

ANNÉE 2022

THÈSE

N°

**PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME
DE DOCTEUR EN MÉDECINE**
Diplôme d'État

SPÉCIALITÉ: Médecine générale

DUGUET Théo

NE LE 09/09/1995 à PARIS 14^e

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 18/10/2022

***Mots MeSH relatifs à la Médecine Générale dans les
principaux journaux***
Une analyse bibliométrique de 2011 à 2021

DIRECTEUR DE THÈSE: Dr CADWALLADER Jean-Sébastien

PRÉSIDENTE DU JURY: Pr IBANEZ Gladys

AUTRES MEMBRES DU JURY: Pr SCHUERS Matthieu, Pr LEBEAU Jean-Pierre

Préface

Ce travail de thèse a mené à la rédaction d'un article en anglais. La soumission de l'article en question est en cours auprès de revues de la spécialité. Vous pourrez trouver en annexe l'article en anglais dans sa version officielle. Ce manuscrit est une version étoffée en français qui reprend plus en détail les étapes du travail et les résultats qui en sont sortis.

Lien d'intérêt

Aucun

Liste des PU-PH de la faculté de médecine Sorbonne Université, octobre 2021

Nom	Prénom	Hôpital	Discipline
ACAR	CHRISTOPHE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie thoracique et cardio vasculaire
AIT OUFELLA	HAFID	Saint Antoine	Médecine intensive-réanimation
ALAMOWITCH	SONIA	Saint Antoine	Neurologie
ALLENBACH	YVES	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie
AMARENCO	GERARD	Tenon	Médecine Physique et Réadaptation
AMOURA	ZAHIR	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie
AMSELEM	SERGE	Armand Trousseau	Génétique
ANDRE	THIERRY	Saint Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie
ANDREELLI	FABRIZIO	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie
APARTIS	EMMANUELLE	Saint Antoine	Physiologie
ARNULF	ISABELLE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
ARRIVE	LIONEL	Saint Antoine	Radiologie et imagerie médicale
ASSOUAD	JALAL	Tenon	Chirurgie thoracique et cardio vasculaire
ASTAGNEAU	PASCAL	Pitié-Salpêtrière	Epidémiologie
ATLAN	MICHAEL	Tenon	Chirurgie plastique reconstructrice
AUBART COHEN	FLEUR	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne Gériatrie
AUBRY	ALEXANDRA	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie - Virologie - Hygiène
AUCOUTURIER	PIERRE	Saint Antoine	Immunologie
AUDO	ISABELLE	15/20	Ophtalmologie
AUDRY	GEORGES	Armand Trousseau	Chirurgie infantile
BACHELOT	ANNE	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie
BACHET	JEAN BAPTISTE	Pitié-Salpêtrière	Gastro entérologie ; Hépatologie
BAGNIS	CORINNE	Pitié-Salpêtrière	Néphrologie
BALLADUR	PIERRE	Saint Antoine	Chirurgie viscérale et digestive
BARBAUD	ANNICK	Tenon	Dermatologie
BARROU	BENOIT	Pitié-Salpêtrière	Urologie
BAUJAT	BERTRAND	Tenon	ORL
BAZOT	MARC	Tenon	Radiologie et imagerie médicale
BEAUGERIE	LAURENT	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
BELMIN	JOEL	Charles Foix	Médecine interne - Gériatrie
BENVENISTE	OLIVIER	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie
BERENBAUM	FRANCIS	Saint Antoine	Rhumatologie
BERTOLUS	CHLOE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
BIELLE	FRANCK	Saint Antoine	Anatomie pathologique
BILLETTE VILLEMEUR	THIERRY	Armand Trousseau	Pédiatrie
BLONDIAUX	ELEONORE	Tenon	Radiologie et imagerie médicale
BOCCARA	FRANCK	Saint Antoine	Cardiologie
BODAGHI	BAHRAM	Pitié-Salpêtrière	Ophtalmologie
BODDAERT	JACQUES	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie
BOELLE	PIERRE-YVES	Saint Antoine	Biostatistiques, Informatique médicale et
BOFFA	JEAN JACQUES	Tenon	Néphrologie
BONNET	MARIE-PIERRE	Armand Trousseau	Anesthésiologie-Réanimation et méd
BONNET	FRANCIS	Armand Trousseau	Anesthésiologie-Réanimation et méd
BORDERIE	VINCENT	15/20	Ophtalmologie
BOUHERAOUA	NACIM	Pitié-Salpêtrière	Ophtalmologie
BRICE	ALEXIS	Pitié-Salpêtrière	Génétique
BROCHERIOU-SPELLE	ISABELLE	Pitié-Salpêtrière	Anatomie pathologique
BRUCKERT	ERIC	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie
BUOB	DAVID	Tenon	Anatomie pathologique

CACOUB	PATRICE	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie
CADRANEL	JACQUES	Tenon	Pneumologie
CALVEZ	VINCENT	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie - Virologie - Hygiène
CANLORBE	GEOFFROY	Pitié-Salpêtrière	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
CARBAJAL SANCHEZ	DIOMEDES	Armand Trousseau	Pédiatrie
CARPENTIER	ALEXANDRE	Pitié-Salpêtrière	Neurochirurgie
CARRAT	FABRICE	Saint Antoine	Biostatistiques, Informatique médicale et
CARRIE	ALAIN	Pitié-Salpêtrière	Biochimie et biologie moléculaire
CATALA	MARTIN	Pitié-Salpêtrière	Histologie embryo et cytogénétique
CAUMES	ERIC	Pitié-Salpêtrière	Maladies infectieuses
CHABBERT BUFFET	NATHALIE	Tenon	Endocrinologie
CHAPPUY	HELENE	Armand Trousseau	Pédiatrie
CHARRON	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Génétique
CHARTIER-KASTLER	EMMANUEL	Pitié-Salpêtrière	Urologie
CHAZOUILLERES	OLIVIER	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
CHERIN	PATRICK	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie
CHICHE	LAURENT	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
CHRISTIN-MAITRE	SOPHIE	Saint Antoine	Endocrinologie
CLARENCON	FREDERIC	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
CLEMENT	KARINE	Pitié-Salpêtrière	Nutrition
CLUZEL	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
COHEN	DAVID	Saint Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie
COHEN	ELIE LAURENT	Saint Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie
COHEN	ARON ARIEL	Saint Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie
COLLET	JEAN-PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
COMBES	ALAIN	Pitié-Salpêtrière	Médecine intensive-réanimation
COMPERAT	EVA	Tenon	Anatomie pathologique
CONSTANT	ISABELLE	Armand Trousseau	Anesthésiologie-Réanimation et méd
CONSTANTIN	JEAN-MICHEL	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
CONTI MOLLO	FILOMENA	Pitié-Salpêtrière	Biologie cellulaire
COPPO	PAUL	Saint Antoine	Hématologie clinique
CORNU	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Neurochirurgie
CORVOL	JEAN CHRISTOPHE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
CORVOL	HENRIETTE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
COULOMB	AUORE	Armand Trousseau	Anatomie pathologique
CUSSENOT	OLIVIER	Tenon	Anatomie / Urologie
DARAI	EMILE	Tenon	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
DAVI	FREDERIC	Pitié-Salpêtrière	Hématologie biologique
DECHARTRES	AGNES	Pitié-Salpêtrière	Epidémiologie
DEGOS	VINCENT	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
DELHOMMEAU	FRANCOIS	Saint Antoine	Hématologie biologique
DEMOULE	ALEXANDRE	Pitié-Salpêtrière	Médecine intensive-réanimation
DERAY	GILBERT	Pitié-Salpêtrière	Néphrologie
DOMMERMUES	MARC	Pitié-Salpêtrière	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
DORMONT	DIDIER	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
DRAY	XAVIER	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
DUBERN	BEATRICE	Armand Trousseau	Pédiatrie
DUCOU LE POINTE	HUBERT	Armand Trousseau	Radiologie et imagerie médicale
DUGUET	ALEXANDRE	Pitié-Salpêtrière	Pneumologie
DUPONT DUFRESNE	SOPHIE	Pitié-Salpêtrière	Anatomie / SSR
DURR	ALEXANDRA	Pitié-Salpêtrière	Génétique

