niveau industriel je pense [...], les packaging des médicaments déjà on ne les connaît pas"
		E5 : "où vont être produits les médicaments ça on ne maîtrise pas la chaîne,"
	Rôle de l'état	E1: "je me demande parfois si on veut vraiment faire des économies [...] c'est le système qui organise tout le bordel et on te dit toi ah bah les médecins on ne fait pas attention hein "
	Rôle de la sécurité sociale	E4: "Je ne sais pas si vraiment on se questionne là dessus dans le gouvernement et la sécurité sociale" : ""ils ont changé les arrêts de travail, les formulaires, et donc les anciens on avait un mois et on ne pouvait plus s'en servir, donc le gâchis de papiers""
	rôle des centres hospitaliers	E2 : "c'est plus les établissements comme les hôpitaux ou les trucs comme ça où là en consommables on peut quintupler""
		E4: ""les patients me disent qu'ils sortent avec une quantité de produits des perfs, des choses dont ils ne se servent même pas au final, c'est vraiment au cas où et ça aussi c'est du gâchis complet ""
	rôle des patients	E1: "il y a des gens qui demandent du doliprane alors qu'ils n'en ont pas besoin, mais c'est pour recevoir la visite de voisins, de la famille, qui viennent boire le café, pour leur redonner une petite boîte hein, ils sont à 100 % "
		E2: "le problème des ordonnances c'est qu'on sait jamais de quoi ils vont manquer , des fois ils nous disent bah docteur mettez tout,"
	impact en tant que médecin?	E2: "Après à quel point on est responsable voilà mais bon je pense qu'il faut faire des choses là dessus." E5: "toi t'as beau faire attention dans ton petit cabinet en fait tu compenses que dal quand tu regardes tout ça"

II. Cabinet Écoresponsable



Entretien du cabinet	Rénovation écologique	E7 : "On a refait toutes les peintures, ça j'avais demandé avec des peintures dépolluantes"
	Société de ménage	E5 : "On a une société de ménage, clintex, qui justement a une charte d'engagement écolo"
		E7 : "C'est une entreprise qui le fait alors oui est-ce qu'il faudrait pas voir aussi avec eux ce qu'ils font exactement pour l'environnement. "
	Optimiser les produits d'entretien	E3 : "ça pour le coup c'est vrai que je pourrais peut-être regarder un petit peu, voir pour utiliser des trucs un peu écologiquement sains "
	Hygiène	E3 : "le problème c'est qu'on a aussi l'hygiène derrière qui est importante. » « entre l'hygiène et l'écologie là si je dois choisir je choisis l'hygiène "
		E4 : "il doit y avoir des nouveaux produits qui proposent un peu des deux, mais est-ce que c'est aussi bactéricide que ça "
Consommation énergétique	Optimisation des éclairages	E9 : "les lumières c'est uniquement à détecteur de mouvement et luminosité » ; E7 : « on a mis des LEDS "
	Optimisation des chauffages	E3 : "ils avaient refait l'isolation » ; « Ça m'arrive par contre de couper sur la pause du midi le chauffage ou la clim si je n'en ai pas besoin. "
		E7 : "On avait des radiateurs « grilles-pains » très consommateurs, là on a mis avec des thermostats "
	Sources d'énergie	E8 : "dans le cabinet on doit mettre des panneaux photovoltaïques "
Consommation en eau	Consommation d'eau limitée	E1 : "On utilise l'eau parcimonieusement dans un cabinet médical "
	Optimisation de l'utilisation de l'eau	E2 : "Pour l'eau c'est avec une pédale marche-arrêt"
	SHA VS eau et savon ?	E2: "est-ce que le SHA est meilleur, parce que le SHA finalement il est sur nos mains, et après s'en va, après il est dans les canalisations, je ne sais pas l'impact qu'il peut avoir dessus, par rapport à de l'eau et du savon,"
Achat de matériel	Matériel écoresponsable	E5 : "je ne connais pas quand t'achètes du matériel médical à proprement parler il n'y a pas une gamme verte et une gamme pas verte"
		E6: "c'est ma collègue qui s'occupe de toutes ces commandes là, je ne sais pas trop, je sais que pour le papier d'imprimante elle utilise souvent du papier recyclé,"
	Décision collégiale	E7: "on donne tous les mois une certaine somme donc ça n'est pas chacun achète ce qu'il veut, tout est en commun.
		E8: "c'est aussi ici une décision collégiale puisqu'on est en groupe, en SCI avec 4 décideurs"
	Impact du coût financier	E3: "pour beaucoup on regarde aussi le prix"
	Commandes optimisées	E8 : "on commande en grande quantité pour qu'il n'y ait pas de transport X fois"

