



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

**ANNEE 2022**

**N° 7**

## **Comportements de recherche d'information des médecins généralistes : une revue narrative de la littérature**

### **THESE D'EXERCICE EN MEDECINE**

Présentée à l'université Claude Bernard Lyon 1  
Et soutenue publiquement le 20 janvier 2022  
En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

**Ewen DECLE**

Né le 26/02/1996 à Ecully (69)

**Sous la direction du Docteur Vanessa LABEYE**



# UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Président	Pr Frédéric FLEURY
Présidente du Comité de Coordination des Etudes Médicales	Pr Carole BURILLON
Directeur Général des services	M. Pierre ROLLAND

## **Secteur Santé :**

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est	Pr Gilles RODE
Doyenne de l'UFR de Médecine Lyon-Sud Charles Mérieux	Pr Carole BURILLON
Doyenne de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques (ISPB)	Pr Christine VINCIGUERRA
Doyenne de l'UFR d'Odontologie	Pr Dominique SEUX
Directeur de l'Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation (ISTR)	Dr Xavier PERROT

## **Secteur Sciences et Technologie :**

Administratrice Provisoire de l'UFR BioSciences	Pr Kathrin GIESELER
Administrateur Provisoire de l'UFR Faculté des Sciences Et Technologies	Pr Bruno ANDRIOLETTI
Directeur de l'UFR Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	M. Yannick VANPOULLE
Directeur de Polytech	Pr Emmanuel PERRIN
Directeur de l'IUT	Pr Christophe VITON
Directeur de l'Institut des Sciences Financières Et Assurances (ISFA)	M. Nicolas LEBOISNE
Directrice de l'Observatoire de Lyon	Pr Isabelle DANIEL
Directeur de l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Education (INSPé)	M. Pierre CHAREYRON
Directrice du Département Composante Génie Electrique et Procédés (GEP)	Pr Rosaria FERRIGNO
Directeur du Département Composante Informatique	Pr Behzad SHARIAT TORBAGHAN
Directeur du Département Composante Mécanique	Pr Marc BUFFAT



# Faculté de Médecine Lyon Est

## Liste des enseignants 2020/2021

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

#### Classe exceptionnelle Echelon 2

BLAY	Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
BORSON-CHAZOT	Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
CHASSARD	Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
CLARIS	Olivier	Pédiatrie
DUCERF	Christian	Chirurgie viscérale et digestive
FINET	Gérard	Cardiologie
GUERIN	Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
LACHAUX	Alain	Pédiatrie
LERMUSIAUX	Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
LINA	Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MIOSSEC	Pierre	Rhumatologie
MORNEX	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
MOULIN	Philippe	Endocrinologie
NEGRIER	Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
NIGHOGHOSSIAN	Norbert	Neurologie
OBADIA	Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
OVIZE	Michel	Cardiologie
PONCHON	Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
REVEL	Didier	Radiologie et imagerie médicale
RIVOIRE	Michel	Cancérologie ; radiothérapie
VANDENESCH	François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
ZOULIM	Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

#### Classe exceptionnelle Echelon 1

ARGAUD	Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
BERTRAND	Yves	Pédiatrie
BOILLOT	Olivier	Chirurgie viscérale et digestive
CHEVALIER	Philippe	Cardiologie
COLIN	Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention

COTTIN	Vincent	Pneumologie ; addictologie
D'AMATO	Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
DELAHAYE	François	Cardiologie
DENIS	Philippe	Ophtalmologie
DOUEK	Charles-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DUMONTET	Charles	Hématologie ; transfusion
DURIEU	Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
EDERY	Charles Patrick	Génétique
FROMENT (TILIKETE)	Caroline	Neurologie
GAUCHERAND	Pascal	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
GUEYFFIER	François	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
HONNORAT	Jérôme	Neurologie
KODJIKIAN	Laurent	Ophtalmologie
MABRUT	Jean-Yves	Chirurgie générale
MERTENS	Patrick	Neurochirurgie
MORELON	Emmanuel	Néphrologie
RODE	Gilles	Médecine physique et de réadaptation
SCHOTT-PETHELAZ	Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
TRUY	Eric	Oto-rhino-laryngologie
TURJMAN	Francis	Radiologie et imagerie médicale

## Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

### Première classe

ADER	Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
AUBRUN	Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
BADET	Lionel	Urologie
BERTHEZENE	Yves	Radiologie et imagerie médicale
BESSERAU	Jean-Louis	Biologie cellulaire
BRAYE	Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; Brûlologie
BUZLUCA DARGAUD	Yesim	Hématologie ; transfusion
CALENDER	Alain	Génétique
CHAPURLAT	Roland	Rhumatologie
CHARBOTEL	Barbara	Médecine et santé au travail
COLOMBEL	Marc	Urologie
COTTON	François	Radiologie et imagerie médicale
DAVID	Jean-Stéphane	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
DEVOUASSOUX	Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
DI FILLIPO	Sylvie	Cardiologie
DUBERNARD	Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
DUBOURG	Laurence	Physiologie
DUCLOS	Antoine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
DUMORTIER	Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
FANTON	Laurent	Médecine légale
FAUVEL	Jean-Pierre	Thérapeutique
FELLAHI	Jean-Luc	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
FERRY	Tristan	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
FOURNERET	Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
GUENOT	Marc	Neurochirurgie
GUIBAUD	Laurent	Radiologie et imagerie médicale

HOT	Arnaud	Médecine interne
JACQUIN-COURTOIS	Sophie	Médecine physique et de réadaptation
JAVOUHEY	Etienne	Pédiatrie
JUILLARD	Laurent	Néphrologie
JULLIEN	Denis	Dermato-vénéréologie
KROLAK SALMON	Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
LEJEUNE	Hervé	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
MERLE	Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MICHEL	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MURE	Pierre-Yves	Chirurgie infantile
NICOLINO	Marc	Pédiatrie
PERETTI	Noël	Pédiatrie
PICOT	Stéphane	Parasitologie et mycologie
PONCET	Gilles	Chirurgie viscérale et digestive
POULET	Emmanuel	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
RAVEROT	Gérald	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
RAY-COQUARD	Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
RICHARD	Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
ROBERT	Maud	Chirurgie digestive
ROMAN	Sabine	Gastroentérologie
ROSSETTI	Yves	Médecine Physique de la Réadaptation
ROUVIERE	Olivier	Radiologie et imagerie médicale
ROY	Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
SAOUD	Mohamed	Psychiatrie d'adultes et addictologie
SCHAEFFER	Laurent	Biologie cellulaire
THAUNAT	Olivier	Néphrologie
VANHEMS	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
VUKUSIC	Sandra	Neurologie
WATTEL	Eric	Hématologie ; transfusion

## Professeurs des Universités – Praticiens

### Hospitaliers

#### Seconde Classe

BACCHETTA	Justine	Pédiatrie
BOUSSEL	Loïc	Radiologie et imagerie médicale
CHENE	Gautier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
COLLARDEAU FRACHON	Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
CONFAVREUX	Cyrille	Rhumatologie
COUR	Martin	Médecine intensive de réanimation
CROUZET	Sébastien	Urologie
CUCHERAT	Michel	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
DI ROCCO	Federico	Neurochirurgie
DUCRAY	François	Neurologie
EKER	Omer	Radiologie ; imagerie médicale
GILLET	Yves	Pédiatrie

GLEIZAL	Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GUEBRE-EGZIABHER	Fitsum	Néphrologie
HENAINE	Roland	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
HUISSOUD	Cyril	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
JANIER	Marc	Biophysique et médecine nucléaire
JARRAUD	Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LESCA	Gaëtan	Génétique
LEVRERO	Massimo	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LUKASZEWICZ	Anne-Claire	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
MEWTON	Nathan	Cardiologie
MEYRONET	David	Anatomie et cytologie pathologiques
MILLON	Antoine	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
MOKHAM	Kayvan	Chirurgie viscérale et digestive
MONNEUSE	Olivier	Chirurgie générale
NATAF	Serge	Cytologie et histologie
PIOCHE	Mathieu	Gastroentérologie
RHEIMS	Sylvain	Neurologie
RIMMELE	Thomas	Anesthésiologie-réanimation ; médecin d'urgence
SOUQUET	Jean-Christophe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
THIBAUT	Hélène	Cardiologie
VENET	Fabienne	Immunologie

**Professeur des Universités  
Classe exceptionnelle**

PERRU	Olivier	Épidémiologie, histoire des sciences et techniques
-------	---------	--

**Professeur des Universités - Médecine Générale  
Première classe**

FLORI	Marie
LETRILLIART	Laurent

**Professeur des Universités - Médecine Générale  
Deuxième classe**

ZERBIB	Yves
--------	------

**Professeurs associés de Médecine Générale**

FARGE	Thierry
LAINÉ	Xavier

**Professeurs associés autres disciplines**

CHVETZOFF	Gisèle	Médecine palliative
GAZARIAN	Aram	Chirurgie Orthopédique

**Professeurs émérites**

BEZIAT	Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
--------	----------	---

COCHAT	Pierre	Pédiatrie
CORDIER	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
DALIGAND	Liliane	Médecine légale et droit de la santé
DROZ	Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie
FLORET	Daniel	Pédiatrie
GUERIN	Jean-François	Biologie et médecine du développement de la reproduction; gynécologie médicale
GHARIB	Claude	Physiologie
LEHOT	Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
MAUGUIERE	François	Neurologie
MELLIER	Georges	Gynécologie
MICHALLET	Mauricette	Hématologie ; transfusion
MOREAU	Alain	Médecine générale
NEGRIER	Claude	Hématologie : transfusion
PUGEAT	Michel	Endocrinologie
RUDIGOZ	René-Charles	Gynécologie
SINDOU	Christian Marc	Biophysique ; Médecine Nucléaire Neurochirurgie
THIVOLET-BEJUI	Françoise	Anatomie et cytologie pathologiques
TOURAINÉ	Jean-Louis	Néphrologie
TREPO	Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
TROUILLAS	Jacqueline	Cytologie et histologie