DUSSAULE	JEAN-CLAUDE	Saint Antoine	Physiologie
DUVAL	ALEX	Saint Antoine	Biochimie et biologie moléculaire
ELALAMY	ISMAIL	Tenon	Hématologie immunologie
FAIN	OLIVIER	Saint Antoine	Médecine interne - Gériatrie
FARTOUKH	MURIEL	Tenon	Médecine intensive-réanimation / Pneumologie
FAUTREL	BRUNO	Pitié-Salpêtrière	Rhumatologie
FERRERI	FLORIAN	Saint Antoine	Psychiatrie adultes
FEVE	BRUNO	Saint Antoine	Endocrinologie
FITOUSSI	FRANK	Armand Trousseau	Chirurgie infantile
FLAMAND-ROZE	EMMANUEL	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
FOIX L HELIAS	LAURENCE	Armand Trousseau	Pédiatrie
FONTAINE	BERTRAND	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
FOSSaint Antoinel	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Psychiatrie adultes
FOURNIER	EMMANUEL	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
FREUND	YONATHAN	Pitié-Salpêtrière	Médecine d'urgence
FUNCK BRENTANO	CHRISTIAN	Pitié-Salpêtrière	Pharmacologie clinique
GALANAUD	DAMIEN	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
GANDJBAKHCH	ESTELLE	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
GAUJOUX	SEBASTIEN	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
GEORGIN LAVIALLE	SOPHIE	Tenon	Médecine interne - Gériatrie
GIRARD	PIERRE-MARIE	Saint Antoine	Maladies infectieuses
GIRERD	XAVIER	Pitié-Salpêtrière	Thérapeutique / Endocrino
GLIGOROV	JOSEPH	Tenon	Cancérologie ; Radiothérapie
GONZALEZ	JESUS	Pitié-Salpêtrière	Pneumologie
GOROCHOV	GUY	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
GOSSEC	LAURE	Pitié-Salpêtrière	Rhumatologie
GOUDOT	PATRICK	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GRABLI	DAVID	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
GRIMPREL	EMMANUEL	Armand Trousseau	Pédiatrie
GUIDET	BERTRAND	Saint Antoine	Médecine intensive-réanimation
HAMMOUDI	NADJIB	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
HAROCHE	JULIEN	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie
HARTEMANN	AGNES	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie, Diabétologie
HATEM	STEPHANE	Pitié-Salpêtrière	Physiologie / Cardio
HAUSFATER	PIERRE	Pitié-Salpêtrière	Médecine d'urgence
HAYMANN	JEAN PHILIPPE	Tenon	Physiologie
HELFT	GERARD	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
HENNEQUIN	CHRISTOPHE	Saint Antoine	Parasitologie
HOANG-XUAN	KHE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
HOUSSET	CHANTAL	Saint Antoine	Biologie cellulaire
HUGUET	FLORENCE	Tenon	Cancérologie ; Radiothérapie
IBANEZ	GLADYS	Département de médecine générale	Médecine générale
ID BAIH	AHMED	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
IRTAN	SABINE	Armand Trousseau	Chirurgie infantile
ISNARD	RICHARD	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
JOUANNIC	JEAN MARIE	Armand Trousseau	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
KALAMARIDES	MICHEL	Pitié-Salpêtrière	Neurochirurgie
KARACHI	CARINE	Pitié-Salpêtrière	Neurochirurgie
KAS	AURELIE	Pitié-Salpêtrière	Biophysique et médecine nucléaire
KATLAMA	CHRISTINE	Pitié-Salpêtrière	Maladies infectieuses
KAYEM	GILLES	Armand Trousseau	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
KHIAMI	FREDERIC	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie orthopédique et traumatologique

KINUGAWA BOURRON	KIYOKA	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie
KLATZMANN	DAVID	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
KOSKAS	FABIEN	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
LACAVE	ROGER	Tenon	Histologie embryo et cytogénétique
LACOMBE	KARINE	Saint Antoine	Maladies infectieuses
LACORTE	JEAN-MARC	Pitié-Salpêtrière	Biophysique et médecine nucléaire
LAMAS	GEORGES	Pitié-Salpêtrière	ORL
LANDMAN-PARKER	JUDITH	Armand Trousseau	Pédiatrie
LAPILLONNE	HELENE	Armand Trousseau	Hématologie biologique
LAVENEZIANA	PIERANTONIO	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
LAZENNEC	JEAN-YVES	Pitié-Salpêtrière	Anatomie/Chirurgie orthopédique
LAZIMI	GILLES	DMG	Médecine générale
LE FEUVRE	CLAUDE	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
LE GUERN	ERIC	Pitié-Salpêtrière	Génétique
LEENHARDT	LAURENCE	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie / médecine nucléaire
LEFEVRE	JEREMIE	Saint Antoine	Chirurgie viscérale et digestive
LEGER	PIERRE-LOUIS	Armand Trousseau	Pédiatrie
LEGRAND	OLLIVIER	Saint Antoine	Hématologie clinique
LEHERICY	STEPHANE	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
LEMOINE	FRANCOIS	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
LEPRINCE	PASCAL	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie thoracique et cardio vasculaire
LETAVERNIER	EMMANUEL	Tenon	Physiologie
LEVERGER	GUY	Armand Trousseau	Pédiatrie
LEVY	RACHEL	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
LEVY	RICHARD	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
LORENZO	ALAIN	Département de médecine générale	Médecine générale
LORROT	MATHIE	Armand Trousseau	Pédiatrie
LOTZ	JEAN PIERRE	Tenon	Cancérologie ; Radiothérapie
LUBETZKI	CATHERINE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
LUCIDARME	OLIVIER	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
LUSSEY	CHARLOTTE	Pitié-Salpêtrière	Biophysique et médecine nucléaire
LUYT	CHARLES-EDOUARD	Pitié-Salpêtrière	Médecine intensive-réanimation
MAINGON	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Cancérologie ; Radiothérapie
MANESSE-CONSOLI	ANGELE	Pitié-Salpêtrière	Pédo psychiatrie
MARCELIN	ANNE GENEVIEVE	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie - Virologie - Hygiène
MARTEAU	PHILIPPE	Tenon	Gastro entérologie ; Hépatologie
MAURY	ERIC	Saint Antoine	Médecine intensive-réanimation
MEKINIAN	ARSENE	Saint Antoine	Médecine interne - Gériatrie
MENEGAUX	FABRICE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
MESNARD	LAURENT	Tenon	Néphrologie
MEYOHAS	MARIE-CAROLINE	Saint Antoine	Maladies infectieuses
MILLET	BRUNO	Pitié-Salpêtrière	Psychiatrie adultes
MOHTY	MOHAMAD	Saint Antoine	Hématologie clinique
MONSEL	ANTOINE	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
MONTALESCOT	GILLES	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
MONTRAVERS	FRANCOISE	Tenon	Biophysique et médecine nucléaire
MORAND	LAURENCE	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
MORELOT-PANZINI	CAPUCINE	Pitié-Salpêtrière	Pneumologie
MOZER	PIERRE	Pitié-Salpêtrière	Urologie
NACCACHE	LIONEL	Pitié-Salpêtrière	Physiologie / Neurologie
NAVARRO	VINCENT	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
NETCHINE	IRENE	Armand Trousseau	Physiologie