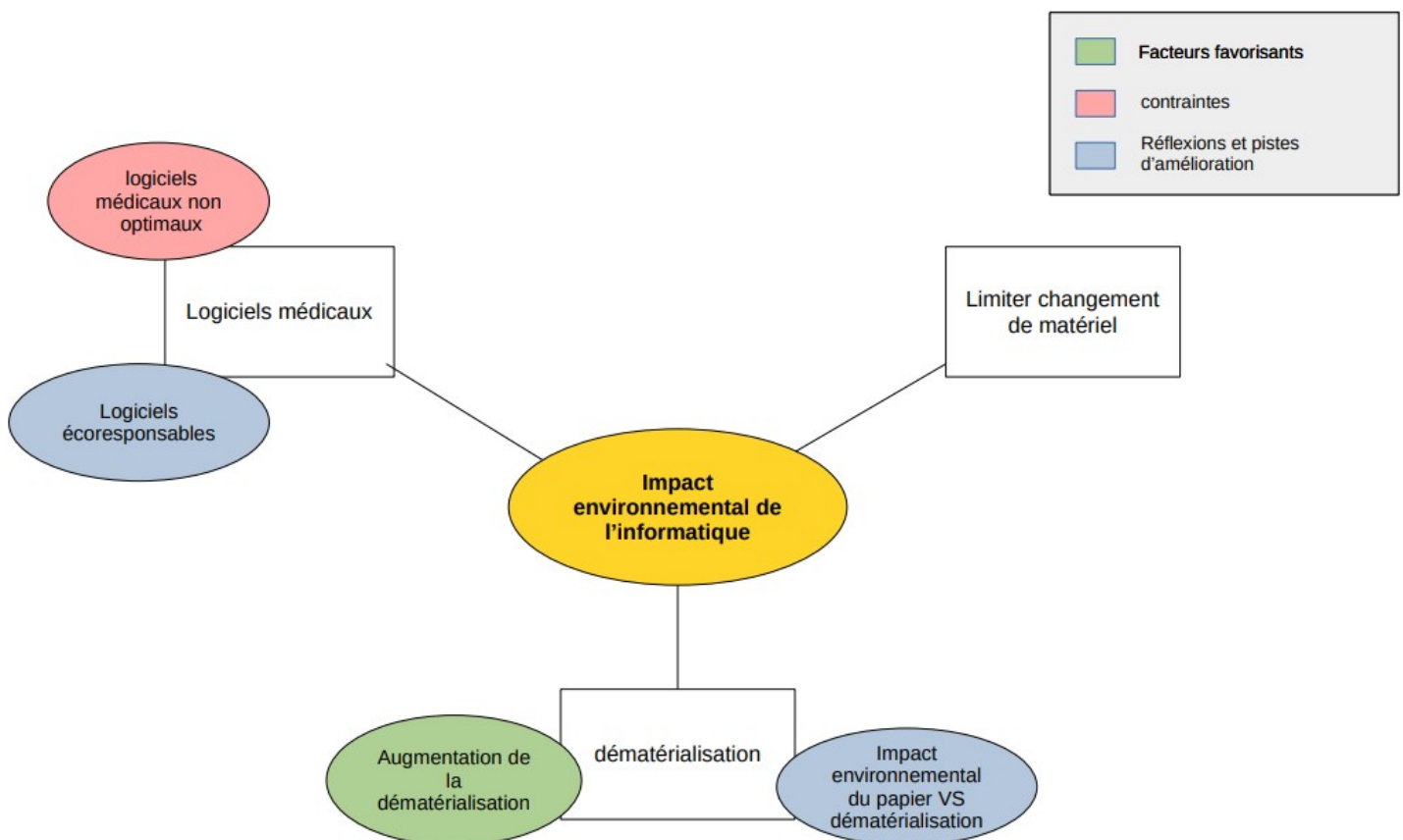
III. Limiter les déchets



Gestion des déchets	Recyclage des déchets	E6 : "les piles par exemple je les mets à part, le papier c'est mis à part aussi, [...] les cartouches c'est pareil je vais les porter"
	Impact du coût financier	E7 : "c'est une politique du gérant de la SCM parce qu'il faut payer en fait pour avoir une poubelle jaune et une poubelle noire, ça coûte plus cher, donc on met tout dans la poubelle noire."
	Respect de la confidentialité	E4 : "les courriers des patients où il y a des noms j'essaye de les arracher mais c'est vrai que je ne les mets pas dans le recyclable parce que j'ai toujours peur, je ne sais pas, que ça soit ouvert;"
	Les DASRI	E6 : " il y a la collecte médicale qui passe pour récupérer tout ce qui va être DASRI."
Alternative aux draps d'examens	Draps en papier recyclé	E3 : "je prend des draps d'examens en papier recyclé"
	Maintenir hygiène	E3 : "on a aussi l'hygiène derrière qui est importante. J'ai déjà remplacé dans des cabinets médicaux avant de m'installer où on m'avait demandé de ne pas changer le papier systématiquement après chaque patient [...] c'est quelque chose que je n'envisage pas à l'heure actuelle."
	Utilisation de serviettes lavables	E3 : "des kinés demandent aux patients de rapporter leur serviette, c'est vrai que ça pourrait être une alternative intéressante"

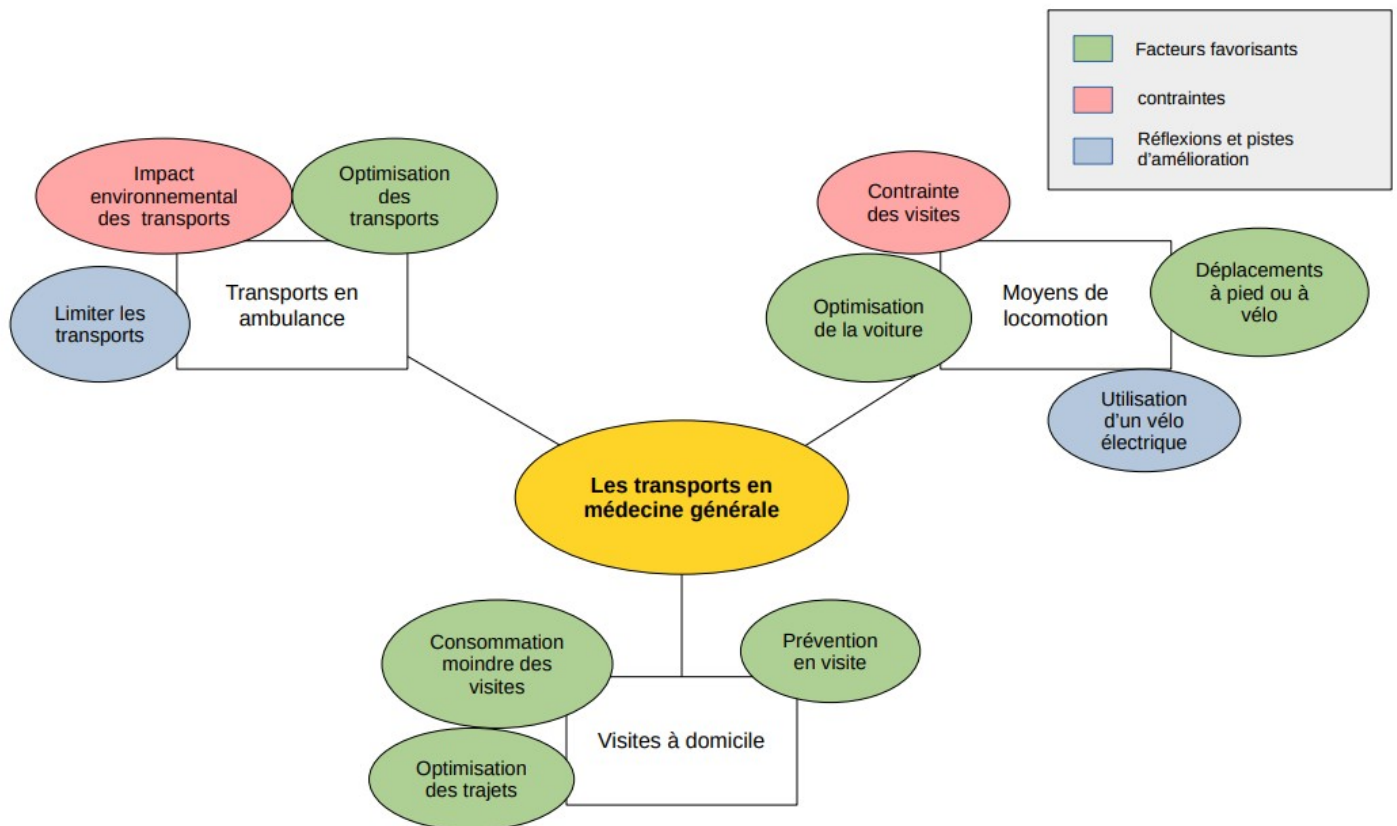
		E7 : "sur la table pour peser les bébés je met du papier alors que je pourrais mettre une serviette que je lave";
	Nettoyage des surfaces	E4 : "il y en a qui utilisent [...] une protection en plastique au-dessus de leur table qu'ils nettoyaient entre chaque patient à la main"
		E8: "on est tous à mettre notre papier pour que les gens s'assoient, ou pourrait juste essuyer le fauteuil à chaque fois"
Limiter le matériel à usage unique	Spéculum d'otoscope	E9: "les spéculums pour les otoscopes je les lavais [...] et les réutilisais"
	Hygiène	E2: "je ne sais pas à quel point on est coincés par la stérilisation et que du coup ça doit être sous emballage plastique"
	Impact du coût financier	E9: "il faudrait acheter un appareil pour stériliser, clairement ça coûte hyper cher"
	Manque de temps	E9: "les otoscopes c'est pas grand chose, c'est rapide, mais c'est vrai que si tu fais ça pour tout ça rajoute du temps"
Limiter la consommation de papier		E9: "quand ils demandent 2 certificats [...] je met les 2 sur la même feuille et ils découpent."