### **Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers**

#### **Hors classe**

BENCHAIB	Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
BRINGUIER	Pierre-Paul	Cytologie et histologie
CHALABREYSSE	Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
HERVIEU	Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
KOLOPP-SARDA	Marie Nathalie	Immunologie
LE BARS	Didier	Biophysique et médecine nucléaire
MENOTTI	Jean	Parasitologie et mycologie
PERSAT	Florence	Parasitologie et mycologie
PIATON	Eric	Cytologie et histologie
SAPPEY-MARINIER	Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
STREICHENBERGER	Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
TARDY GUIDOLLET	Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
TRISTAN	Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

### **Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers**

#### **Première classe**

BONTEMPS	Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
BUTIN	Marine	Pédiatrie
CASALEGNO	Jean-Sébastien	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARRIERE	Sybil	Endocrinologie

COUTANT	Frédéric	Immunologie
COZON	Grégoire	Immunologie
CURIE	Aurore	Pédiatrie
DURUISSEAU	Michaël	Pneumologie
ESCURET - PONCIN	Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
HAESEBAERT	Julie	Médecin de santé publique
JOSSET	Laurence	Bactériologie-virologie : hygiène hospitalière
LEMOINE	Sandrine	Physiologie
PLOTTON	Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
RABILLOUD	Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
SCHLUTH-BOLARD	Caroline	Génétique
VASILJEVIC	Alexandre	Anatomie et cytologie pathologiques
VLAEMINCK-GUILLEM	Virginie	Biochimie et biologie moléculaire

## Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers

### Seconde classe

BOUCHIAT SARABI	Coralie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
BOUTY	Aurore	Chirurgie infantile
CORTET	Marion	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
HAESEBAERT	Frédéric	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
JACQUESSON	Timothée	Neurochirurgie
LACOIN REYNAUD	Quitterie	Médecine interne ; gériatrie ; addictologie
LILOT	Marc	Anesthésiologie, Réanimation, Médecine d'urgence
NGUYEN CHU	Huu Kim An	Pédiatrie
ROUCHER BOULEZ	Florence	Biochimie et biologie moléculaire
SIMONET	Thomas	Biologie cellulaire
VILLANI	Axel	Dermatologie, vénéréologie

## Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers

### Classe normale

DALIBERT	Lucie	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
GOFFETTE	Jérôme	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
LASSERRE	Evelyne	Ethnologie préhistoire anthropologie
LECHOPIER	Nicolas	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
NAZARE	Julie-Anne	Physiologie
PANTHU	Baptiste	Biologie Cellulaire
VIALON	Vivian	Mathématiques appliquées
VIGNERON	Arnaud	Biochimie, biologie
VINDRIEUX	David	Physiologie

## Maîtres de Conférence de Médecine Générale

CHANELIERE	Marc
LAMORT-BOUCHE	Marion

## Maîtres de Conférence associés de Médecine Générale

BREST	Alexandre
DE FREMINVILLE	Humbert
PERROTIN	Sofia
PIGACHE	Christophe
ZORZI	Frédéric

## Le Serment d'Hippocrate

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences.

Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

## REMERCIEMENTS

**Au Dr Vanessa Labeye**, ma directrice de thèse, pour m'avoir guidé et soutenu tout au long de ce travail. Pour ta bonne humeur et pour tes « NANI !? » particulièrement réalistes.

**Aux Pr Erpeldinger, Bousageon et Vanhems**, pour vous être intéressé à ce travail et pour vos avis pertinents. Merci de me faire l'honneur de participer à mon jury de thèse.

**A mes parents**, pour m'avoir toujours poussé à faire les choses que j'aimais. Pour tout ce que vous m'avez donné, que je commence à comprendre doucement avec le temps.

**A mon frère Sylvain**, pour les Lego, le tennis, la musique, tes blagues de qualité premium, et tout le reste. Merci d'avoir trouvé deux fautes d'orthographe dans ce travail. Bravo à toi.

**A tous les Coulants et Coulantes.**

**A Riri**, pour ton amitié sincère et pour la Couloc.

**A Max**, pour m'avoir initié à la montagne, à la Finlande, et aux J.O.

**A Jaja**, pour nos longues discussions, nos blagues douteuses et pour les pont-levis.

**A Ronjon**, pour tes boulettes, ta fidélité et nos soirées intellectuelles.

**A Paulin**, pour être toujours le Prince. Ne pars pas trop longtemps.

**A Nico**, pour nos retours de soirée à pied jusqu'à Tassin, mais surtout nos restos à volonté déguisés en lutins.

**A Lulu**, la plus ancienne, pour être toujours là vingt ans après.

**A Clem**, pour nos trajets dans le nonante-huit et tes fou-rires impossibles à stopper. Merci pour tout ce que tu es.

**A Camille**, pour avoir été là dans la première année de cette longue histoire, et pour n'être jamais repartie depuis. Et pour les piles Duracell bien sûr.

**A Pauline**, pour les randonnées-tractées et pour les cuisses de poulet à 4h du matin. Continue de rayonner.

**A Cécile**, pour ton enthousiasme infini, ta bienveillance et ta simplicité.

**A Alice**, pour nos soirées en manteau de fourrure à Tassin et pour la joie qui t'a toujours illuminée. J'espère qu'on se voit bientôt.

**A Hugo**, pour ton amitié, pour nos projets créatifs passés et futurs, et pour le reste. Et pour la Helmut Company bien sûr.

**A Banban**, pour toutes nos après-midis à Dardilly et Marcy, et pour ta capacité à voir la richesse dans les relations humaines.

**A tous les Numéro 10.**

**A Renoud**, pour notre amitié, pour nos deux années de colloc, et pour une bouteille de jus d'orange vide.

**A Léo**, pour ta joie de vivre, et pour être celui qui répond présent lorsque j'ai une connerie à faire. Sache que je te suivrais à jamais dans les plus stupides de tes idées.

**A Martin**, pour nos sessions studio du dimanche après-midi. Merci de m'avoir permis de trouver ma passion, je suis heureux que tu aies trouvé la tienne.

**A Toto**, pour ton génie, ta folie, et les burgers qui n'arrivent pas dans les temps.

**A Adri**, pour être le Grand Sheitan parmi les sheitans, et pour avoir inventé toutes nos expressions.

**A Jordane**, pour avoir toujours su apprécier ne rien faire avec moi, je n'oublierai jamais ces moments.

**A Jean-Croûte**, pour nos longs échanges sur les routes de Madère, pour tous nos après-midi canapé, tu as toujours su fumer la pipe mieux que quiconque.

**A Qwiche**, Brad Pitt chez les Craspouilles, Roi du Skidaddle-Skidoodle, pour toutes tes aventures géniales que je ne me laisserai jamais d'écouter.

**A Romain et Betty**, qui ont su ramener la bienveillance Lilloise jusqu'à moi. Oh Alléluia...  
Merci pour la moula.

**A Caro**, ma maman de l'ADN, qui m'a pris sous son aile pour que je ne m'en aille plus jamais.

**A Loulou, Philou et Péricart**, les trois plus malins de la bande.

**A Chrichri et Clémentine**, qui m'ont aidé à combattre les forces des ténèbres. Vous avez réussi à transformer ces 6 mois en merveille.

**A Simon, Noémie, Tanguy, Axel, Etienne, Elisa, Stéphane, Paulo... et tous les autres internes de Bourg en Bresse**, pour les moments qu'on a vécu ensemble. Merci pour les drifts et les feux d'artifices.

**A Xavier**, qui m'a appris à shreker comme personne, et **à tous les autres copains de l'HFME.**

**A Camille.**

Pour m'avoir apaisé.

Pour avoir été la réponse à beaucoup de mes questions.

J'espère te rendre heureuse.

**A ceux qui sont passés, à ceux qui passeront.**

## TABLE DES MATIERES

I.	Introduction.....	14
II.	Méthodes.....	16
III.	Résultats.....	22
	A. Sources d'information utilisées .....	27
	B. Raisons d'utilisation d'une source.....	28
	C. Perception de la source utilisée.....	29
	D. Obstacles rencontrés.....	31
	E. Type d'information recherché.....	32
	F. Variations selon les caractéristiques des praticiens.....	32
	G. Temporalité des recherches d'information.....	33
	H. Synthèse des résultats.....	34
IV.	Discussion.....	36
	A. Forces.....	36
	B. Limites.....	36
V.	Conclusion.....	38
	Références Bibliographiques.....	40



## I. INTRODUCTION

« *Tout médecin entretient et perfectionne ses connaissances dans le respect de son obligation de développement professionnel continu.* »

*Article 11 du Code de Déontologie Médicale*

Le champ des connaissances médicales est si vaste qu'il est impossible pour un médecin généraliste d'en maîtriser l'intégralité. Lorsqu'il se retrouve face à une lacune dans ses connaissances, le généraliste doit aller puiser de l'information dans différentes sources de son choix. Cette interface entre la littérature scientifique et le praticien est le pivot central de la formation médicale continue.

La récente pandémie de COVID-19 a mis en lumière les failles de cette interface. Plusieurs scandales tels que celui du *Lancet* ou du *New England Journal of Medicine* ont remis en question les schémas traditionnels de communication de la communauté scientifique [31]. Entre fake news, surabondance informationnelle et études scientifiques contestées, cette crise a démontré l'importance de l'information et de sa transmission dans le monde médical [32].

Afin d'améliorer la transmission de connaissances médicales vers les médecins généralistes, il est d'abord nécessaire de comprendre la façon dont ces derniers accèdent à l'information lorsqu'ils en ressentent le besoin.

La dernière revue de littérature sur le sujet réalisée par *Coumou* en 2006 [10] a démontré que les sources d'informations les plus utilisées par les médecins généralistes étaient les confrères et les sources papiers, et que le principal obstacle à la recherche d'information était le manque de temps. Devant la recrudescence ces dernières années du nombre de sources d'information (notamment dématérialisées) un nouvel état des lieux semble nécessaire afin de décrire au mieux les comportements de recherche d'information des médecins généralistes.