NGUYEN	YANN	Pitié-Salpêtrière	ORL
NGUYEN KHAC	FLORENCE	Pitié-Salpêtrière	Hématologie biologique
NGUYEN QUOC	STEPHANIE	Pitié-Salpêtrière	Hématologie clinique
NIZARD	JACKY	Pitié-Salpêtrière	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
OPPERT	JEAN-MICHEL	Pitié-Salpêtrière	Nutrition
PAQUES	MICHEL	15/20	Ophthalmologie
PARC	YANN	Saint Antoine	Chirurgie viscérale et digestive
PASCAL-MOUSSELLARD	HUGUES	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie orthopédique et traumatologique
PATERON	DOMINIQUE	Saint Antoine	Médecine d'urgence
PAUTAS	ERIC	Charles Foix	Médecine interne - Gériatrie
PAYE	FRANCOIS	Saint Antoine	Chirurgie viscérale et digestive
PERETTI	CHARLES	Saint Antoine	Psychiatrie adultes
PETIT	ARNAUD	Armand Trousseau	Pédiatrie
PHE-VU	VERONIQUE	Pitié-Salpêtrière	Urologie
PIALOUX	GILLES	Tenon	Maladies infectieuses
PIARROUX	RENAUD	Pitié-Salpêtrière	Parasitologie
POIROT	CATHERINE	SL	Histologie embryo et cytogénétique
POITOU BERNERT	CHRISTINE	Pitié-Salpêtrière	Nutrition
POURCHER	VALERIE	Pitié-Salpêtrière	Maladies infectieuses
PRADAT DIEHL	PASCALE	Pitié-Salpêtrière	Médecine Physique et Réadaptation
PRADIER	HELENE	Tenon	Néphrologie
PUYBASSET	LOUIS	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
QUESNEL	CHRISTOPHE	Tenon	Anesthésiologie-Réanimation et méd
RATIU	VLAD DEMETRU	Pitié-Salpêtrière	Gastro entérologie ; Hépatologie
RAUX	MATHIEU	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
REDHEUIL	ALBAN	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
RENARD PENNA	RAPHAELE	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
RIOU	BRUNO	Pitié-Salpêtrière	Médecine d'urgence
ROBAIN	GILBERTE	RTH	Médecine Physique et Réadaptation
ROBERT	JEROME	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie - Virologie - Hygiène
RODRIGUEZ	DIANA	Armand Trousseau	Pédiatrie
RONDEAU	ERIC	Tenon	Néphrologie
ROSMORDUC	OLIVIER	Pitié-Salpêtrière	Gastro entérologie ; Hépatologie
ROSSO	CHARLOTTE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie / urgences
ROTGE	JEAN-YVES	Tenon	Psychiatrie adultes
ROUPRET	MORGAN	Pitié-Salpêtrière	Urologie
SAADOUN	DAVID	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie
SAHEL	JOSE-ALAIN	15/20	Ophthalmologie
SANSON	MARC	Pitié-Salpêtrière	Histologie embryo et cytogénétique
SARI ALI	EL HADI	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie orthopédique et traumatologique
SAUTET	ALAIN	Saint Antoine	Chirurgie orthopédique et traumatologique
SCATTON	OLIVIER	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
SCHMIDT	MATHIEU	Pitié-Salpêtrière	Médecine intensive - réanimation
SEILHEAN	DANIELLE	Pitié-Salpêtrière	Anatomie pathologique / neurologie
SEKSIK	PHILIPPE	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
SELLAM	JEREMIE	Saint Antoine	Rhumatologie
SEROUSSI FREDEAU	BRIGITTE	Tenon	Biostatistiques, Informatique médicale et
SIFFROI	JEAN-PIERRE	Armand Trousseau	Histologie embryo et cytogénétique

SILVAIN	JOHANNE	Pitié-Salpêtrière	Cardiologie
SIMILOWSKI	THOMAS	Pitié-Salpêtrière	Pneumologie
SIMON	TABASSOME	Saint Antoine	Pharmacologie biologique
SOARES	ANDRE	DMG	Médecine générale
SOKOL	HARRY	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
SORIA	ANGELE	Tenon	Dermatologie
SPANO	JEAN PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Cancérologie ; Radiothérapie
STANKOFF	BRUNO	Saint Antoine	Neurologie
STEICHEN	OLIVIER	Tenon	Médecine interne - Gériatrie
STRAUS	CHRISTIAN	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
SVRCEK	MAGALI	Saint Antoine	Anatomie pathologique
TANKERE	FREDERIC	Pitié-Salpêtrière	ORL
THABUT	DOMINIQUE	Pitié-Salpêtrière	Gastro entérologie ; Hépatologie
THOMASSIN NAGGARA	ISABELLE	Tenon	Radiologie et imagerie médicale
THOUMIE	PHILIPPE	RTH	Médecine Physique et Réadaptation
TOUBOUL	CYRIL	Tenon	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
TOUITOU	VALERIE	Pitié-Salpêtrière	Ophtalmologie
TOUNIAN	PATRICK	Armand Trousseau	Pédiatrie
TOURAINÉ	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie
TOURRET	JEROME	Pitié-Salpêtrière	Néphrologie
TRAXER	OLIVIER	Tenon	Urologie
TUBACH	FLORENCE	Pitié-Salpêtrière	Epidémiologie
ULINSKI	TIM	Armand Trousseau	Pédiatrie
UZAN	CATHERINE	Pitié-Salpêtrière	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
VAILLANT	JEAN CHRISTOPHE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
VERNY	MARC	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie
VEZIRIS	NICOLAS	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
VIALLE	RAPHAEL	Armand Trousseau	Chirurgie infantile
VIDAILHET	MARIE-JOSE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
VIGOUROUX	CORINNE	Saint Antoine	Biologie cellulaire
WAGNER	MATHILDE	Pitié-Salpêtrière	Radiologie et imagerie médicale
WEISS	NICOLAS	Pitié-Salpêtrière	Thérapeutique / Neurologie
WENDUM	DOMINIQUE	Saint Antoine	Anatomie pathologique