IV. Impact environnemental de l'informatique



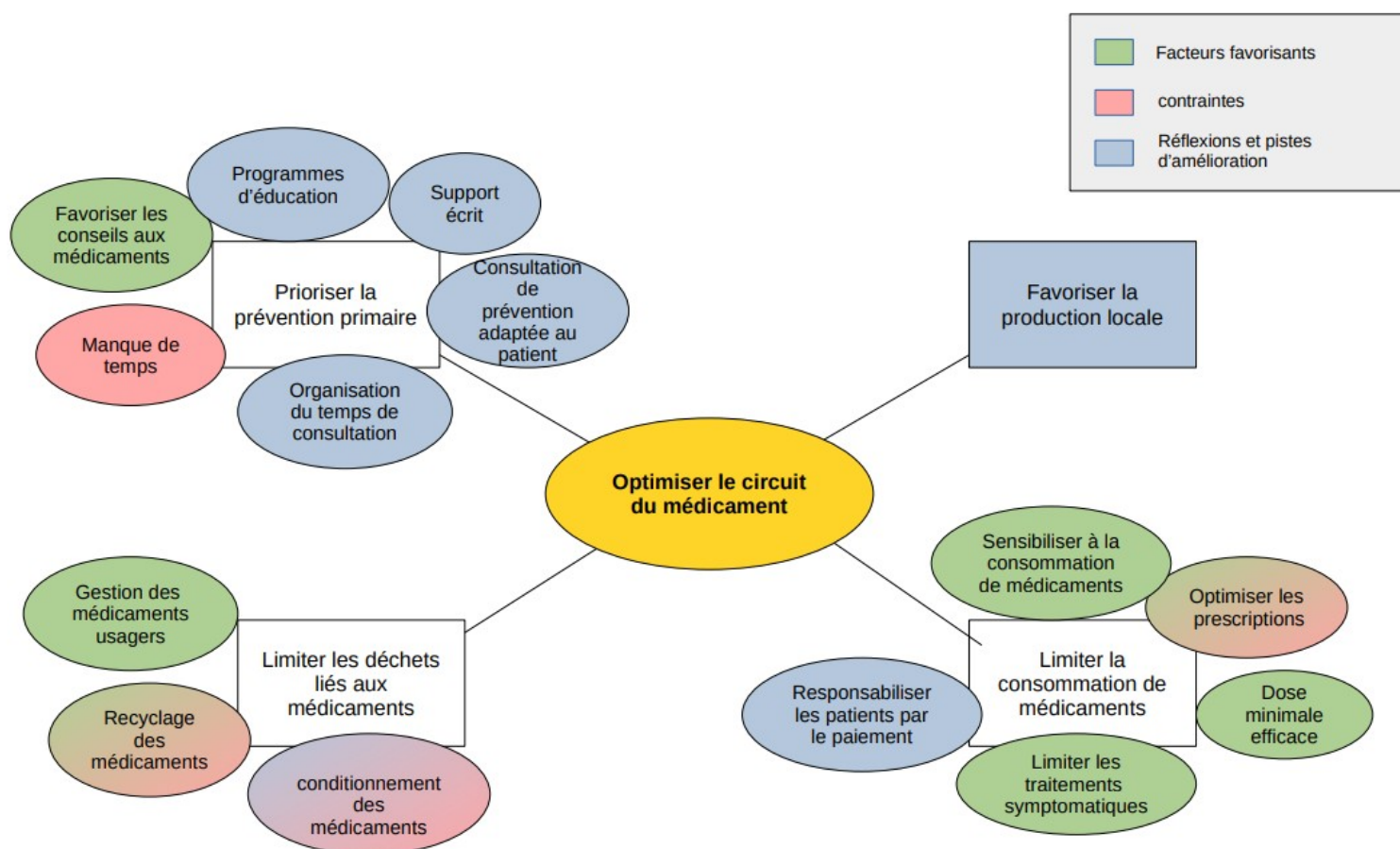
Logiciels médicaux	Logiciels médicaux non optimaux	E2 : "sur l'onglet de prescription je trouve tu vois de temps en temps si tu mets ne pas délivrer bah la fois d'après ce sera encore mis, ça c'est une fonction débile qu'elle reste, normalement ça devrait pouvoir se réenlever à chaque consult, donc ouais il y a des lourdeurs dans le logiciel"
	Logiciels écoresponsables	E4 : "est-ce qu'il y en a des moins polluants que d'autres, oui sûrement."
Dématérialisation	Augmentation de la dématérialisation	E2 : "on essaye de dématérialiser pas mal pour euh le papier , pour tous ces trucs là, parce qu'il y a quand même toute une paperasse assez énorme"
	Impact environnemental du papier VS dématérialisation	E5 : "je laisse les ordonnances de plus en plus sur doctolib en dématérialisé" E2 : "est-ce qu'on a une idée sur la problématique du papier [...] parce que euh j'avais relu un papier en France où on n'était pas très mauvais en papiers"
Limites changement de matériel informatique?		E5: "le matériel informatique bon on essaye de le garder le plus longtemps possible"