Nous réaliserons donc ici une revue narrative de la littérature des comportements de recherche d'information des médecins généralistes. Différents aspects de ces comportements de recherche seront développés : les sources d'information utilisées par les généralistes, les raisons motivant le choix d'une source par rapport à une autre, la perception par les généralistes de ces différentes sources, les obstacles rencontrés lors de la recherche d'information, le type d'information recherchée, les variations des comportements de recherche selon les caractéristiques des praticiens, ainsi que la temporalité de ces recherches d'information.

## II. METHODES

Afin de réaliser cette revue narrative de la littérature, une recherche des articles pertinents a été réalisée en interrogeant les bases de données suivantes : PUBMED, WEB OF SCIENCE, COCHRANE LIBRARY et SCOPUS, ainsi que la base de données OPENGREY qui permet d'explorer la « littérature grise » non publiée dans les journaux scientifiques afin d'éviter les biais de publication.

Lors de la création de l'équation de recherche, les descripteurs et leurs traductions en langage MeSH (Medical Subject Headings) ont été obtenus grâce à l'outil HeTOP (Health Terminology/Ontology Portal). L'utilisation des opérateurs booléens « AND » et « OR » a permis l'obtention de l'équation de recherche optimisée suivante : (Information Seeking Behavior) AND ((General Practitioner) OR (Primary Care Physician) OR (Family Doctor)).

Afin d'être le plus exhaustif possible, une nouvelle recherche a été ensuite réalisée dans les références des articles inclus (« *snowball method* » ou « méthode boule de neige »). L'intégralité de ces deux phases de recherche ont été réalisées en janvier 2021 et incluaient tous les articles médicaux publiés jusqu'en décembre 2020.

Les duplicatas ont été supprimés manuellement en utilisant l'application Zotero. Les articles ont ensuite été criblés par lecture des titres et des résumés afin de ne retenir que les articles correspondant aux critères d'inclusion. Les articles complets ont ensuite été lus afin d'écarter ceux qui répondaient à au moins un critère d'exclusion.

Pour respecter les critères d'inclusion, les articles devaient :

- 1) Porter sur au moins un des thèmes suivants :
  - les sources d'information utilisées par les médecins généralistes
  - les raisons motivant le choix d'une source par rapport à une autre
  - la perception par les généralistes de ces différentes sources
  - les obstacles rencontrés lors de la recherche d'information
  - le type d'information recherchée

- les variations des comportements de recherche selon les caractéristiques des praticiens
- la temporalité de ces recherches d'information
- 2) Être écrits en anglais ou en français
- 3) Avoir été publiés au plus tard en décembre 2020

Etaient exclus les articles qui :

- 1) Portaient sur plusieurs spécialités médicales dont les médecins généralistes, mais ne comprenaient pas de données individualisables pour les médecins généralistes
- 2) Portaient uniquement sur des internes en médecine générale
- 3) Etaient de faible qualité méthodologique (voir ci-dessous)

La qualité méthodologique des articles a été évaluée grâce à plusieurs grilles méthodologiques. Les articles qualitatifs et quantitatifs ont été évalués grâce aux échelles simplifiées « *Standard Quality Assessment Criteria For Evaluating Primary Research Papers From A Variety Of Fields* » [33] proposée par le *Canadian Institute of Health Research*. Les items de la grille relative aux études qualitatives ont été précisés grâce aux recommandations *SRQR* [34] proposée par le réseau *Equator Network*. Les revues de littérature ont été évaluées grâce à la grille *PRISMA* [35] proposée par le réseau *Equator Network*. Les trois grilles utilisées sont disponibles ci-dessous (Tableaux 1 et 2 et 3). Les articles dont la qualité méthodologique était la plus faible ont été exclus de cette revue.

L'extraction des données a été réalisée à l'aide de deux formulaires conçus spécialement pour cette revue de littérature. Le premier contenait les informations relatives aux caractéristiques des articles : auteur, date de publication, objectif de l'étude, méthode de collection des données, méthode de recrutement, taille de l'échantillon, et thèmes abordés (Tableau 4). Le second formulaire contenait pour chaque thème les informations extraites de chaque article ainsi que les détails de ces résultats.

Tableau 1 : Grille d'évaluation méthodologique des études quantitatives selon Standard Quality Assesment Criteria For Evaluating Primary Research Papers From A Variety Of Fields

Questions	Oui (2)	Partiellement (1)	Non (0)	N/A	Explications
Question et objectif clairement formulés ?					
Design détaillé et approprié ?					
Méthodes de recrutement détaillées et appropriées ?					
Caractéristiques des groupes détaillées ?					
Randomisation (si possible) ?					
Aveugle des investigateurs (si possible) ?					
Aveugle des sujets (si possible) ?					
Méthodes de mesure des résultats décrites, appropriées et sans biais ?					
Echantillon d'une taille suffisante ?					
Méthodes d'analyse des données décrites, justifiées et appropriées ?					
Estimation de la variance dans les résultats ?					
Prise en compte des facteurs de confusion ?					
Résultats détaillés ?					
Conclusion en adéquation avec les résultats ?					

Tableau 2 : Grille d'évaluation méthodologique des études qualitatives selon Standard Quality Assesment Criteria For Evaluating Primary Research Papers From A Variety Of Fields et Standards for Reporting Qualitative Research

Questions	Oui (2)	Partiellement (1)	Non (0)	Explications
Sujet de l'étude ? - Exposition concise du sujet - Question clairement formulée - Dans le résumé : contexte, but, méthode, résultat, conclusion				
Design de l'étude ? - Mention du type d'étude - Design détaillé et approprié				
Contexte de l'étude ? - Paradigme et rationnel de l'étude - Localisation spatiale et temporelle				
Validité externe de l'étude ? - Intégration dans un corpus de connaissance plus large - Rationnel scientifique appuyé par des sources				
Méthode d'échantillonnage ? - Décrite, pertinente et justifiée ?				
Méthode de collection des données claire et systématique ? - Disponibilité des données - Date de début et de fin de collection - Méthode de collection et de stockage - Taux de participation - Modifications en cours d'étude - Autorisation éthique, consentement, sécurité des données				
Analyse des données claire et systématique ? - Méthodes d'analyse - Prise en compte des biais				
Procédures de vérification pour établir la crédibilité ? - Relecture des résultats - Triangulation méthodologique				
Conclusion en accord avec les résultats obtenus ?				
Réflexion des auteurs ? - Comparaison avec des travaux antérieurs - Limites de l'étude mentionnées - Conflits d'intérêts évidents				

**Tableau 3 : Grille d'évaluation méthodologique des revues de littérature selon PRISMA**

Item	Description	Oui/Non
1	Revue décrite comme une revue systématique	
2	Validation des critères « PRISMA 2020 for Abstracts checklist »	
3	Décrit le rationnel de la revue, contextualisé par les études antérieures	
4	Question ou objectif de la revue clairement décrit	
5	Précise les critères d'inclusion et d'exclusion pour la revue et comment les études ont été regroupées pour la synthèse	
6	Précise toutes les sources consultées pour identifier les études. Précise les dates de consultation des sources	
7	Présente les stratégies de recherche complètes pour chaque source, incluant les filtres utilisés	
8	Précise les méthodes utilisées pour déterminer si un article correspond aux critères d'inclusion, incluant le nombre de chercheurs, s'ils ont travaillé de façon indépendante, et les outils utilisés	
9	Précise les méthodes utilisées pour collecter les données, incluant le nombre de chercheurs, s'ils ont travaillé de façon indépendante, et les outils utilisés	
10a	Liste et définit tous les résultats pour lesquels les données sont collectées, ou précise les méthodes déterminant quelles données doivent être collectées	
10b	Liste et définit toutes les variables pour lesquelles les données sont recherchées. Décrit les hypothèses à propos de toute donnée manquante ou peu claire	
11	Précise les méthodes utilisées pour évaluer les risques de biais dans les études incluses, incluant le nombre de chercheurs, s'ils ont travaillé de façon indépendante et les outils utilisés	
12	Précise les métriques de quantification de chaque résultats (ex : risk ratio, différence entre les moyennes)	
13a	Décrit les méthodes utilisées pour déterminer quelles études étaient éligibles pour quelles synthèse	
13b	Décrit les méthodes utilisées pour préparer les données à la synthèse (ex : conversions, données manquantes)	
13c	Décrit les méthodes utilisées pour classer ou organiser visuellement les données	
13d	Décrit les méthodes utilisées pour synthétiser les résultats et donne une explication rationnelle à ces choix. Si une méta-analyse a été réalisée, précise les méthodes et outils utilisés.	
13e	Décrit les méthodes utilisées pour explorer les causes de résultats hétérogènes (ex : analyse en sous-groupe, méta-régression)	
13f	Décrit les analyses réalisées pour confirmer la validité des résultats	
14	Décrit les méthodes utilisées pour évaluer le risque de biais du aux résultats manquants	
15	Décrit les méthodes utilisées pour évaluer le niveau de preuve des résultats	
16a	Détaille les résultats du processus de sélection d'articles (idéalement avec un diagramme de flux)	
16b	Cite les études qui correspondaient aux critères d'inclusions et ont été exclues, et précise pourquoi elles ont été exclues	
17	Cite chaque étude et présente ses caractéristiques	
18	Présente les risques de biais de chaque étude	
19	Présente pour chaque résultat sous forme de statistique et estime sa précision (idéalement en utilisant des tableaux ou graphiques)	
20a	Pour chaque synthèse, résume brièvement les caractéristiques et les risques de biais parmi les études utilisées	
20b	Présente les résultats de toutes les analyses statistiques réalisées. Si une méta-analyse a été réalisée, décrit la précision et les mesures d'hétérogénéité.	
20c	Présente les résultats de toutes les causes d'hétérogénéité possible parmi les études utilisées.	
20d	Présente les résultats de toutes les analyses de sensibilité et la validité des résultats	
21	Présente les risques de biais dus aux résultats manquants pour chaque synthèse	
22	Présente l'évaluation du niveau de preuve de chaque résultat	
23a	Propose une interprétation générale des résultats	
23b	Discute les limites des résultats des études incluses	
23c	Discute les limites des méthodes de la revue	

23d	Propose les implications des résultats pour la pratique et la recherche future	
24a	Donne les numéros d'enregistrement de la revue, ou précise qu'elle n'a pas été enregistrée	
24b	Indique où le protocole est accessible, ou précise qu'aucun protocole n'a été réalisé	
24c	Décrit et justifie toutes les modifications réalisées à l'enregistrement ou dans le protocole	
25	Décrit les sources de financement de la revue, et le rôle des sponsors dans la revue	
26	Déclare tous les conflits d'intérêts des auteurs	
27	Indique où sont disponibles les formulaires, données exhaustives, code d'analyse et autres outils utilisés dans la revue.	