Liste des MCU-PH de la faculté de médecine Sorbonne Université, octobre 2021

Nom	Prénom	Hôpital	Discipline
ALLAIRE	MANON	Pitié-Salpêtrière	Gastro entérologie ; Hépatologie
AMOUYAL	CHLOE	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie diabète et maladies métaboliques
ARON WISNEWSKY	JUDITH	Pitié-Salpêtrière	Nutrition
AVENIN	GUILLAUME	DMG	Médecine générale
BACHY RAZZOUK	MANON	Armand-Trousseau	Chirurgie infantile
BARRAL	MATTHIAS	Tenon	Radiologie et imagerie médicale
BASSEZ	GUILLAUME	Pitié-Salpêtrière	Histologie embryo et cytogénétique
BAYEN	ELEONORE	Pitié-Salpêtrière	Médecine Physique et Réadaptation
BELLANNE-CHANTELOT	CHRISTINE	Pitié-Salpêtrière	Génétique
BELLOCQ	AGNES	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
BENDIFALLAH	M'HAMED SOFIANE	Tenon	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
BENOLIEL	JEAN JACQUES	Pitié-Salpêtrière	Biochimie et biologie moléculaire
BENUSIGLIO	PATRICK	Pitié-Salpêtrière	Génétique
BODINI	BENEDETTA	Armand-Trousseau	Neurologie
BOISSAN	MATHIEU	Saint Antoine	Biologie cellulaire
BOUGLE	ADRIEN	Pitié-Salpêtrière	Anesthésiologie-Réanimation et méd
BOURRON	OLIVIER	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie diabète et maladies métaboliques
BOUTOLLEAU	DAVID	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie ; Virologie ; Hygiène
BRIOUDE	FREDERIC	Armand-Trousseau	Physiologie
BRISOT DAVAINÉ	EOLIA	Saint Antoine	Hématologie clinique
BUFFET	CAMILLE	Pitié-Salpêtrière	Endocrinologie diabète et maladies métaboliques
BURREL	SONIA	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie ; Virologie ; Hygiène
CADWALLADER	JEAN SEBASTIEN	Département de médecine générale	Médecine générale
CAMBON-BINDER	ADELINÉ	Saint Antoine	Chirurgie orthopédique et traumatologique
CAMUS-DUBOC	MARINE	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
CERVERA	PASCALE	Saint Antoine	Anatomie pathologique
CHAPIRO	ELISE	Pitié-Salpêtrière	Hématologie biologique
CHARLOTTE	FREDERIC	Pitié-Salpêtrière	Anatomie pathologique
CHASSET	FRANCOIS	Tenon	Dermato-vénérologie
CHASTANG VALENTIN	JULIE	Département de médecine générale	Médecine générale
CHAVANNES	BARBARA	DMG	Médecine générale
CHOLLAT	CLEMENT	Armand-Trousseau	Pédiatrie
COHEN	ROMAIN	Saint Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie
COULET	FLORENCE	Pitié-Salpêtrière	Génétique
COUVERT	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Biochimie et biologie moléculaire
CRISTOFARI	SARRA	Tenon	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
DANZIGER	NICOLAS	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
DAVAINE	JEAN MICHEL	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
DECRE	DOMINIQUE	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
DELORME	PIERRE	Armand-Trousseau	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale
DEMONDION	PIERRE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
DENIS	JEROME	Pitié-Salpêtrière	Biologie cellulaire
DHOMBRES	FERDINAND	Armand-Trousseau	Gynécologie obstétrique ; Gynéco médicale

DOIZI	STEEVE	Tenon	Urologie
DRES	MARTIN	Pitié-Salpêtrière	Médecine intensive-réanimation
DROUIN	SARAH	Tenon	Urologie
DUPONT	CHARLOTTE	Tenon	Biologie et médecine de la reproduction
ECKERT	CATHERINE	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
EGUETHER	THIBAUT	Saint Antoine	Biochimie et biologie moléculaire
FAJAC CALVET	ANNE	Tenon	Histologie embryo et cytogénétique
FEKKAR	ARNAUD	Pitié-Salpêtrière	Parasitologie et mycologie
FRERE	CORINNE	Pitié-Salpêtrière	Hématologie biologique
GALICHON	PIERRE	Pitié-Salpêtrière	Néphrologie
GARDERET	LAURENT	Pitié-Salpêtrière	Hématologie clinique
GARNIER	MARC	Saint Antoine	Anesthésiologie-Réanimation et méd
GAURA SCHMIDT	VERONIQUE	Tenon	Biophysique et médecine nucléaire
GAY	FREDERICK	Pitié-Salpêtrière	Parasitologie et mycologie
GAYMARD	BERTRAND	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
GENSER	LAURENT	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
GEROTZIAFAS	GRIGORIS	Tenon	Hématologie immunologie
GIABICANI	ELOISE	Armand-Trousseau	Physiologie
GIRAL	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Nutrition
GIURGEA	IRINA	Armand-Trousseau	Génétique
GOUMARD	CLAIRE	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
GOZLAN	JOEL	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
GRABAR	SOPHIE	Saint Antoine	Biostatistiques, Informatique médicale et
GUEDJ	ROMAIN	Armand-Trousseau	Pédiatrie
GUIHOT THEVENIN	AMELIE	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
GUITARD	JULIETTE	Saint Antoine	Parasitologie et mycologie
HABERT	MARIE-ODILE	Pitié-Salpêtrière	Biophysique et médecine nucléaire
HAJAGE	DAMIEN	Pitié-Salpêtrière	Biostatistiques, Informatique médicale et
HERITIER	SEBASTIEN	Armand-Trousseau	Pédiatrie
HIRSCH	PIERRE	Saint Antoine	Hématologie biologique
JERU	ISABELLE	Saint Antoine	Génétique
JOFFRE	JEREMIE	Saint Antoine	Médecine intensive-réanimation
KIRCHGESNER	JULIEN	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
LAFUENTE LAFUENTE	CARMELO	Charles Foix	Médecine interne - Gériatrie
LAMAZIERE	ANTONIN	Saint Antoine	Biochimie et biologie moléculaire
LAMBERT NICLOT	SIDONIE	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
LAMBRECQ	VIRGINIE	Pitié-Salpêtrière	Physiologie
LAPIDUS	NATHANAEL	Saint Antoine	Biostatistiques, Informatique médicale et
LAURENT-LEVINSON	CLAUDINE	Pitié-Salpêtrière	Pédo psychiatrie
LE BIHAN	JOHANNE	Pitié-Salpêtrière	Biologie cellulaire
LEBRETON	GUILLAUME	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie thoracique et cardio vasculaire
LEMOINNE	SARA	Saint Antoine	Gastro entérologie ; Hépatologie
LOUAPRE	CELINE	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
MAKSUD	PHILIPPE	Pitié-Salpêtrière	Biophysique et médecine nucléaire
MALARD	FLORENT	Saint Antoine	Hématologie clinique
MANCEAU	GILLES	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie viscérale et digestive
MARIANI	LOUISE-LAURE	Pitié-Salpêtrière	Pharmacologie clinique / neurologie