V. Les transports en médecine générale



Transports en ambulance	Impact environnemental des transports	E2: "tout ce qui est transport [...] j'imagine que c'est quand même ça les principaux postes de pollution pour les effets de serre et tout ça moi j'aurais tendance à vraiment faire gaffe aux transports."
	Optimisation des transports	E2: "tout ce qui est bons d'ambulance tout ça les transports maintenant sont plus partagés, beaucoup plus qu'avant" ; "je pense qu'il y a plein de transports qui peuvent être évités, il y a quand même plein de trucs qui peuvent se faire en transport en commun, la sécu rembourse en plus, quand on doit prendre un moyen individuel ou transport en commun"
	Limiter les transports	E5: "on peut essayer d'en prescrire moins parce qu'après c'est des transports, ça rejette du CO2 [...] ou faire local"
Visites à domicile	Prévention en visite	E2: "quand on a les gens en visite on fait un peu quand même les stocks"
	Consommation moindre des visites	E1 : "on pourrait dire aussi qu'un médecin qui tourne en visite avec sa voiture consomme moins que si il y a 15 patients qui viennent à la consultation avec leur voiture "
	Optimisation des trajets	E2: "on essaye de pas voir les gens tous les mois si c'est pas nécessaire, euh d'éventuellement les regrouper pour qu'il y ait pas de trajets débiles" E7: "j'essaye de les mettre par localité [...] comme ça je gare la voiture j'en fais deux-trois"
Moyens de locomotion	Optimisation de la voiture	E8: "je fais mes visites à domicile en voiture électrique,"
	Déplacements en vélo ou à pied	E6: "je suis venu à vélo au cabinet, j'essaye de faire autant que je peux les visites à pied ou à vélo"
		E7 : "les visites à domicile tous les gens qui habitent à proximité j'y vais à pied, c'est un quart des visites"
	Contrainte des visites	E4: "les visites à vélo c'est pas trop possible, si il faut faire 10 km et arriver en transpiration et repartir, c'est pas simple" E9: c'est hyper compliqué justement quand tu as des visites [...] il y a une dentiste qui fait tout à vélo, mais elle n'a pas de visites"
	Utilisation d'un vélo électrique	E5: "nos kinés ici, qui ont acheté un vélo électrique et qui viennent régulièrement en vélo électrique et qui font des visites à vélo"

VI. Optimiser le circuit du médicament



Prioriser la prévention primaire	Favoriser les conseils aux médicaments	E1: "moi mon ordonnance avant ça commençait toujours par tout sauf les médicaments hein c'est-à-dire bouger sinon vous êtes perdus," E2: "tout ce qui est sport, nutrition, machins, donner des conseils de santé publique pour que les gens n'aient pas besoin de médicaments, ça serait quand même mieux, là il y'a quand même de quoi faire," E7 : "parfois on peut soigner avec des choses naturelles sans avoir besoin de prescrire trente mille médicaments"
	Programmes d'éducation	E3: "on peut aussi penser à des programmes d'éducation thérapeutique [...] sur l'environnement de manière générale, ne pas polluer pour ne pas impacter sa santé" ; "il faut que ça passe par des programmes en dehors de l'exercice patient médecin"

		sur une consultation"
	Support écrit	E2: "je pense qu'on pourrait être un peu meilleurs peut-être en affichage pour les recyclages, pour les médicaments périmés,"
		E6: "avec des grilles d'évaluation des choses comme ça des fois ça permet, même si les grilles ont leur limites, ça permet d'être un peu plus exhaustif et de mieux savoir aborder la question,"
	Consultation de prévention adaptée au patient	E6: "Il y a la nouvelle consultation prévention qui existe depuis peu, pour l'instant qui n'est pas appliquée"
		E6: "mieux interroger le patient peut-être, mieux connaître ses habitudes à lui pour voir un peu si il y a des choses à faire."
	Organisation du temps de consultation	E6: "la prévention sur le tabac ou l'alcool ça prend du temps mais on arrive assez facilement à toucher quelques mots et on peut espacer sur plusieurs consultations."
		E2: "c'est toujours pareil, c'est à intégrer avec le temps qu'on a dans la consult."
	Manque de temps	E6: "si on pouvait prendre plus de temps pour voir plus souvent les patients on pourrait aborder ça"
Limiter la consommation de médicaments	Sensibiliser à la consommation de médicaments	E2: "plus ça va plus on éduque hein , les gens barrent eux-même ce dont ils n'ont pas besoin"
		E3: "j'ai tendance à leur conseiller de consommer le moins de médicaments possibles"
	Optimiser les prescriptions	E2: je crois que c'est à nous de le faire proprement de dégager tout ce qu'il y a en trop, ça on peut le faire
		E6: "je demande tout le temps pour toutes mes ordonnances aux patients si ils en ont des stocks pour éviter de prescrire et éviter les gâchis"
		E3: "niveau prescription je ne réfléchis pas vraiment à l'écologie"
		E7: "c'est dur quand tu arrives et que tu dois reprendre tout depuis le début"
	Limiter les traitements symptomatiques	E1: "éternel problème de savoir si il faut prendre un doliprane parce qu'on a un peu mal à la tête ou un peu de fièvre, ça aussi moi j' essaye de leur rappeler hein que , est-ce vraiment nécessaire"
		E7: "Je ne prescris plus de sirops par exemple,"

	Dose minimale efficace	E1: "je m'assure souvent aussi que la prescription, qu'elle soit générique ou princeps, qu'on puisse la couper en deux,"
	Responsabiliser les patients par le paiement	E1: "là les gens ils constituent des stocks à leur insu, ah ils sont pas coupables, et puis surtout il y a pas de retenue sur les médicaments hein. Là il commence à y avoir 0,50 centimes sur les médicaments hein, qui va passer à 1 je pense. Bah il faudra faire un petit effort hein, compter "
Limiter les déchets liés aux médicaments	Recyclage des médicaments	E4: "je dis aux patients de déposer leurs médicaments aux pharmaciens"
		E3: "ce qui est un peu dommage c'est que c'est détruit maintenant, même pour les boîtes non utilisées."
		E8: "ceux qui ont des soins à domicile on ne fait pas attention à si ils ont ou pas des DASRI"
		E8: "des stylos à insuline qui étaient réutilisables, que les Labos donnent des enveloppes aux patients pour renvoyer et recycler,"
	Gestion des médicaments usagers	E2: "les gens nous ramènent aussi des médicaments donc du coup ils sont ici, jusqu'à ce qu'ils périssent et après tous les ans et demi on refait nos tiroirs on dégage tout ce qui est périmé et dans ce cas là c'est pharmacie"
		E3: "c'est toujours utile et parfois ça sert aussi à d'autres patients, ou alors je m'en sers en consultation ou en visite."
	Conditionnement des médicaments	E4: "peut-être délivrer au comprimé pour certains cas, comme les antibiotiques par exemple"
		E6: "ou l'emballage, toutes ces choses là c'est des choses que moi je ne connais pas"
Favoriser la production locale		E5: "après sur les prescriptions en détail sur le où vont être produits les médicaments ça on ne maîtrise pas"
		E6: "peut-être éventuellement par rapport aux labos français, voir si tout ce qui est produit en France est-ce qu'on pourrait davantage promouvoir ça, "