### III. RESULTATS

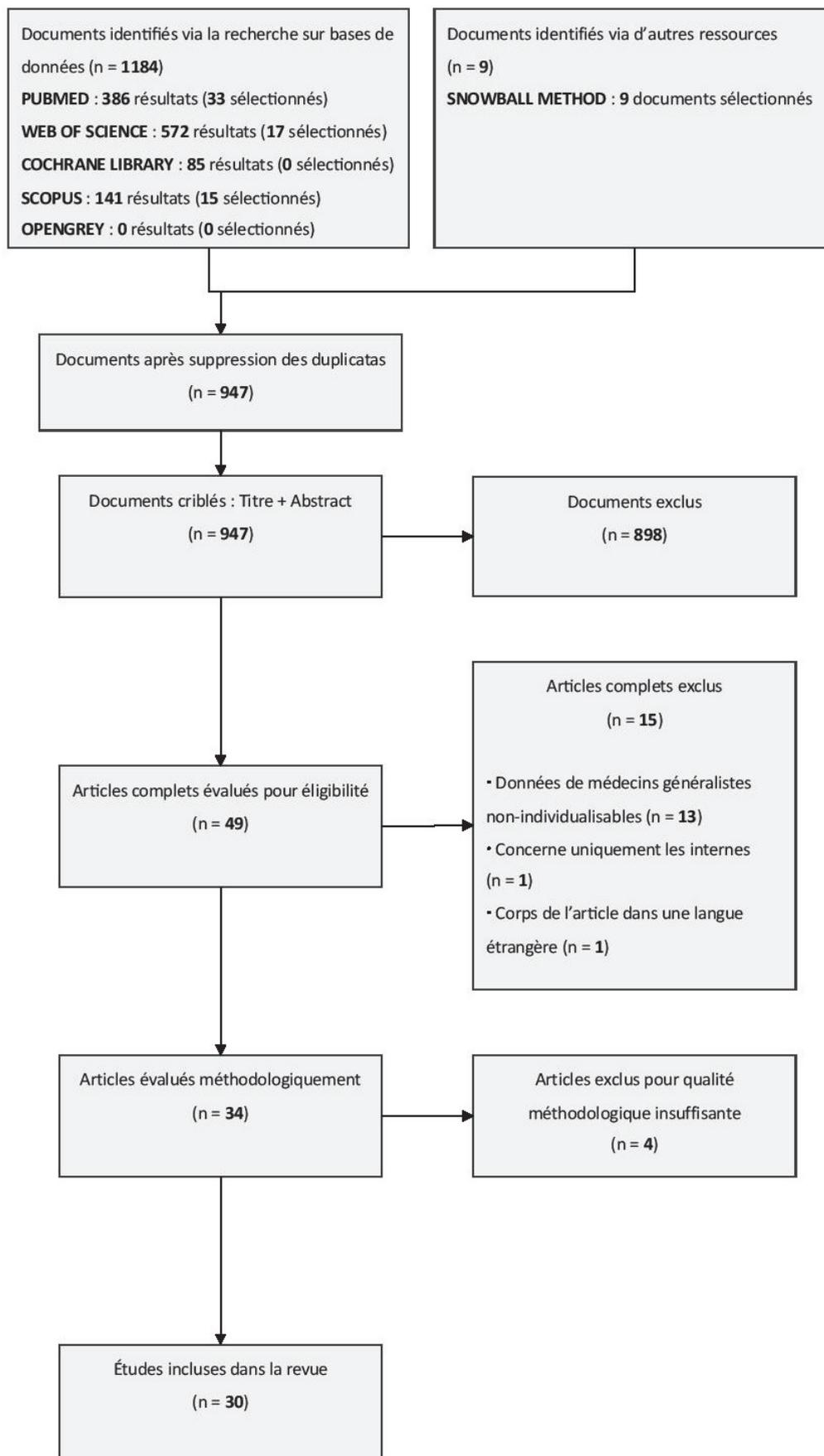
Le nombre d'articles obtenus lors de la recherche sur base de données était de 1184, auxquels sont venus s'ajouter 9 articles supplémentaires lors de la recherche par « *snowball method* », soit 1193 articles au total. Après suppression des duplicatas, ce nombre s'élevait à 947.

Après criblage de ces 947 articles, 49 ont été retenus pour une lecture approfondie afin d'évaluer leur éligibilité. Lors de cette phase, 19 articles ont été exclus pour les raisons suivantes :

- 13 articles ont été exclus car ils ne comportaient pas de données individualisables pour les médecins généralistes
- 1 article a été exclu car la population étudiée était uniquement constituée d'internes en médecine générale
- 1 article a été exclu car le corps du texte était écrit dans une langue étrangère (alors que l'abstract était rédigé en anglais)
- 4 articles ont été exclu pour cause de faible qualité méthodologique (voir Tableau 5)

Le nombre total d'articles inclus dans cette revue est donc de 30. Le processus d'inclusion est détaillé dans le diagramme de flux (Figure 1). Les caractéristiques des articles inclus sont décrites dans le Tableau 4.

Figure 1 : Diagramme de flux



**Tableau 4 : Caractéristiques des articles inclus**

Auteurs	Objectifs	Méthodes de collection	Recrutement et taille de l'échantillon	Catégories
Albarqouni et al 2019 (1)	Caractériser questions les plus fréquentes postées sur un forum de MG	Base de données	Base de données Questions = 204	Type d'information recherchée
Alghanim 2011 (2)	Déterminer les besoins en information et les comportements de recherche d'information des MG en milieu rural et urbain	Questionnaire	Distribution à tous les MG de la région MG répondants = 432	Variations selon les caractéristiques des MG
Bennett et al 2005 (3)	Déterminer les pratiques de recherche d'information sur Internet des MG, et les comparer à celles des spécialistes.	Questionnaire	Fax envoyé après tirage au sort d'un échantillon parmi tous les praticiens de l'AMA MG répondants = 457	Perception de la source utilisée Type d'information recherchée Obstacles rencontrés Temporalité des recherches d'information
Bernard et al 2012 (4)	Déterminer les caractéristiques des MG utilisant internet comme source d'information médicale, identifier les obstacles rencontrés et les facteurs qui faciliteraient cette recherche.	Questionnaire	E-mail envoyé à la mailing liste de la SFMG + annonce dans la newsletter d'Egora + annonce sur le forum du CNGE MG répondants = 721	Variations selon les caractéristiques des MG Perception de la source utilisée Obstacles rencontrés
Boissin 2005 (5)	Décrire l'utilisation des ordinateurs par les MG et analyser l'impact de l'informatisation sur leurs comportements de recherche d'information.	Entretiens individuels	Courier envoyé aux MG du Grand Lyon MG interviewés = 32	Perception de la source utilisée Obstacles rencontrés Type d'information recherchée
Brennan et al 2014 (6)	Déterminer quelles sont les sources d'information utilisées par les MG et pourquoi ils utilisent ces sources.	Carnet de bord déclaratif + entretiens individuels	Tirage au sort parmi les listes de MG du Devon puis contact par e-mail MG inclus = 10	Raison de la source utilisée Obstacles rencontrés Temporalité des recherches d'information Perception de la source utilisée
Bryant 2004 (7)	Explorer les facteurs qui motivent les MG à rechercher une information	Base de données Entretiens individuels Groupes de discussion	Liste des MG du Vale, pas d'information quant aux méthodes de recrutement MG inclus = 58	Sources d'information utilisées Type d'information recherchée
Bynum et al 2011 (8)	Comprendre par quelles sources les médecins obtiennent leurs information vis-à-vis du vaccin HPV	Questionnaire	Mail envoyé à un échantillon de l'American Medical Association Masterfile MG inclus = 499	Sources d'information utilisées
Clarke et al 2013 (9)	Analyser les besoins en information et les comportements de recherche d'information des MG	Revue de littérature	Articles inclus = 47	Obstacles rencontrés Type d'information recherchée Perception de la source utilisée
Coumou 2006 (10)	Quelles sont les stratégies et sources de recherche d'information des MG	Revue de littérature	Articles inclus = 24	Temporalité des recherches d'information Raison de la source utilisée
Davies 2007 (11)	Explorer les besoins en information des médecins, leurs habitudes de recherche d'information et les sources utilisées	Revue de littérature	Articles inclus = 34	Type d'information recherchée Variations selon les caractéristiques des MG