MIRAMONT	VINCENT	DMG	Médecine générale
MIYARA	MAKOTO	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
MOCHEL	FANNY	Pitié-Salpêtrière	Génétique
MORENO-SABATER	ALICIA	Saint Antoine	Parasitologie et mycologie
NABET	CECILE	Pitié-Salpêtrière	Parasitologie et mycologie
PEYRE	MATTHIEU	Pitié-Salpêtrière	Neurochirurgie
PHILIPPON	ANNE-LAURE	Pitié-Salpêtrière	Médecine d'urgence
PLU	ISABELLE	Pitié-Salpêtrière	Médecine légale
QASSEMYAR	QUENTIN	Armand-Trousseau	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
RAMBAUD	JEROME	Armand-Trousseau	Pédiatrie
ROBERT	SARAH	DMG	Médecine générale
ROHAUT	BENJAMIN	Pitié-Salpêtrière	Neurologie
ROOS-WEIL	DAMIEN	Pitié-Salpêtrière	Hématologie clinique
ROSENZWAJG	MICHELLE	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
RUPPERT	ANNE MARIE	Tenon	Pneumologie
SALEM	JOE ELIE	Pitié-Salpêtrière	Pharmacologie clinique
SCHNURIGER	AURELIE	Armand-Trousseau	Bactériologie - Virologie - Hygiène
SCHOUMAN	THOMAS	Pitié-Salpêtrière	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
SEISEN	THOMAS	Pitié-Salpêtrière	Urologie
SOUGAKOFF	WLADIMIR	Pitié-Salpêtrière	Bactériologie - Virologie - Hygiène
SOUSSAN	PATRICK	Tenon	Bactériologie - Virologie - Hygiène
STERLIN	DELPHINE	Pitié-Salpêtrière	Immunologie
SURGERS	LAURE	Saint Antoine	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales
TANKOVIC	JACQUES	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
TEZENAS DU MONTCEL	SOPHIE	Pitié-Salpêtrière	Biostatistiques, Informatique médicale et
THELLIER	MARC	Pitié-Salpêtrière	Parasitologie et mycologie
VALLET	HELENE	Saint Antoine	Médecine interne Gériatrie
VATIER	CAMILLE	Saint Antoine	Biologie cellulaire
VERDONK	FRANCK	Saint Antoine	Anesthésiologie-Réanimation et méd
VIMONT-BILLARANT	SOPHIE	Saint Antoine	Bactériologie - Virologie - Hygiène
VOIRIOT	GUILLAUME	Tenon	Médecine intensive-réanimation
VORON	THIBAUT	Saint Antoine	Chirurgie viscérale et digestive
WORBE	YOULIA	Saint Antoine	Physiologie
YORDANOV	YOURI	Saint Antoine	Médecine d'urgence
ZERAH	LORENE	Pitié-Salpêtrière	Médecine interne - Gériatrie

Table des matières

Préface	2
Lien d'intérêt	2
Remerciements	3
Abbreviations	15
I. Introduction	16
II. Présentation de la base de données	18
A. MEDLINE et PubMed, la base de données	18
B. L'indexation MeSH	18
C. Les MESH de Médecine Générale	21
III. Méthode	22
A. Termes MESH	22
B. Période	22
C. Revues	22
a. Les revues de Médecine générale	22
b. Classer les revues par influence	23
c. Sélectionner les revues les plus influentes	24
D. Sélections des publications d'intérêt	25
E. Localisation des publications et des MeSH	26
a. Pays de la revue	26
b. Pays de l'auteur	27
c. Ajout des MeSH pays	27
F. Logiciels	27
G. Approche	28
IV. Résultats	30
A. Approche descriptive	30
Pays de publication	30
Revue	31
Années de publication	31
B. Approche analytique	33
Pays de publication	33
Revue	33
Années de publication	33
V. Discussion	36
Bibliographie	38

Liste des figures	41
Annexes	42
Résumé	72
Mots-clefs.....	72

Annexes

Annexe 0 Article en Anglais	43
1. Annexe 1: Définitions	57
2. Annexe 2 : Schéma des interactions des différents acteurs publics et privés.....	61
3. Annexe 3: Arborescence des mots MeSH d'intérêt	62
4. Annexe 4: Frise chronologique des mots MeSH d'intérêt	63
5. Annexe 5: Liste des Revues ML et PY	64
6. Annexe 6: Liste des Revues d'intérêt.....	66
7. Annexe 7: Liste des Pays	67
8. Annexe 0: Publication par Pays	68
9. Annexe 9: Utilisation en interne des mots MeSH d'intérêt dans chaque journal.....	69
10. Annexe 10: MeSH par pays de la revue	70

Abbreviations

BJGP	British Journal of General Practice
BMJ	British Medical Journal
HCPC	Classifications hiérarchiques sur composantes principales
IF	Impact Factor
MeSH	Medical Subject Headings
MG	Médecine Générale
NCBI	National Center for Biotechnology Information
NLM	National Library of Medicine
PBRN	Practice-Based Research Networks
SCIE	Science Citation Index Expanded
SSP/MG	Soins de Santé Primaires/Médecine Générale
USA	États-Unis d'Amérique

I. Introduction

La recherche est fondamentale pour l'amélioration des soins de santé. La recherche centrée sur les Soins de Santé Primaires/Médecine Générale (SSP/MG) a connu un développement croissant (1) plus forte que la moyenne sur ces dernières années (2). Les SSP/MG diffèrent beaucoup des soins hospitaliers comme avaient pu le montrer White en 1961 (3) et Green en 2001 (4). Cependant, les études hospitalières ne sont pas, pour beaucoup, transposables telles quelles dans la pratique des SSP/MG. Les SSP/MG nécessitent donc une recherche propre.