DISCUSSION

I. Résultats principaux et comparaison avec la littérature

Pour rappel, l'objectif de cette thèse était de recueillir l'opinion des médecins généralistes installés sur leur rôle dans la protection de l'environnement, et tenter de faire émerger de potentiels facteurs limitants, ainsi que des solutions pour favoriser cette protection environnementale tout en limitant les contraintes pour les médecins généralistes.

1. L'accès à l'information

Tous les médecins interrogés lors des entretiens se sentaient impliqués, à divers degrés, dans la protection de l'environnement et considéraient avoir un rôle à jouer en tant que médecin généraliste.

Cependant ils mettaient en avant un manque de connaissances sur les actions qu'ils pouvaient réaliser dans leur profession.

D'autres médecins indiquaient également ne pas savoir comment informer et sensibiliser leurs patients.

Bien que ce sujet soit relativement récent, il existe tout de même de plus en plus d'informations à destination des médecins, sous différents formats.

On peut d'abord citer les sites “santedurable.net” (10) et “doc-durable.fr” (11), réalisés suite à l'élaboration de thèses de médecine générale, qui regroupent tous deux de nombreux conseils pour les médecins généralistes, regroupés par thèmes.

Le Collège de la Médecine Générale est également impliqué dans la protection de l'environnement depuis plusieurs années, avec notamment la mise en place d'un groupe de travail sur la santé Planétaire (13) qui a déjà créé une page regroupant différents conseils pour les médecins, ainsi que des fiches pratiques et des affiches pour les salles d'attente.

Le dernier congrès national de médecine générale a également abordé ce thème à plusieurs reprises (14).

On peut encore citer le livre “Guide du cabinet de santé écoresponsable”, écrit par le Docteur Alice Baras en 2021 (15), qui propose aux professionnels de santé des informations concrètes et des actions à réaliser en faveur de la protection de l'environnement.

Enfin, pour sensibiliser facilement les patients à ce sujet, l'association Santé environnement France a également créé des guides à leur destination (16).

Au vu de l'importance de ce sujet, on peut espérer que de plus en plus d'organismes de formation continue et de facultés proposeront des enseignements sur cette thématique, afin de

toucher encore davantage de médecins généralistes.

2. La question de l'hygiène

Pendant les entretiens plusieurs médecins se sont questionnés sur la possibilité d'associer protection de l'environnement et hygiène, notamment pour les produits d'entretien, le matériel médical (réutilisable ou à usage unique), et pour les alternatives aux draps d'examen.

Pour les produits d'entretien, la Haute Autorité de Santé (HAS) recommande d'utiliser, selon les surfaces, des produits détergents ou détergents et désinfectants (17).

Cependant il est reconnu que certains désinfectants sont plus toxiques à la fois pour la santé (irritation des muqueuses et de la peau) et pour l'environnement, comme par exemple les aminés quaternaire ou l'hypochlorite de sodium (15). On sait également que l'utilisation irraisonnée de désinfectants est indirectement responsable d'une augmentation de l'antibiorésistance (18,19).

C'est pourquoi il est conseillé de privilégier des détergents ayant un écolabel tel que “écocert” ou “nature et progrès” (11,20).

Pour limiter encore plus l'impact environnemental du nettoyage de surface, l'Agence Régionale de Santé de la région PACA a proposé de remplacer les produits détergents et désinfectants par des alternatives comme l'utilisation de microfibres, de machines rotatives ou le nettoyage vapeur (19).

Pour les draps d'examen, la HAS recommande l'utilisation d'un “support non tissé ou un drap à usage unique changé entre chaque patient” (17). L'utilisation de serviettes tissées ou le nettoyage de la table d'examen ne sont donc pas recommandés actuellement. Une alternative pour améliorer leur impact environnemental est d'acheter des draps d'examen ayant un écolabel, ou recyclés. Il est aussi possible de les composter (11).

Enfin, pour le matériel médical, la HAS recommande d'utiliser de préférence du matériel à usage unique plutôt que réutilisable (17). L'impact environnemental est très variable en fonction du type de matériel, de la durée de son utilisation, du type de désinfection/stérilisation utilisée ou encore de la durée d'utilisation du stérilisateur (11,15). Au vu des données actuelles, le choix de matériel à usage unique ou réutilisable est donc très personnel. Il est à adapter selon les recommandations, l'utilisation prévue, le coût financier et les préférences de chacun.

Il est important de noter que les dernières recommandations de la HAS au sujet de l'hygiène, qui datent de 2007, ne prennent pas en compte la protection de l'environnement. Une adaptation de ces recommandations sera donc peut-être à discuter ces prochaines années pour associer hygiène et protection de l'environnement, en prenant notamment en compte les nouvelles données et études réalisées sur ce sujet.

3. L'utilisation de l'informatique

Beaucoup de médecins interrogés voient l'informatisation de la profession (et notamment la dématérialisation) comme une solution pour la protection de l'environnement, afin de limiter la consommation de papier. Certains se questionnent tout de même sur le réel impact environnemental de l'informatique comparativement à l'utilisation de papier.

L'utilisation du numérique permet le développement économique et social de notre pays. Dans notre pratique professionnelle il permet une gestion des tâches administratives beaucoup plus rapide, ainsi qu'un accès au soins facilité par le biais de la téléconsultation (15).

Cependant, le numérique présente de nombreuses conséquences néfastes sur l'environnement (4% des émissions de gaz à effet de serre dans le monde), que ce soit par la fabrication des appareils électroniques ou par le stockage et le voyage des données (21, 22). La santé est également impactée par l'utilisation du numérique, par les ondes électromagnétiques (classées comme cancérigènes possibles pour l'homme par le Centre international de recherche sur le cancer), mais également par l'apparition d'addiction, de troubles psychologiques, ou encore d'une augmentation des risques cardio-vasculaires ou d'obésité (15,23).