				Sources d'information utilisées
Denny et al 2015 (12)	Étudier l'utilisation des sources web par les MG et déterminer leurs sources web préférées	Questionnaire	Envoi d'un questionnaire par mail et par e-newsletter aux membres des Australian RTPs, puis transmission par méthode « snowball » aux contacts de ces médecins MG inclus = 119	Sources d'information utilisées Raison de la source utilisée Temporalité des recherches d'information
Dwairy et al 2011 (13)	Mesurer les coûts et bénéfices des méthodes de recherche d'information des MG	Questionnaire rempli lors d'un entretien individuel + carnet de bord déclaratif	Recrutement non détaillé MG inclus = 115	Sources d'information utilisées Raison de la source utilisée Temporalité des recherches d'information
Ely 2002 (14)	Déterminer les obstacles à la recherche d'information des MG	Entretien	Recrutement non détaillé MG inclus = 103	Obstacles rencontrés
Ely et al 1992 (15)	Déterminer à quelle fréquence les MG se posent des questions relatives au patient et comment ils recherchent ces informations	Observation + entretien individuel	Recrutement non randomisé (décrit comme un recrutement de « commodité ») MG inclus = 30	Variations selon les caractéristiques des MG Type d'information recherchée
Gravatt et Arroll 2010 (16)	Déterminer les sources d'information utilisées par les MG pour la FMC à long terme, et pour les questions cliniques qu'ils se posent lors des consultations	Entretien individuel	Tirage au sort parmi les MG de la base de données d'Auckland, contact par mail MG inclus = 10	Raison de la source utilisée
Gruppen et al 1987 (17)	Déterminer la fréquence d'utilisation de chaque source d'information, les séquences d'accès à ces sources et les corrélations entre stratégies de recherche et source utilisée par les MG	Questionnaire	Questionnaire distribué à tous les MG participant à une FMC de l'université du Michigan Medical Center MG inclus = 73	Sources d'information utilisées
Hiddink et al 1997 (18)	Rapporter les stratégies de recherche d'information des MG en nutrition et étudier l'efficacité perçue de ces stratégies par les MG	Questionnaire	Échantillon tiré au sort de parmi tous les MG en exercice du pays MG inclus = 633	Sources d'information utilisées Perception de la source utilisée
Kahane et al 2011 (19)	Déterminer la perception par les patients d'une recherche d'information par le MG per-consultation, et la comparer à celle imaginée par les MG	Questionnaire	Questionnaire papier distribué à tous les patients d'une clinique de MG et questionnaire informatique mailé à tous les MG de la clinique Patients inclus = 163 MG inclus = 75	Temporalité des recherches d'information
Kosteniuk et al 2013 (20)	Déterminer les sources d'information utilisées par les MG, et parmi ces sources déterminer leur degré d'accessibilité, de confiance et de pertinence pour la pratique	Questionnaire	Courrier adressé à un échantillon des MG du Saskatchewan, la participation était rémunérée MG inclus = 331	Perception de la source utilisée Raison de la source utilisée
Kritz et al 2013 (21)	Explorer quelles sources d'information en ligne sont utilisées par les MG et quels sont les obstacles rencontrés lors de ces recherches d'informations	Questionnaire	Emails, publicités sur sites internet, newsletters, journaux médicaux MG inclus = 89	Sources d'information utilisées Temporalité des recherches d'information Obstacles rencontrés

Lambrozo et al 2013 (22)	Déterminer les sources d'information des MG vis-à-vis des risques sanitaires des champs électromagnétiques	Questionnaire	Echantillonnage par la méthode des quotas MG inclus = 600	Perception de la source utilisée
Le et al 2016 (23)	Déterminer l'influence des caractéristiques des MG sur leurs comportements de recherche d'information	Questionnaire	Email envoyé à tous les MG membres de l'Organisation of General Practitioners in Denmark (soit 96% des MG Danois) MG inclus = 1580	Sources d'information utilisées Perception de la source utilisée Variations selon les caractéristiques des MG
Lee et al 2019 (24)	Déterminer les raisons qui poussent les MG à rechercher de l'information dans une source externe lors d'une incertitude	Journal de bord en enregistrement audio, puis analyse du verbatim	Echantillon de MG travaillant dans la région du Southwestern Ontario, sélectionnés afin d'avoir un maximum de pratiques diverses MG inclus = 12	Temporalité des recherches d'information
Nylenna et Aasland 2000 (25)	Explorer le rapport des MG face à l'augmentation du savoir médical, explorer leurs méthodes de recherche d'information et analyser les changements entre 1993 et 1999	Questionnaire	Echantillon randomisé de 10% de l'ensemble des praticiens Norvégiens MG inclus = 283	Perception de la source utilisée Obstacles rencontrés
Schuers et al 2016 (26)	Identifier le type d'information recherchée par les MG, les obstacles rencontrés et les façons de surmonter ces obstacles	Entretiens en groupes	Invitation des MG par téléphone, email ou en face-à-face MG inclus = 20	Perception de la source utilisée
Timpka et al 1989 (27)	Déterminer les besoins informationnels des MG, leurs sources d'information et les raisons d'utilisation de ces sources	Questionnaire	Contact par téléphone des chefs de service de 2 centres de MG suédois MG inclus = 186	Type d'information recherchée Sources d'information utilisées Temporalité des recherches d'information Raison de la source utilisée
Van der Keylen et al 2020 (28)	Analyser quels sont les besoins, recherches, obstacles et facilitateurs à la recherche d'information en ligne par les MG	Revue systématique	Articles inclus = 41	Obstacles rencontrés Raison de la source utilisée Temporalité des recherches d'information
Verhoeven 1995 (29)	Analyser comment les MG rassemblent de l'information médicale et à quelle fréquence ils utilisent leurs sources d'informations	Revue de littérature	Articles inclus = 11	Type d'information recherchée Sources d'information utilisées Raison de la source utilisée Obstacles rencontrés
Younger 2010 (30)	Déterminer les raisons pour lesquelles les MG recherchent de l'information en ligne et les obstacles perçus.	Revue de littérature	Articles inclus = 23	Obstacles rencontrés

Tableau 5 : Articles exclus pour cause de faible qualité méthodologique

Article	Raisons d'exclusion
Wood et al. (1995)	Question d'étude non clairement formulée Méthode d'échantillonnage non décrite Méthode de collection des données peu détaillée Aucune mention des biais Pas de procédures de vérification pour établir la crédibilité des résultats Limites de l'études non mentionnées
Marathe et al. (2017)	Design de l'étude peu détaillé Méthodes de recrutement non précisées Caractéristiques de la population non détaillées Méthodes de mesure non décrites Méthodes d'analyse des données non décrites Pas d'estimation de la variance des résultats Limites de l'études non mentionnées Résultats détaillés non disponibles
Cullen (2002)	Caractéristiques de la population non détaillées Biais de sélection et de mesure Méthodes d'analyse des données non décrites Pas d'estimation de la variance des résultats Limites de l'étude non mentionnées
Cullen (1997)	Biais de mesure Méthodes d'analyse des données peu décrites Pas d'estimation de la variance des résultats Limites de l'étude non mentionnées Résultats non détaillés

## **A. SOURCES D'INFORMATION UTILISEES**

Sur l'ensemble des articles de cette revue, les trois sources d'information les plus fréquemment utilisées par les médecins généralistes étaient les confrères, les sources papier et les sources informatiques. L'avis des confrères, que ce soit l'avis formel ou informel d'un autre généraliste ou d'un spécialiste, était la source d'information mentionnée dans le plus grand nombre d'articles [7][12][13][15][18][23][27][29] et la plus stable dans le temps. Les sources papier (principalement les manuels médicaux et les revues médicales) et les sources informatiques sont aussi mentionnées très fréquemment, avec une tendance logique d'inversion des ratios au fil du temps. Dans l'étude de 1992 de *Ely et al* [15], aucun médecin généraliste ne mentionnait la « recherche sur ordinateur » parmi ses sources d'information,

alors que dans les études de *Denny et al* (2015) [12] et *Le et al* (2016) [23] les sources web arrivaient en tête des classements.

Parmi les sources informatiques, les moteurs de recherche non-médicaux (ex : Google) [12] sont les outils les plus utilisés pour rechercher de l'information médicale. Au contraire, les moteurs de recherche médicaux (ex : Doocteur) ne sont que très peu utilisés. On note que les généralistes préfèrent utiliser des outils ergonomiques, comme les logiciels de prescription ou les sites web dédiés à la médecine générale (ex : Antibioclic) [12] [21] plutôt que de rechercher les informations dans les bases de données comme Pubmed ou Cochrane Library [11].

Lors d'une recherche d'information, le nombre moyen de source utilisée par les médecins généralistes est de 1,6 sources. On remarque que lorsqu'une information est facilement obtenue (dès la première source consultée), les MG n'ont pas tendance à vérifier la véracité de cette information par une seconde recherche. En revanche, lorsqu'une information est plus difficile à trouver (obtenue après la consultation d'une deuxième source), les MG auront plus tendance à consulter d'autres sources afin de vérifier la véracité de l'information [13].

## **B. RAISONS D'UTILISATION D'UNE SOURCE**

En accord avec la revue de littérature de *Coumou* (2006), pour les généralistes, le temps passé à effectuer la recherche d'information reste le facteur le plus important dans le choix d'une source. [10][27][29]. En seconde position, on retrouve l'accessibilité de l'information. Cette accessibilité, bien décrite par Verhoeven en 1995, est composée de l'association de trois entités distinctes :

- L'accessibilité physique : *la source d'information est-elle proche et utilisable sur le lieu de travail ?*

Pour exemple, un manuel médical situé dans le cabinet du praticien sera accessible physiquement, en revanche, une ressource web ne sera pas accessible physiquement à un praticien exerçant en zone rurale avec une mauvaise connexion internet.

- L'accessibilité fonctionnelle : *l'information recherchée est-elle facile à trouver à l'intérieur même de la source utilisée ?*

Pour exemple, un site web peu ergonomique ou un manuel médical exhaustif mais mal indexé sera considéré comme peu fonctionnel.

- L'accessibilité intellectuelle : *la source d'information est-elle compréhensible par le praticien ?*

Pour exemple, un article scientifique dans une langue étrangère ou relevant de l'ultra-spécialité pourra être difficile à interpréter. [29]

En troisième position arrive la confiance en la source, que l'on peut aussi décrire comme la qualité perçue de l'information [27][29].

Parmi les autres raisons notables d'utilisation d'une source par rapport à une autre, on retrouve la familiarité de la source [6] ou encore la probabilité estimée par le médecin de trouver la réponse dans cette source [13].

Si l'on s'intéresse uniquement aux sources web, les généralistes recherchent principalement des sites fiables (haute qualité perçue), accessibles (surtout accessibilité fonctionnelle) et adaptés à la pratique clinique de médecine générale [4][12][28].

Enfin, le choix d'une source par rapport à une autre dépend aussi de l'objectif recherché par le médecin. Dans leur étude datant de 2013, *Kosteniuk et al* mettaient en évidence que pour l'apprentissage au long terme de nouvelles connaissances, les journaux médicaux étaient la source préférée des généralistes. En revanche, pour la recherche d'une information spécifique à une situation clinique, ces derniers préféraient utiliser les manuels médicaux [20].