Il existe des différences importantes entre les pays quant à leur contribution à la recherche en SSP/MG. Dans les études précédentes, le Royaume-Uni et les États-Unis étaient les principaux pays en termes de volume de publications, suivis par les autres pays anglophones (1,5). Ce sont ces mêmes pays pour les principaux chercheurs (6), les articles les plus cités (7) ou le nombre de publications par habitant le plus important (8). D'autre part, de nombreux pays, notamment en Europe, développent une recherche centrée sur la Médecine Générale (MG) et tentent de combler l'écart avec le monde anglo-saxon. (9–11)

Ces volumes de publications sont à mettre en premier lieu en parallèle avec l'implantation nationale de la Médecine Générale en tant que spécialité reconnue d'un point de vue universitaire. Il est à noter que les pays les plus productifs étaient aussi les premiers pays à avoir reconnu la Médecine Générale comme une spécialité. Par exemple, la création du "*College of General Practitioners*" au Royaume-Uni date de 1952 (12), ou l'équivalent hollandais de 1956 (13). Il aura par contre fallu attendre 2003 en France pour la création du premier collège : le Collège Français de la Médecine Générale (13). À l'inverse, certains pays accusent un retard dans cette "universitarisation" de la Médecine Générale. Les zones européennes où la Médecine Générale est la moins reconnue sont les pays de l'ex-bloc soviétique bien qu'ils aient connu de nombreuses avancées dans ce domaine (14). De même, les pays d'Europe du Sud ont accusé un retard (15).

Il existe de nombreux projets mis en place pour stimuler la recherche en soins primaires. Les PBRN (Practice-Based Research Networks) en sont des exemples. Ces réseaux ont été mis en place depuis les années 60 dans certains pays comme le Royaume-Uni, les États-Unis et les Pays-Bas (16). Par leur structuration, ils servaient de fer de lance à la recherche de soins primaires (17,18).

Il est à noter que parmi les freins au développement de ces PBRN se retrouvait le problème du financement (19). Ce problème était aussi relevé par d'autres auteurs comme étant un frein pour le développement de la recherche en soins primaires (11). Plus récemment, le développement de bases de données en soins primaires est apparu comme un accélérateur de la recherche (20). Par ailleurs, il existe des acteurs qui cherchent à promouvoir la reconnaissance de la spécialité, son enseignement et la recherche dans le domaine. Au premier rang de ces acteurs se distingue l'EURACT (21) qui cherche à développer des solutions à l'échelle européenne (9,22).

La plupart des recherches produites par les différents acteurs sont indexées sur des bases de données mondiales telles que MEDLINE. MEDLINE, avec son moteur de recherche PubMed, est la plus grande base de données gratuite pour les sciences médicales (23). Cette base de données est organisée à l'aide d'un thésaurus : les Medical Subject Headings (MeSH). Il existe environ 30 000 termes MeSH, utilisés comme descripteurs, avec une mise à jour annuelle de la liste. La plupart des spécialités médicales ont un ou deux mots MeSH comme

descripteurs. Cependant, les différences entre les systèmes de santé ont conduit à une nomenclature variée pour décrire les SSP/MG. Aujourd'hui, même si les organismes internationaux tentent d'unifier les nomenclatures, notamment entre Médecine Générale et Médecine de Famille (24), des noms différents persistent dans le thésaurus MeSH (General Practice, Primary Health Care, Family Practice...).

Accroître la visibilité de la recherche liée à la Médecine Générale (MG) est une question importante, tant pour le grand public que pour la communauté médicale (25). Pour pouvoir diffuser l'innovation en SSP/MG auprès de la communauté médicale, il est important d'avoir un référencement facile et clair des études. Cela est nécessaire à la fois pour les médecins qui ont besoin d'accéder aux données les plus récentes, et pour les chercheurs qui ont besoin de rendre leur recherche la plus visible possible. La diversité des mots MeSH liés à la MG peut cependant compliquer la visibilité de ces publications et peut créer un risque important de perte de connaissances pour toute la communauté scientifique.

À notre connaissance, aucune étude n'a analysé comment les publications de MG étaient référencées dans les principaux journaux, et quels facteurs influençaient le choix des mots MeSH de MG.

Objectif

L'objectif de cette étude était de comprendre comment les recherches liées à la Médecine Générale (MG) étaient indexées et d'analyser les facteurs qui ont influencé le choix des mots MeSH liés à la MG, dans les principaux journaux de MG entre 2011 et 2021.

II. Présentation de la base de données

A. MEDLINE et PubMed, la base de données

La base de données choisie pour cette étude est la base de données MEDLINE et son moteur de recherche PubMed. MEDLINE étant la plus grosse base de données gratuites au monde d'études de médecine avec 34 millions de citations et d'abstracts (26).

L'origine de la base de données actuelle remonte à 1879 (Figure 1), avec l'*Index Medicus/Cumulated Index Medicus*. L'*Index Medicus* correspondait historiquement à la publication annuelle d'une base de données papier de toutes les études référencées, et ce de façon cumulative (27). Avec le temps et plus encore avec l'explosion de la recherche et de la publication scientifique, les versions papier sont devenues de plus en plus volumineuses. Une numérisation a été mise en place en 1963 avec le projet MEDLARS. Celui-ci était alors uniquement consultable de façon locale. Dans un second temps, MEDLARS a été mis en ligne avec le projet MEDLINE en 1971 (28). La base de données MEDLINE étant extrêmement volumineuse, elle a nécessité la mise en place d'un moteur de recherche: PubMed (27). Pour référence, les définitions des différents acteurs se trouvent en annexe (Annexe 1: Définitions).

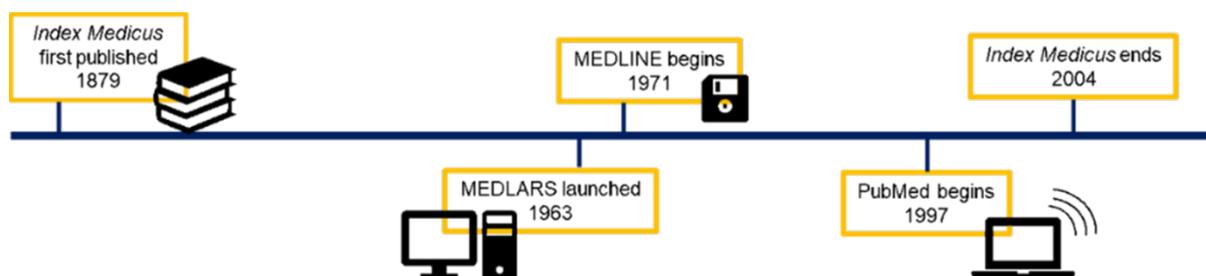


Figure 1: Histoire de l'index Medicus

Dans un monde de la recherche où les acteurs privés jouent un rôle majeur (Elsevier, Clarivate analytics...), MEDLINE et PubMed sont de financements publics. Plus spécifiquement, ils sont financés par l'état américain à travers la NIH (*National Institutes of Health*), l'agence de l'état américain en charge de la recherche médicale. Celle-ci finance la NLM (*National Library of Medicine*) dont le service NCBI (*National Center for Biotechnology Information*) a la charge de MEDLINE. Le schéma en Annexe 2 propose une visualisation des interactions des différents acteurs qui entrent en jeu dans ce travail.