L'augmentation de l'utilisation du numérique et de la dématérialisation semble donc incontournable pour notre pays, et utile dans la pratique quotidienne des médecins, mais certaines actions sont importantes à mettre en place pour limiter son impact environnemental. On peut notamment conseiller lors de l'achat de privilégier des équipements reconditionnés, ou présentant des écolabel (écolabel Européen, TCO certified, EPEAT). Il est ensuite important de garder l'équipement le plus longtemps possible en le réparant plutôt que d'en racheter un neuf, en suivant les conseils d'entretien. En cas de changement de matériel informatique on peut donner l'ancien pour qu'il soit réutilisé ou reconditionné (21).

Il est également recommandé d'éteindre l'ordinateur en cas d'absence supérieure à une heure, et de penser à tout éteindre et débrancher en fin de journée.

Pour limiter le stockage des données les boîtes mails doivent être régulièrement triées, et il est intéressant en cas de recherche internet de rentrer l'adresse complète du site directement ou de créer des favoris. Les historiques de navigation et les cookies peuvent être régulièrement supprimés. (21)

4. Le médicament

Une grande partie des médecins interrogés ont conscience du rôle important des médicaments dans la protection de l'environnement, et essayent de limiter leur consommation,

de prioriser la prévention primaire, et de limiter, à leur échelle, les déchets en réutilisant des médicaments usagers et en favorisant le recyclage.

En effet, la prescription médicamenteuse représente entre 65 et 90% de l'empreinte carbone d'un médecin généraliste (24). De plus, l'industrie pharmaceutique est génératrice d'émissions de gaz à effet de serre, à une intensité environ 55% plus élevée que celle de l'automobile à échelle mondiale (25).

On sait également que la présence de résidus de médicaments dans l'eau ont des conséquences à la fois sur la flore et la faune ainsi que sur les être humains (26).

De plus, on constate en France un gaspillage important des médicaments avec plus de 17000 tonnes de médicaments non utilisés encore détenus par les patients, et un taux de collecte de 55% par CYCLAMED, l'organisme de recyclage des médicaments (27).

Pour limiter cet impact environnemental il est effectivement conseillé de prescrire en priorité des conseils (en terme d'alimentation, d'activité physique, d'interaction sociale, de nature), de réévaluer régulièrement les traitements et de déprescrire autant que possible (28). Certaines formes de médicament sont également moins polluantes que d'autre et peuvent être privilégiées. Par exemple l'utilisation d'inhalateurs sous forme de poudre à la place d'aérosols est meilleure pour l'environnement (24,28). L'indice PBT (Persistance-Bioaccumulation-Toxicité) peut également être utilisé pour connaître l'impact d'un médicament sur l'environnement (15,28).

L'association de médecins lorrains pour l'optimisation de la qualité des soins (ASOQS) a également émis l'idée de créer un affichage environnemental sur les boîtes de médicaments, cette proposition permettrait de répondre aux questionnements de plusieurs médecins interrogés au cours de la thèse (29).

La délivrance à l'unité de certains médicaments, proposée par plusieurs médecins interrogés, avait également été mise en avant lors du travail de thèse ayant abouti au site "santedurable.net" (10) et pourra peut-être faire l'objet d'une discussion au sein des organismes de santé.

Le recyclage en France est réalisé par l'organisme CYCLAMED, par le biais des pharmacies. Il est donc important d'informer les patients sur la nécessité d'apporter en pharmacie leurs médicaments usagers. Les médicaments non utilisés sont ainsi incinérés dans des unités de valorisation énergétique pour fournir de l'électricité ou de la chaleur (30). Une idée intéressante proposée lors de ce travail de recherche serait également la création d'un organisme recueillant les médicaments non utilisés et non périmés, qui ne seraient pas incinérés mais utilisés par un autre patient en ayant besoin.

II. Forces et faiblesses de l'étude

1. Limites de l'étude

Une des potentielles limites de l'étude est un biais de désirabilité, les participants à l'étude étant des médecins dont certains étaient connus par l'auteur de la thèse. Un biais de sélection est également possible, les médecins ayant répondu favorablement étant principalement des médecins connus de l'auteur, ou exerçant dans un secteur proche du secteur de remplacement de l'auteur.

Un autre élément à noter est que les participants n'ont pas vérifié les retranscriptions contrairement à ce qui est recommandé dans la grille COREQ.

2. Forces de l'étude

Une des forces de l'étude est d'avoir réalisé l'ensemble des entretiens en présentiel, permettant notamment de mieux interpréter le langage verbal et non verbal.

Les entretiens ont été arrêtés après atteinte de la suffisance des données confirmée par un entretien de consolidation.

L'analyse des données s'est inspirée de la théorisation, permettant de mettre en évidence des étiquettes, propriétés, et catégories.

L'ensemble des données a été triangulée avec une deuxième personne, permettant de limiter la subjectivité des résultats.

CONCLUSION

Dans cette étude, les médecins généralistes considèrent avoir un rôle à jouer dans la protection de l'environnement, à part égale avec les autres acteurs de la santé, et mettent déjà en place diverses actions pour essayer de la favoriser.

Ils pointent cependant la nécessité de respecter les recommandations d'hygiène, qui sont relativement anciennes et ne prennent pas en compte la protection de l'environnement. Une révision de ces recommandations serait donc intéressante pour permettre aux médecins d'allier hygiène et écologie.

Les médecins aimeraient également plus de conseils sur les actions à réaliser et la manière de sensibiliser leurs patients. Le sujet de la protection environnementale en médecine générale se développe progressivement. On peut donc espérer que l'accès aux informations concernant ce sujet sera de plus en plus simple, notamment par le biais des formations continues et des enseignements facultaires.