### **C. PERCEPTION DE LA SOURCE UTILISEE**

En fonction de la source dont elle provient, l'information se voit attribuer un niveau de confiance subjectif par le praticien. Cette qualité perçue de l'information semble principalement influencée par 3 critères :

- Le fait que la source soit à jour
- La confiance préalable du médecin en la source
- Le fait que la source cite elle-même ses propres sources [6]

Il est intéressant de noter que les sources en lesquelles les généralistes ont le plus confiance ne sont pas forcément celles qu'ils considèrent comme les plus pertinentes dans la pratique clinique. En effet, les manuels médicaux sont considérés comme fiables mais moins pertinents pour la pratique, alors que les recommandations de pratique clinique sont considérées comme pertinentes pour la pratique mais moins fiable. Les journaux médicaux et les congrès de formation médicale continue présentent quant à eux un bon ratio fiabilité / pertinence clinique [18][20].

En s'intéressant aux trois grandes sources les plus utilisées par les généralistes (internet, papier, confrères) on remarque que ces derniers les perçoivent de façons très différentes :

Les sources web inspirent globalement peu confiance aux généralistes [3][20], mais sont en revanche considérées comme pertinentes pour la pratique clinique [23]. Le manque de confiance des MG envers internet est, d'après eux, dû à deux facteurs :

- le fait qu'on ne leur ait jamais formellement appris à rechercher de l'information sur internet [5]
- le fait que les médecins soient peu confiants en leur capacité à déterminer la qualité de l'information trouvée sur le web. De plus, ils décrivent eux-mêmes un important biais de confirmation lors de ces recherches. En d'autres termes, les généralistes ont surtout tendance à rechercher sur internet une confirmation de leur savoir préexistant, ce qui biaise les résultats de leur recherche [26]

Les sources papier, pour leur part, semblent bien ancrées en haut du classement de confiance des généralistes. Dans l'étude parue en 2013 de *Kosteniuk et al*, les manuels et journaux médicaux occupaient respectivement la première et la troisième place du classement en termes de confiance chez les généralistes [20]. Cependant, dans une autre étude publiée la même année, *Clarke et al* montraient que les sources papier commençaient à souffrir de leur image désuète, et étaient considérées par les généralistes comme « pouvant contenir des informations obsolètes » [9].

Les confrères, quant à eux, ne sont jamais cités dans les sources les plus fiables ni les plus pertinentes, ce qui contraste avec leur utilisation fréquente.

#### **D. OBSTACLES RENCONTRES**

Comme le décrivait *Coumou* dans sa revue de littérature de 2006, toutes sources confondues, le manque de temps reste l'obstacle numéro un à la recherche d'information des médecins généralistes [9][14][25][28][29]. De nombreux autres obstacles sont décrits dans la littérature et l'on proposera ici un classement de ces obstacles en trois catégories :

- Les obstacles intrinsèques au praticien :
  - Difficulté à formuler clairement la question [14][29]
  - Faibles compétences de recherche (surtout pour les sources web) [5][9][14][28][30]
  - Incertitude quant à savoir si l'on a trouvé toutes les informations nécessaires [5]
  - Mauvaises capacités de synthèse des informations obtenues [14]
  - Mauvaise maîtrise des langues étrangères [4][28]
  
- Obstacles intrinsèques aux sources :
  - Littérature ne reflétant pas la pratique clinique [28]
  - Mauvais indexage des sources [29]
  - Informations spécifiques non disponibles [3]
  - Quantité trop abondante d'information à trier [3][4][21][29]
  
- Obstacles d'interfaces :
  - Manque d'accès à des sources de qualité [14][21][28]
  - Abonnement payant / Inscription [6][28]
  - Isolement géographique [9][30]
  - Interruption des consultations lors des recherches per-consultation [28]

Au niveau des sources web, les deux obstacles les plus fréquemment décrits par les généralistes étaient les difficultés de navigation (associé au manque de formation à l'informatique) et la quantité trop importante d'informations à trier (certains praticiens décrivant le web comme une « jungle informationnelle »).

#### **E. TYPE D'INFORMATION RECHERCHEE**

Les recherches d'information par les médecins généralistes semblent porter principalement sur les diagnostics et les traitements [1][2][3][5][9][11][15][27][29]. En troisième position on retrouve le fait de se tenir à jour des nouvelles recommandations [2][3][7].

Pour ce qui est la spécialité médicale qui interroge le plus les généralistes, c'est la dermatologie qui arrive en première place du podium [1][27].

#### **F. VARIATIONS SELON LES CARACTERISTIQUES DES PRATICIENS**

Les comportements de recherche d'information varient en fonction des caractéristiques des praticiens. Parmi les articles analysés dans cette revue, quelques grandes tendances se détachent.

Les généralistes ruraux ont globalement accès à moins de sources d'information que les généralistes urbains [2].

Les généralistes plus jeunes utilisent moins de sources papier, plus de sources web, travaillent plus en collaboration avec leurs confrères (aussi bien généralistes que spécialistes) et se tiennent plus à jour des nouvelles recommandations que les généralistes plus âgés [4][23].

Les généralistes travaillant en cabinet de groupe utilisent plus de sources web et consultent plus fréquemment leurs confrères que les généralistes travaillant en cabinet individuel [23].

Plusieurs études sur les caractéristiques des praticiens adeptes des sources web ont permis de déterminer un profil type du généraliste utilisant ces sources [2][4][23]. Ce dernier :

- A accès à internet dans sa salle de consultation
- Utilise un dossier médical électronique
- Se dit « à l'aise avec l'informatique »
- A reçu une formation à l'utilisation des ressources web
- Travaille en groupe
- Travaille en ville
- Est jeune (pas d'âge cut-off, mais plutôt une utilisation inversement proportionnelle à l'âge)

## **G. TEMPORALITE DES RECHERCHES D'INFORMATION**

En 2005, 54% des généralistes déclaraient rechercher des informations médicales de façon « Quotidienne ou Hebdomadaire » [3]. La durée moyenne d'une recherche d'information est variable selon les études et dépend du type de source utilisée. Cependant, tous les articles analysés dans cette revue s'accordent à dire que cette durée reste inférieure à 20 minutes [6][13][21][27].

Ces recherches se déroulent plutôt entre les consultations que pendant les consultations [6]. Cela semble lié au fait que les praticiens craignent une perte de confiance de la part des patients s'ils montrent un manque de connaissance pendant les consultations. L'étude de *Kahane et al* de 2011 mettait en évidence que plus un patient ou un généraliste était jeune, plus il avait une image dépréciative des recherches per-consultations. Au contraire, plus un patient ou un généraliste était âgé, plus il avait une image méliorative des recherches d'informations per-consultation [19].

Toutes les interrogations des praticiens ne se convertissent cependant pas forcément en une recherche informationnelle. De nombreuses questions naissent dans l'esprit de ces derniers sans pour autant qu'ils ne prennent le temps d'y chercher une réponse. Ce taux de conversion interrogation/recherche semble se situer entre 30% et 57% en fonction des

études [10]. Les raisons poussant les généralistes à convertir ces interrogations en recherches sont :

- Un cas complexe ou inhabituel
- Un cas potentiellement grave ou urgent
- Un échec de la thérapeutique précédente
- Le rôle relationnel de la recherche (patient anxieux, demandeur, n'ayant pas confiance en son médecin et demandeur d'une confirmation pour être rassuré)
- Le manque de connaissance dans un domaine auto-reconnu par le médecin avec volonté d'enrichir ses connaissances
- Le besoin ressenti de réassurance des connaissances personnelles (vérification d'une information connue)
- Une aide à l'éducation thérapeutique [24][28]

## **H. SYNTHESE DES RESULTATS**

- 1) Utilisation croissante des sources web au détriment des sources papier. On retrouve une préférence pour les sources web ergonomiques et dédiées à la médecine générale.
- 2) Les généralistes privilégient la rapidité d'utilisation et l'accessibilité (physique, fonctionnelle et intellectuelle) de la source d'information plutôt que sa qualité. Cependant, le choix de la source dépend aussi beaucoup de l'objectif du praticien.
- 3) Il existe un décalage entre les sources jugées fiables par les généralistes et les sources qu'ils considèrent pertinentes pour la pratique.
- 4) Il existe trois grands types d'obstacles à la recherche d'information par les généralistes : les obstacles intrinsèques au praticien (difficultés de recherche), les obstacles d'interface (difficulté d'accès aux sources) et les obstacles intrinsèques aux

sources (difficultés d'utilisation). Le manque de temps reste l'obstacle n°1 des généralistes.

- 5) Les recherches d'information des généralistes portent principalement sur les diagnostics et les traitements. La spécialité la plus recherchée est la dermatologie.
- 6) Les comportements de recherche d'information des généralistes varient en fonction de leur âge, leur lieu d'exercice, leur type de pratique, et leurs capacités à utiliser l'informatique.
- 7) Les raisons qui poussent les généralistes à convertir leurs interrogations en recherches d'information sont multifactorielles. Ces recherches durent généralement moins de 20 minutes et ont lieu en dehors des temps de consultation.

## IV. DISCUSSION

### A. FORCES

Les forces de cette étude reposent tout d'abord sur sa qualité méthodologique. Avec une recherche d'article dans cinq bases de données différentes suivie d'une « *snowball method* », on peut considérer que le recueil d'articles approche l'exhaustivité. De plus la recherche dans la littérature grise permet de minimiser les biais de publication. L'évaluation de la qualité méthodologique des articles inclus (d'ordinaire non réalisé dans les revues narratives) a permis de limiter les biais intrinsèques aux articles étudiés. Enfin, le fait d'utiliser un intervalle temporel ouvert sans limite de temps antérieure dans la sélection des articles (articles publiés jusqu'en décembre 2020) permet d'observer une évolution des comportements de recherche dans le temps.