B. L'indexation MeSH

Il existe plusieurs façons de classifier des études médicales et des revues. Le choix qui a été fait pour MEDLINE est d'utiliser un thésaurus documentaire, le thésaurus MeSH. Un thésaurus est une liste organisée de termes qui ont pour vocation de couvrir tous les champs de connaissance. Le thésaurus MeSH a été introduit en 1954. Il est à noter que le thésaurus MeSH

n'est plus le système exclusif de recherche sur PubMed, les progrès de l'informatique aidant. Néanmoins, il reste incontournable et plus performant que la recherche en texte libre (29).

Le MeSH suit un principe d'arborescence avec des termes regroupés de façon hiérarchique. La Figure 2 est un exemple d'arborescence pour le terme MeSH "Family Practice"[MeSH], qui se retrouve donc inclus dans quatre mots MeSH plus génériques.

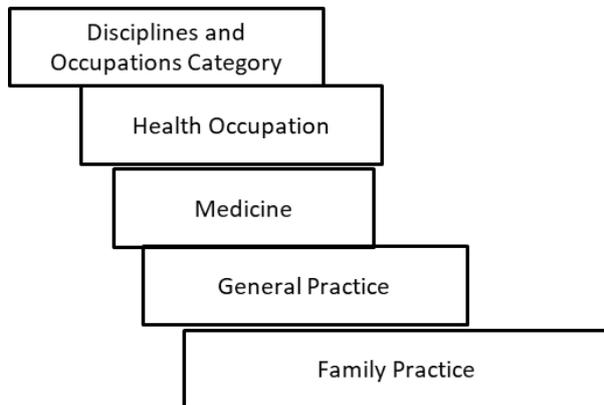


Figure 2: Arborescence Family Practice

Une des spécificités du thésaurus MeSH est son caractère polyhiérarchique, c'est-à-dire qu'un même terme MeSH peut appartenir à deux arbres hiérarchiques. La

Figure 3 présente en exemple le mot "Nurse"[MeSH], qui est à la fois dans l'arbre hiérarchique de "Person Category"[MeSH] et de "Health Care Category"[MeSH].

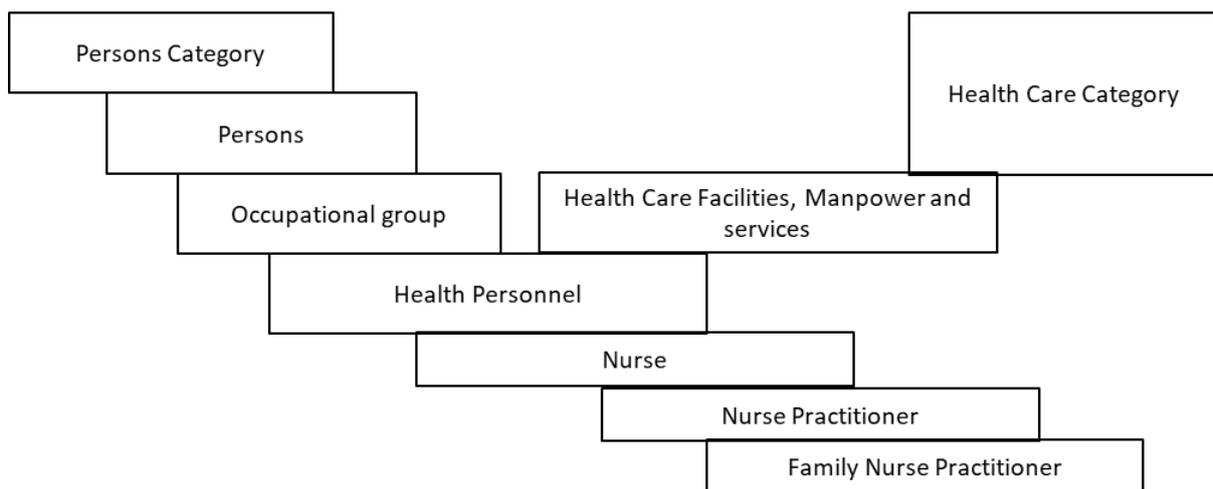


Figure 3 : Arborescence polyhiérarchique de "Family Nurse Practitioner"[MeSH]

Il est intéressant de noter que les mots MeSH sont de plusieurs catégories : les *Descriptors*, les *Qualifiers* et les *Entry Terms*.

La catégorie des “*Descriptors*” est la principale catégorie. Elle compte autour de 30000 (30) termes MeSH, et est divisée en 4 classes :

- Les *mains-headings* (classe 1) sont les mots MeSH principaux qui nous intéressent.
- Les caractéristiques de l'étude (classe 2)
- Les sexes étudiés (classe 3)
- Et les qualificatifs géographiques (classe 4).

Les “*Qualifiers*” ou “*Subheadings*” ne sont pas des mots MeSH à proprement parler, et sont en nombre limité (78 en tout). Ils permettent de détailler un mot MeSH.

Les “*Entry Terms*”, enfin, sont des mélanges de mots qui sont assimilés à un mot MeSH spécifique. Par exemple “*Family Practice*”[MeSH] a trois “*entry terms*” associés : “*Family Practices*”, “*Practice, Family*” et “*Practices, Family*”

Dans une étude, l’auteur, l’éditeur ou les indexeurs (Indexer MeSH) peuvent choisir de mettre un des mots MeSH en avant, c’est le principe du *Major Topic*.

En effet, le choix des mots MeSH est du ressort de trois principaux acteurs.

- Le premier est l’auteur du travail, qui peut proposer des termes MeSH.
- Le deuxième est le journal, qui peut, selon sa politique éditoriale, utiliser ou imposer certains termes MeSH.
- Les derniers acteurs sont les Indexer MeSH, qui travaillent pour PubMed et MEDLINE et harmonisent ou sélectionnent les termes. Ce sont eux qui ont le dernier mot.

La liste des mots MeSH n’est pas figée. Elle est en constante évolution. La règle d’introduction n’est pas stricte et a pu évoluer en fonction des situations. Ainsi, les mots MeSH en lien avec la pandémie de COVID-19 “*SARS-CoV-2*”[Mesh] et “*COVID-19*”[Mesh] apparaissent rapidement dès 2020, quand d’autres entrent au bout de plusieurs années. Jusqu’en 2007, un document papier était d’ailleurs édité tous les ans avec la liste de tous les nouveaux termes MeSH. Malheureusement, MEDLINE et PubMed ne conservent pas l’historique précis des mots MeSH. La frise en Annexe 4 montre l’évolution des mots MeSH de Médecine Générale à travers le temps, reconstruite pour ce travail grâce à PubMed et à Bioportal (31).