La prescription des médicaments a été mise en avant par les médecins interrogés comme étant un élément important de la protection de l'environnement. Des pistes d'amélioration intéressantes sont ressorties des entretiens et des recherches réalisées, comme la création d'un affichage environnemental sur les boîtes de médicaments, la délivrance à l'unité de certains médicaments, ou encore la création d'un organisme recueillant les médicaments non utilisés et non périmés.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. GIEC. IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf [Internet]. 2023 [cité 2 mai 2023]. Disponible sur: https://report.ipcc.ch/ar6syr/pdf/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf
2. Changement climatique et santé [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
3. Changement climatique [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/changement-climatique>
4. Gouvernement. 4 ème plan national santé environnement [Internet]. Citizen Press - Paris; 2021 [cité 12 mars 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnse4.pdf>
5. WONCA, Planetary Health Alliance. declaration calling for family doctors of the world to act on planetary health. 2019 [cité 27 mars 2022]; Disponible sur: <https://www.wonca.net/site/DefaultSite/filesystem/documents/Groups/Environment/2019%20Planetary%20health.pdf>
6. Collège de la Médecine Générale. Sante-planétaire_CMG. 2021.
7. Xie E, de Barros EF, Abelson A, Stein AT, Haines A. Challenges and opportunities in planetary health for primary care providers. The Lancet Planetary Health. mai 2018;2(5):e185-7.
8. Pearson D, Walpole S, Barna S. Challenges to professionalism: Social accountability and global environmental change. Medical Teacher. 2 sept 2015;37(9):825-30.
9. DELCAMBRE Anthony. La santé planétaire en médecine générale : état des lieux des connaissances et des pratiques de médecins généralistes des Hauts-de-France. Lille; 2022.
10. Legrand DJ. Prise en compte du développement durable dans les cabinets de médecine générale : une thèse qualitative. :97.
11. Doc' Durable – Développement durable facile dans mon cabinet médical [Internet]. [cité 5 juill 2023]. Disponible sur: <https://doc-durable.fr/>
12. LEBEAU JP. Initiation à la recherche qualitative en santé. CNGE , GMSanté. 2021.
13. CMG [Internet]. [cité 11 mai 2024]. Santé planétaire. Disponible sur: <https://www.cmg.fr/sante-planetaire-gt/>
14. Abramovici F, Arnaud T, Besancon F, Boishault P, Chastang J, Duthil V, et al. Mythes et réalités en médecine générale.
15. Baras A. Guide du cabinet de santé écoresponsable. presses de l'école des hautes études en santé publique. 2021.
16. Petits guides | Association Santé Environnement France [Internet]. [cité 11 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.asef-asso.fr/productions/petits-guides/>
17. Dr Simavonian A. recommandations professionnelles_hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical [Internet]. validé par le Collège de la Haute Autorité de Santé; 2007 [cité 12 mars 2022]. Disponible sur:

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/hygiene_au_cabinet_medical_-_recommandations_2007_11_27__18_45_21_278.pdf

18. Impacts sanitaires et environnementaux d'un usage irraisonné des biocides Dr Philippe Carencio, Médecin hygiéniste | Association Santé Environnement France [Internet]. 2019 [cité 11 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.asef-asso.fr/production/impacts-sanitaires-et-environnementaux-dun-usage-irraisonne-des-biocides-dr-philippe-carencio-medecin-hygieniste/>

19. Rapport : pratiques et achats responsables pour l'entretien des locaux en établissements sanitaires et médico-sociaux [Internet]. 2017 [cité 11 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.paca.ars.sante.fr/rapport-pratiques-et-achats-responsables-pour-lentretien-des-locaux-en-etablissements-sanitaires-et>

20. Labels Environnementaux | Particuliers | Agir pour la transition écologique | ADEME [Internet]. [cité 11 mai 2024]. Disponible sur: <https://agirpourtatransition.ademe.fr/particuliers/labels-environnementaux#labelsrow-3>

21. En route vers la sobriété numérique.

22. Project TS. The Shift Project. 2018 [cité 12 mai 2024]. « Pour une sobriété numérique » : le nouveau rapport du Shift publié. Disponible sur: <https://theshiftproject.org/article/pour-une-sobriete-numerique-rapport-shift/>

23. LE CIRC CLASSE LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES DE RADIOFREQUENCES COMME « PEUT-ETRE CANCEROGENES POUR L'HOMME ». 2011;

24. British Medical Association. sustainable and environmentally friendly general practice. 2019;

25. Belkhir L, Elmeligi A. Carbon footprint of the global pharmaceutical industry and relative impact of its major players,. Journal of Cleaner Production,. 2019;Volume 214:185-194,.

26. Les Dialogues de l'ASEF, spécial « Médicaments dans l'eau » | Association Santé Environnement France [Internet]. 2017 [cité 12 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.asef-asso.fr/production/les-dialogues-de-lasef-special-medicaments-dans-leau/>

27. La librairie ADEME [Internet]. [cité 12 mai 2024]. Médicaments : données 2021 (infographie). Disponible sur: <https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/6216-medicaments-donnees-2021-infographie.html>

28. Collège de la Médecine Générale. Prescription-ecoresponsable-CMG2024.pdf [Internet]. 2023 [cité 12 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.cmg.fr/wp-content/uploads/2024/02/Prescription-ecoresponsable-CMG2024.pdf>

29. EcoPrescription – Se soigner sans polluer [Internet]. [cité 12 mai 2024]. Disponible sur: <https://sesoignersanspolluer.com/>

30. Pourquoi les médicaments non utilisés ou périmés (MNU) sont-ils valorisés plutôt que recyclés ? | Cyclamed [Internet]. 2022 [cité 12 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.cyclamed.org/pourquoi-les-medicaments-non-utilises-ou-perimes-mnu-sont-ils-valorises-plutot-que-recycles-11040/>

ANNEXES

.Annexe 1 : Grille COREQ

N°	Item	Guide questions/descriptions
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)? Bostoen Marie
2	Titres académiques	Quels étaient les titres académiques du chercheur? Médecin remplaçant
3	Activité	Quelle était leur activité au moment de l'étude? Médecin remplaçant
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 par lecture d'ouvrages et conseils du directeur de thèse
Relations avec les participants		
6	Relation antérieure	Enquêteurs et participants se connaissaient-ils avant le commencement de l'étude? Oui pour certains (médecins déjà remplacés)
7	Connaissance des participants au sujet de l'enquêteur	Que savaient les participants de l'enquêteur? Médecin remplaçant en cours de préparation de sa thèse de médecine générale
8	Caractéristiques de l'enquêteur	Quelles caractéristiques ont été signalées au sujet de l'enquêteur? Médecin remplaçant non thésé
Domaine 2 : Conception de l'étude		
Cadre théorique		
9	Orientation méthodologique et théorie	Quelle orientation méthodologique a été déclarée pour étayer la thèse? Etude qualitative inspirée de la théorisation ancrée
Sélection des participants		
10	Echantillonnage	Comment ont été sélectionnés les participants? Echantillonnage théorique
11	Prise de contact	Comment ont été contactés les participants? Par téléphone ou en direct à leur cabinet
12	Taille de l'échantillon	Combien de participants ont été inclus dans l'étude? 9 personnes
13	Non-participation	Combien de personnes ont refusé de participer ou ont abandonné? Aucune
Contexte		
14	Cadre de la collecte de données	Où les données ont-elles été recueillies? Au cabinet ou au domicile des médecins
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? Médecins généralistes installés dans le Pas-de-Calais
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? Oui, un guide d'entretien semi-dirigé avec questions ouvertes et relances. Guide préalablement testé
18	Entretiens répétés	Les entretiens étaient-ils répétés? Non
19	Enregistrement audio/visuel	Le chercheur utilisait-il un enregistrement audio ou visuel pour recueillir les données? Oui enregistrement par dictaphone
20	Cahier de terrain	Des notes de terrain ont-elles été prises pendant et/ou après l'entretien individuel ou entretien de groupe focalisé (focus group)? Oui notes prises après l'entretien