### B. LIMITES

Cette revue présente bien sûr des limites. L'objectif d'une revue narrative est de fournir une synthèse informelle, ouvrant des pistes de réflexions à propos d'un sujet encore peu traité dans la littérature. Elle est plus simple et plus accessible que la revue systématique, ce qui fait écho aux résultats obtenus ici, mais elle dispose d'un niveau de preuve inférieur à une revue systématique. Si une méthodologie la plus rigoureuse possible a été employée ici (proche de la revue systématique), on notera tout de même que la sélection des articles et l'extraction des données ont été réalisées par une seule personne et non deux intervenants différents, ce qui peut entraîner des biais de sélection et de mesure. De même, l'utilisation de grilles d'évaluation méthodologique simplifiées (et non standard) pour les études qualitatives et quantitatives peut avoir entraîné un biais de sélection.

Les mots clés utilisés lors de la recherche d'articles pour faire référence aux médecins généralistes étaient « *general practitioner* », « *primary care physician* » et « *family doctor* ».

Il est apparu pendant la sélection et la lecture des articles que le métier de médecin généraliste différait d'un pays à l'autre, du fait des différences entre les systèmes de santé des pays. Entre consultations non programmées, suivi chronique de pathologies, consultations pédiatriques... les « généralistes » décrits dans cette étude combinent une mosaïque variée et parfois segmentée de pratiques qui ne reflètent pas forcément notre vision française du praticien. Il est à noter que la frontière entre sources papier et sources web était parfois ténue : certaines revues médicales numérisant leurs articles en version web, il est parfois difficile de ranger certaines sources dans une seule catégorie.

Les études incluses dans cette revue présentaient aussi des biais intrinsèques en fonction des méthodes de recueil des données. On peut citer notamment les biais de mesure suivants :

- *Recueil par entretien individuel* : stimulation de la réflexion à postériori pouvant aboutir à des médecins décrivant de nouvelles interrogations qu'ils ne s'étaient pas posés face au patient
- *Recueil par observation per-consultation* : modification du comportement des médecins se sentant observés, aussi appelé « effet Hawthorne »
- *Recueil par questionnaire* : biais de mémorisation à postériori
- *Recueil par journal de bord* : médecins ne disposant pas forcément du temps nécessaire pendant les consultations pour remplir le journal de bord, entraînant un biais de mémorisation à postériori [9]

Enfin, il ne faut pas oublier que la plupart des études donnent leurs résultats sous forme de données statistiques. Les généralistes n'étant pas un groupe d'êtres humains avec un comportement uniforme, chacun d'entre eux aura un comportement de recherche d'information qui lui est propre et qui n'est pas forcément identique à celui de la majorité.

## V. CONCLUSION

L'étude des comportements de recherche d'information des médecins généralistes permet de mieux comprendre les chemins qui relient les sources d'information aux praticiens. Cette compréhension pourrait permettre dans le futur d'optimiser les transferts d'information médicale vers ces derniers. Chaque généraliste dispose d'une base de connaissance médicales. Pour les données plus spécifiques, il est du rôle de chaque médecin d'aller les chercher dans la source adaptée et de les articuler avec ses connaissances de base afin de proposer à chaque consultation une médecine centrée patient.

Cette revue de littérature a permis de mettre en évidence deux concepts centraux des transferts d'informations chez les généralistes : l'ACCESSIBILITE et la FORMATION.

L'accessibilité de l'information, sous les trois formes que nous avons décrites (physique, fonctionnelle et intellectuelle), est la pierre angulaire des comportements de recherche d'information des généralistes. Le manque de temps étant le principal obstacle décrit dans cette revue, l'accessibilité semble être la réponse logique à cet obstacle : rapidité d'accès, rapidité d'utilisation, rapidité de compréhension.

L'importance de l'accessibilité explique la place croissante qu'occupent les sources internet dans les comportements de recherche d'information des médecins généralistes. Avec l'informatisation de la pratique médicale (ordonnances Juppé de 1996 [36]) et l'optimisation de l'accès à internet sur l'ensemble du territoire, les sources web voient leur accessibilité physique devancer celle de toutes les autres sources d'information. Leur accessibilité fonctionnelle et intellectuelle, quant à elles, semblent en cours de progression, mais restent à perfectionner, avec une nécessité de développement de synthèses de littérature de qualité dédiées à la médecine générale. De telles synthèses sont en cours de développement sur des plateformes telles que *Cochrane*, *Exercer* ou encore *Prescrire*. D'autres plateformes comme *Kit Medical* proposent un référencement de sites web considérés pertinents pour la pratique des généralistes. Il faut cependant rester prudent avec de telles plateformes car elles regroupent des sources de niveaux de preuves variables. Il serait intéressant d'évaluer dans une étude ultérieure la qualité de ces sources.

La formation des généralistes à la recherche d'information médicale est le deuxième concept important soulevé par cette revue. Les praticiens décrivent un manque de formation à la recherche (surtout web), entraînant un manque de confiance en les résultats de leurs propres recherches. Il existe donc un double besoin de formation : non seulement à la recherche, mais aussi à la critique de l'information obtenue. Ainsi on retrouve depuis 1981 un enseignement de Lecture Critique d'Article [37] dans les universités de médecine françaises, permettant d'apprécier la qualité méthodologique d'un article scientifique. De même, certains médias médicaux tel que *Prescrire* et sa rubrique mensuelle *Gamberges*, aident les praticiens à entretenir une pensée critique face à l'information. Ces initiatives sont à soutenir et à développer. Des études ultérieures explorant les lacunes et besoins des généralistes en recherche informationnelle et en pensée critique devraient être poursuivies.

Si l'on considère les trois types d'obstacles mis en évidence dans cette revue, on remarque que l'amélioration de l'accessibilité semble être la réponse à deux d'entre eux (obstacles intrinsèques aux sources et obstacles d'interface) et que l'amélioration de la formation semble être la réponse au troisième (obstacles intrinsèques au praticien).

Néanmoins, si le médecin dispose des obligations légales et éthiques de proposer au patient le meilleur traitement selon les données actuelles de la science, il ne faut pas non plus considérer cette recherche comme un aboutissement. La pratique médicale restant un art, et la santé un état de bien-être, il est important de tenir compte de la demande du patient. Ce dernier recherche-t-il une information scientifique exacte ou une prise en charge globale de son ressenti de la maladie ? Bien que nécessaires, les pratiques de recherche sont à relativiser afin de privilégier une médecine centrée patient plutôt qu'une médecine scientifique.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Albarqouni L, Hoffmann T, McLean K, Price K, Glasziou P. Role of professional networks on social media in addressing clinical questions at general practice: a cross-sectional study of general practitioners in Australia and New Zealand. *BMC Fam Pract.* 6 mars 2019;20(1):43.
2. Alghanim SA. Information needs and seeking behavior among primary care physicians in Saudi Arabia: Implications for policy and practice. *Sci Res Essays.* :7.
3. Bennett NL, Casebeer LL, Kristofco R, Collins BC. Family physicians' information seeking behaviors: A survey comparison with other specialties. *BMC Med Inform Decis Mak.* déc 2005;5(1):9.
4. Bernard E, Arnould M, Saint-Lary O, Duhot D, Hebbrecht G. Internet use for information seeking in clinical practice: A cross-sectional survey among French general practitioners. *International Journal of Medical Informatics.* juill 2012;81(7):493-9.
5. Boissin FG. Information-seeking behaviour and use of the Internet by French general practitioners: a qualitative study. *Health Information & Libraries Journal.* 2005;22(3):173-81.
6. Brennan N, Edwards S, Kelly N, Miller A, Harrower L, Mattick K. Qualified doctor and medical students' use of resources for accessing information: what is used and why? *Health Info Libr J.* sept 2014;31(3):204-14.
7. Bryant SL. The information needs and information seeking behaviour of family doctors: Information needs of GPs, Sue Lacey Bryant. *Health Information & Libraries Journal.* 10 juin 2004;21(2):84-93.
8. Bynum SA, Malo TL, Lee J-H, Guiliano AR, Vadaparampil ST. HPV vaccine information-seeking behaviors among US physicians: government, media, or colleagues? *Vaccine.* 18 juill 2011;29(32):5090-3.
9. Clarke MA, Belden JL, Koopman RJ, Steege LM, Moore JL, Canfield SM, et al. Information needs and information-seeking behaviour analysis of primary care physicians and nurses: a literature review. *Health Info Libr J.* sept 2013;30(3):178-90.
10. Coumou HCH. How do primary care physicians seek answers to clinical questions? A literature review. *J Med Libr Assoc.* 2006;6.
11. Davies K. The information-seeking behaviour of doctors: a review of the evidence. *Health Information & Libraries Journal.* 2007;24(2):78-94.
12. Denny B, Chester A, Butler M, Brown J. Australian GP registrars' use of e-resources. *Educ Prim Care.* mars 2015;26(2):79-86.
13. Dwairy M, Dowell AC, Stahl J-C. The application of foraging theory to the information searching behaviour of general practitioners. *BMC Fam Pract.* 23 août 2011;12:90.
14. Ely JW. Obstacles to answering doctors' questions about patient care with evidence: qualitative study. *BMJ.* 23 mars 2002;324(7339):710-710.
15. Ely JW, Burch RJ, Vinson DC. The information needs of family physicians: case-specific clinical questions. *J Fam Pract.* sept 1992;35(3):265-9.
16. Gravatt Z, Arroll B. What resources do Auckland general practitioners use for answering immediate clinical questions and for lifelong learning? *J Prim Health Care.* 2010;2(2):100.
17. Gruppen LD, Wolf FM, Van Voorhees C, Stross JK. Information-seeking strategies and differences among primary care physicians. *Mobius.* 1987;7(3):18-26.