21	Durée	Combien de temps ont duré les entretiens individuels ou l'entretien de groupe focalisé (focus group)? Durée moyenne de 28 minutes
22	Seuil de saturation	Le seuil de saturation a-t-il été discuté? Décidé après suffisance des données confirmé par entretien de consolidation
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
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? Google Sheets
28	Vérification par les participants	Les participants ont-ils exprimé des retours sur les résultats? Non
Rédaction		
29	Citations présentes	Des citations de participants ont-elles été utilisées pour illustrer les thèmes/résultats? Chaque citation était-elle identifiée? Oui, identification par "E" suivi du numéro de l'entretien
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 titres
32	Clarté des thèmes secondaires	Y-a-t-il une description des cas particuliers ou une discussion des thèmes secondaires? Oui

Annexe 2 : Guide d'entretien semi-dirigé initial

- la protection de l'environnement semble être devenue une question sociétale, qu'en pensez-vous ?
- Pouvez-vous me parler de ce que vous faites ou pourriez faire pour protéger l'environnement en tant que médecin généraliste ?

Relances :

- *gestion du local*
- *énergies et eau*
- *déchets*
- *transports*
- *prescriptions*
- *éducation/sensibilisation des patients*
- *rôle du médecin généraliste*

- Quels sont les éléments qui vous empêchent de vous impliquer plus dans la protection de l'environnement ? Qu'est-ce qui au contraire pourrait vous y aider ?

Annexe 3 : Evolution du guide d'entretien

- D'une manière générale, que pensez-vous de la question de la protection de l'environnement ?
- Pouvez-vous me parler de ce que vous faites ou pourriez faire pour protéger l'environnement en tant que médecin généraliste ?

Relances :

- *gestion du local*
- *énergies et eau*
- *déchets*
- *transports*
- *prescriptions*
- *éducation/sensibilisation des patients*
- *rôle du médecin généraliste*

- Quels sont les éléments qui vous empêchent de vous impliquer plus dans la protection de l'environnement ? Qu'est-ce qui au contraire pourrait vous y aider ?

LETTRE D'INFORMATION

Bonjour, je suis Marie BOSTOEN, étudiante en médecine générale. Dans le cadre de ma thèse, je souhaite réaliser un entretien semi dirigé sur la protection de l'environnement. Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'étudier l'opinion des médecins généralistes sur leur rôle dans la protection environnementale. Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez être installés dans le Pas-de-Calais.

Votre participation à l'étude est facultative. Vous pouvez mettre fin à votre participation à tout moment.

Conformément à la réglementation sur la protection des données personnelles, vous pouvez exercer vos droits d'accès, rectifications, effacement et d'opposition sur les données vous concernant.

Pour assurer une sécurité optimale, ces données vous concernant seront traitées dans la plus grande confidentialité et ne seront pas conservées au-delà de la soutenance du mémoire/thèse.

Cette étude fait l'objet d'une déclaration portant le n°2023-126 au registre des traitements de l'Université de Lille.

Pour toute demande, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données à l'adresse suivante : dpo@univ-lille.fr . Sans réponse de notre part, vous pouvez formuler une réclamation auprès de la CNIL.

Merci à vous !



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 : Protection de l'environnement : rôle des médecins généralistes
Référence Registre DPO : 2023-126
Responsable scientifique : M. Maurice PONCHANT Interlocuteur : Mme Marie BOSTOEN

Fait à Lille,

Le 20 juillet 2023

Jean-Luc TESSIER

Délégué à la Protection des Données

AUTEUR(E) : Nom : BOSTOEN

Prénom : Marie

Date de soutenance : 13 juin 2024

Titre de la thèse : Protection de l'environnement dans la pratique des médecins généralistes du Pas-de-Calais

Thèse - Médecine - Lille 2024

Cadre de classement : Médecine générale

DES + FST/option : Médecine générale

Mots-clés : médecins généralistes - protection de l'environnement

Résumé :

Introduction : Les liens entre santé et environnement sont multiples et complexes. Le rôle des médecins généralistes dans la protection de l'environnement est mis en avant depuis plusieurs années. Cependant, il semble que l'opinion des médecins généralistes à ce sujet n'ait pas encore été recueillie. L'objectif de cette thèse était donc de recueillir l'opinion des médecins généralistes sur leur rôle dans la protection de l'environnement, et tenter de faire émerger de potentiels facteurs limitants, ainsi que des solutions pour favoriser cette protection environnementale tout en limitant les contraintes pour les médecins généralistes.

Méthode: Une étude qualitative a été réalisée, par entretiens individuels semi-dirigés. L'analyse a été faite avec une approche inductive se rapprochant de la théorisation ancrée. Les médecins ont été recrutés par échantillonnage raisonné théorique.

Résultats: Les médecins généralistes considèrent avoir un rôle à jouer dans la protection de l'environnement, notamment dans la diminution ou l'optimisation des prescriptions. Cependant ils se questionnent sur la possibilité d'associer protection de l'environnement et hygiène; ils aimeraient acquérir plus de connaissances sur les actions qu'ils peuvent réaliser dans leur profession ainsi que sur la manière de sensibiliser les patients.

Discussion : Une révision des recommandations d'hygiène permettrait aux médecins d'allier plus facilement hygiène et écologie. Des pistes d'amélioration proposées pendant le travail de thèse sont notamment la création d'un affichage environnemental sur les boîtes de médicaments, la délivrance à l'unité de certains médicaments, ou encore la création d'un organisme recueillant les médicaments non utilisés et non périmés.

Composition du Jury :

Président : Professeur Nassir MESSAADI

Assesseurs : Docteur Maurice PONCHANT, Docteur Marie DEDISSE

Directeur de thèse : Docteur Maurice PONCHANT