18. Hiddink GJ, Hautvast JG, van Woerkum CM, Fieren CJ, van 't Hof MA. Information sources and strategies of nutrition guidance used by primary care physicians. *Am J Clin Nutr.* juin 1997;65(6 Suppl):1996S-2003S.
19. Kahane S, Stutz E, Aliarzadeh B. Must we appear to be all-knowing?: patients' and family physicians' perspectives on information seeking during consultations. *Can Fam Physician.* juin 2011;57(6):e228-236.
20. Kosteniuk JG, Morgan DG, D'Arcy CK. Use and perceptions of information among family physicians: sources considered accessible, relevant, and reliable. *J Med Libr Assoc.* janv 2013;101(1):32-7.
21. Kritz M, Gschwandtner M, Stefanov V, Hanbury A, Samwald M. Utilization and perceived problems of online medical resources and search tools among different groups of European physicians. *J Med Internet Res.* 26 juin 2013;15(6):e122.
22. Lambrozo J, Souques M, Bourg F, Guillaume X, Perrin A. [French general practitioners and electromagnetic fields]. *Presse Med.* mai 2013;42(5):e133-143.
23. Le JV, Pedersen LB, Riisgaard H, Lykkegaard J, Nexøe J, Lemmergaard J, et al. Variation in general practitioners' information-seeking behaviour - a cross-sectional study on the influence of gender, age and practice form. *Scand J Prim Health Care.* déc 2016;34(4):327-35.
24. Lee L, King G, Freeman T, Eva KW. Situational cues surrounding family physicians seeking external resources while self-monitoring in practice. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* oct 2019;24(4):783-96.
25. Magne Nylenna, Olaf Gjerløw Aasland. Primary care physicians and their information-seeking behaviour. *Scandinavian Journal of Primary Health Care.* janv 2000;18(1):9-13.
26. Schuurs M, Griffon N, Kerdelhue G, Foubert Q, Mercier A, Darmoni SJ. Behavior and attitudes of residents and general practitioners in searching for health information: From intention to practice. *Int J Med Inform.* mai 2016;89:9-14.
27. Timpka T, Ekström M, Bjurulf P. Information needs and information seeking behaviour in primary health care. *Scand J Prim Health Care.* juin 1989;7(2):105-9.
28. Van der Keylen P, Tomandl J, Wollmann K, Möhler R, Sofroniou M, Maun A, et al. The Online Health Information Needs of Family Physicians: Systematic Review of Qualitative and Quantitative Studies. *J Med Internet Res.* 30 déc 2020;22(12):e18816.
29. Verhoeven AAH. Use of information sources by family physicians: a literature survey. *Bull Med Libr Assoc.* 1995;7.
30. Younger P. Internet-based information-seeking behaviour amongst doctors and nurses: a short review of the literature. *Health Info Libr J.* mars 2010;27(1):2-10.
31. Morin H. « The Lancet » annonce le retrait de son étude sur l'hydroxychloroquine. *Le Monde.fr* [Internet]. 4 juin 2020 [cité 2 janv 2022]; Disponible sur: [https://www.lemonde.fr/sciences/article/2020/06/04/hydroxychloroquine-trois-auteurs-de-l-etude-du-lancet-se-retractent\\_6041803\\_1650684.html](https://www.lemonde.fr/sciences/article/2020/06/04/hydroxychloroquine-trois-auteurs-de-l-etude-du-lancet-se-retractent_6041803_1650684.html)
32. Eysenbach G. How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management. *J Med Internet Res.* 29 juin 2020;22(6):e21820.
33. Kmet LM, Lee RC, Cook LS, Alberta Heritage Foundation for Medical Research, University of Calgary, Faculty of Medicine, et al. Standard quality assessment criteria for evaluating primary research papers from a variety of fields. Edmondton, Alta.: Alberta Heritage Foundation for Medical Research; 2004.

34. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for Reporting Qualitative Research: A Synthesis of Recommendations. *Academic Medicine*. sept 2014;89(9):1245-51.

35. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 29 mars 2021;n71.

36. Ordonnance n° 96-345 du 24 avril 1996 relative à la maîtrise médicalisée des dépenses de soins.

37. Durieux P, Ménard J. La lecture critique d'article : un outil essentiel à la pratique de la médecine. *La Presse Médicale*. 1 janv 2009;38(1):7-9.



Nom, prénom du candidat : DECLE Ewen

## CONCLUSIONS

Le champ des connaissances médicales est si vaste qu'il est impossible pour un médecin généraliste d'en maîtriser l'intégralité. Lorsqu'il se retrouve face à une lacune dans ses connaissances, le généraliste puise l'information dans différentes sources de son choix. Cette interface entre la littérature scientifique et le praticien est un pivot de la formation médicale continue. La compréhension de la façon dont les généralistes accèdent à l'information facilite la transmission de connaissances médicales vers ces derniers. Malgré la recrudescence ces dernières années du nombre de sources d'information (notamment dématérialisées), on ne retrouve pas de revue récente de la littérature sur le sujet, la dernière remontant à 2006.

L'objectif de cette revue narrative est de proposer un état des lieux des comportements de recherche d'information des médecins généralistes.

Cette revue narrative de la littérature inclue les articles obtenus après recherche dans quatre bases de données médicales (Pubmed, Web of Science, Cochrane Library et Scopus) ainsi que la littérature grise. Les articles inclus devaient porter sur les comportements de recherche d'information des médecins généralistes, être écrits en anglais ou français et avoir été publiés au plus tard en décembre 2020. Les articles ont été évalués selon leur qualité méthodologique (grilles de qualité méthodologique selon le type d'étude) et les articles de faible qualité méthodologique ont été exclus de cette revue.

Au total, 947 articles différents ont été criblés, 49 ont été retenus pour une lecture approfondie et 30 ont été inclus dans cette revue. Les résultats obtenus se déclinent en 7 thèmes permettant de synthétiser les comportements de recherche d'information des médecins généralistes. Ces thèmes comprennent les sources d'information utilisées par les généralistes, les raisons motivant le choix d'une source par rapport à une autre, la perception par les généralistes de ces différentes sources, les obstacles rencontrés lors de la recherche d'information, le type d'information recherchée, les variations des comportements de recherche



selon les caractéristiques des praticiens, ainsi que la temporalité de ces recherches d'information. Les sources plébiscitées sont les sources web, ergonomiques et dédiées à la médecine générale. On retrouve trois types d'obstacles à la recherche d'information par les généralistes : les obstacles intrinsèques au praticien (difficultés de recherche), les obstacles d'interface (difficulté d'accès aux sources) et les obstacles intrinsèques aux sources (difficultés d'utilisation). Le manque de temps reste l'obstacle numéro un, ce qui explique que les généralistes privilégient la rapidité d'utilisation et l'accessibilité de la source d'information plutôt que sa qualité. En conséquent, il existe un décalage entre les sources jugées fiables et les sources jugées pertinentes pour la pratique. Enfin, les comportements de recherche varient en fonction des caractéristiques des généralistes.

L'accessibilité (physique, fonctionnelle et intellectuelle) des sources d'information est le principal facteur d'influence des comportements de recherche d'information des généralistes. Une optimisation de l'accessibilité des sources associée à une formation des médecins à la recherche d'information permettrait de surmonter les différents obstacles rencontrés par les praticiens lors de leurs recherches d'information.

**Le Président de la thèse,**

*Nom et Prénom du Président*

*Cachet et Signature*

*Pr. Erpel d'Anger Sylvie*  
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Docteur Sylvie ERPELDINGER  
Professeur  
de Médecine Générale



**Vu :**

**Pour le Président de l'Université,  
Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est**

*Administrateur Françoise*



**Professeur Gilles RODE**

Vu et permis d'imprimer  
Lyon, le

**29 NOV. 2021**

**Faculté de Médecine Lyon Est**

<http://lyon-est.univ-lyon1.fr/> • téléphone : 33 (0)4 78 77 70 00

ACCOMPAGNER  
CRÉER  
PARTAGER



**Ewen DECLE****Comportements de recherche d'information des médecins généralistes : une revue narrative de la littérature****RESUME :**

Le champ des connaissances médicales est si vaste qu'il est impossible pour un médecin généraliste d'en maîtriser l'intégralité. Lorsqu'il se retrouve face à une lacune dans ses connaissances, le généraliste puise l'information dans différentes sources de son choix. La compréhension de la façon dont les généralistes accèdent à l'information facilite la transmission de connaissances médicales vers ces derniers.

L'objectif de cette revue narrative est de proposer un état des lieux des comportements de recherche d'information des médecins généralistes.

Cette revue inclut les articles obtenus après recherche dans quatre bases de données médicales (Pubmed, Web of Science, Cochrane Library et Scopus) ainsi que la littérature grise. Au total, 947 articles différents ont été criblés, 49 ont été retenus pour une lecture approfondie et 30 ont été inclus dans cette revue.

Les sources plébiscitées sont les sources web, ergonomiques et dédiées à la médecine générale. On retrouve trois types d'obstacles à la recherche d'information par les généralistes : les obstacles intrinsèques au praticien (difficultés de recherche), les obstacles d'interface (difficulté d'accès aux sources) et les obstacles intrinsèques aux sources (difficultés d'utilisation). Le manque de temps reste l'obstacle numéro un, ce qui explique que les généralistes privilégient la rapidité d'utilisation et l'accessibilité de la source d'information plutôt que sa qualité. En conséquence, il existe un décalage entre les sources jugées fiables et les sources jugées pertinentes pour la pratique. Enfin, les comportements de recherche varient en fonction des caractéristiques des généralistes.

L'accessibilité (physique, fonctionnelle et intellectuelle) des sources d'information est le principal facteur d'influence des comportements de recherche d'information des généralistes. Une optimisation de l'accessibilité des sources associée à une formation des médecins à la recherche d'information permettrait de surmonter les différents obstacles rencontrés par les praticiens lors de leurs recherches d'information.

**MOTS CLES :**

médecin généraliste, comportement de recherche d'information

**JURY :**Présidente :

Madame le Professeur Sylvie ERPELDINGER

Membres :Monsieur le Professeur Philippe VANHEMS  
Monsieur le professeur Rémi BOUSSAGEON  
Madame le Docteur Vanessa LABEYE**DATE DE SOUTENANCE :**

Jeudi 20 janvier 2022

**ADRESSE POSTALE DE L'AUTEUR :**

440 allée des Pierres Folles, 69280, MARCY L'ETOILE

**EMAIL DE L'AUTEUR :**

ewen.decle@hotmail.fr