Si le thésaurus MeSH est celui utilisé dans cette étude, ce n’est cependant pas le seul dans le monde médical. Le DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) ou Emtree en sont des exemples, chacun étant adapté à une utilisation, une plateforme, etc... Il existe d’ailleurs un système qui cherche à unifier les différents thésaurus, nommés Métathésaurus, portés lui aussi par la NLM depuis 1986 (32).

Le thésaurus MeSH ayant été conçu aux États-Unis, il est logiquement en langue anglaise. Dans ce travail, la version du MeSH utilisée est celle anglophone. Néanmoins, il est à noter qu’il

existe une version francophone : le fMESH. Cette traduction en français du MeSH est assurée par l'INSERM et est utilisée par la base de données CiSMéF. (33)

C. Les MESH de Médecine Générale

Dans l'arborescence MeSH, chaque spécialité médicale possède un mot MeSH mentionnant la spécialité, et un mot MeSH mentionnant les spécialistes de cette même spécialité. Par exemple : "Cardiology"[Mesh] et "Cardiologists"[Mesh] ou encore "Dermatology"[Mesh] et "Dermatologists"[Mesh]. Néanmoins, la Médecine Générale n'est pas indexée de façon aussi simple.

L'arborescence en annexe (Annexe 3) représente tous les mots MeSH pouvant s'appliquer à la Médecine Générale selon la définition de la Wonca (*World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians*) (24). Y sont aussi représentés les mots MeSH faisant référence à des métiers qui n'existent pas, ou très peu, en France, et dont les prérogatives font partie du champ de compétences des médecins généralistes. En effet, les systèmes de santé, de par leurs différences et leurs histoires, ont vu l'émergence de métiers qui n'existent parfois pas ailleurs. Parmi ces métiers qui n'existent pas ou très peu dans le système français et qui sont ailleurs des piliers, il est possible de citer : les *Physiciens Assistants*, ou encore les *Nurses Practitioners*. Les infirmières de pratique avancée récemment créées sont la version française des *Nurses Practitioners*.

Les différences historiques, et les différences organisationnelles, entre les pays se sont cristallisées sur des différences de terminologies. La première différence est l'utilisation par une partie des pays du terme "Médecine Générale" (*General Practice*), et l'utilisation par d'autres de "Médecine de Famille" (*Family Practice*). Ces deux termes, bien qu'issus de deux traditions différentes, tendent à fusionner. Dans la définition de la Wonca-Europe, ces deux termes sont ainsi utilisés de façon identique (24). Une étude s'était d'ailleurs intéressée à toutes les définitions trouvables de ces deux termes et conclut à une similarité quasi complète. (34) Il existe un troisième terme : celui de "Soins de Santé Primaires" (*Primary Health Care*). Ce concept est, dans sa définition, plus large que les deux précédents. Dans l'arborescence MeSH, il ne se retrouve d'ailleurs pas dans la même arborescence (Annexe 3). Sa définition est plus large que "Médecine Générale" et "Médecine de Famille", mais recoupe néanmoins ces dernières (34).

Le choix des mots MeSH s'est donc fait dans ce contexte, sur la liste de 2021. Six ont été sélectionnés en fonction des définitions données par la NLM (liste page 22).

III. Méthode

A. Termes MESH

Les termes MeSH sélectionnés sont ceux dont la définition fournie correspond aux définitions internationales de la Médecine Générale. En particulier la définition de *General practice/Family medicine* fournie par le Wonca-EURACT (24). La liste des mots MeSH ainsi retenue est la suivante :

- ‘‘Family Practice’’ [MeSH]
- ‘‘Physicians, Family’’ [MeSH]
- ‘‘General Practitioners’’ [MeSH]
- ‘‘General Practice’’ [MeSH]
- ‘‘Primary Health Care’’ [MeSH]
- ‘‘Physicians, Primary Care’’ [MeSH].

B. Période

Notre période d'intérêt débutait au 1er janvier 2011, date à laquelle la liste des termes MeSH liée à la MG a été modifiée pour la dernière fois. 2011 marquant l'inclusion des mots ‘‘General Practice’’[MeSH], ‘‘General Practitioners’’[MeSH] et ‘‘Physicians, Primary Care’’[MeSH] (Annexe 4). Notre période d'intérêt se referme au 31 décembre 2021, soit dix ans après.

C. Revues

Pour réaliser cette étude, l'objectif a été de sélectionner les revues les plus représentatives, les plus pertinentes et les plus influentes en Médecine Générale selon la méthode présentée comme suit.

a. Les revues de Médecine Générale

Il existe des centaines de revues scientifiques couvrant tous les champs de la connaissance. À titre d'exemple, le *Science Citation Index Expanded* (SCIE) en comptabilise 9620 (35). L'intérêt de notre étude est d'analyser les études parlant de Médecine Générale selon la définition internationale (36). Pour sélectionner les revues d'intérêt, la classification proposée par *Web Of Science* plateforme de l'entreprise Clarivate a été utilisée. Les revues y sont classifiées selon les sujets abordés, le tout référencé par une lettre (37). Une revue peut utiliser un ou plusieurs de ces référencements (35). Les sujets sont très variés, par exemple ‘‘BA’’ pour *anesthésiologie* ou encore ‘‘GA’’ pour *dermatologie*. En regardant tous les sujets, il en existe deux qui recouvrent le champ de la Médecine Générale : ‘‘ML’’ - *Primary Health Care* et

‘‘PY’’ - *Medecine General and Internal*. Il existe 174 revues indexées avec au moins un de ces deux codes (Annexe 5) (Figure 4).

b. Classer les revues par influence

Pour choisir les revues les plus influentes, le choix a été fait d'utiliser les classements existants des revues scientifiques et de sélectionner les meilleures revues. L'outil le plus fréquemment utilisé pour classer les revues scientifiques entre elles est l'*Impact Factor* (IF) développé par Clarivate. Cet indicateur est obtenu en divisant le nombre de citations des publications au cours de l'année précédente par le nombre d'articles publiés par la revue.

$$IF \text{ année } X = \frac{\text{Nombre de citations du journal recues l'année } X \text{ pour les publications des années } X - 1 \text{ et } X - 2}{\text{Nombre d'articles publiés en } X - 1 \text{ et } X - 2}$$

Ainsi, il n'est pas possible d'obtenir l'*Impact Factor* (IF) de la revue pour l'année en cours, mais toujours pour l'année précédente. L'IF de 2020, publié en 2021 est calculé sur 2018 et 2019 (38).

$$IF \text{ 2020} = \frac{\text{Nombre de citation du journal en 2020 pour les publications de 2018 et 2019}}{\text{Nombre d'article publié en 2018 et 2019}}$$

(39)

Il existe plusieurs limites importantes à cet indicateur :

- L'analyse de l'*Impact Factor* est calculée sur un délai de deux ans voir cinq ans, ce qui est arbitraire. C'est un choix qui peut être discuté.
- Dans le dénominateur se retrouvent toutes les citations, y compris les citations d'éditoriaux et non uniquement les citations d'articles. Ainsi, une revue peut chercher à ‘‘polémiquer’’ en éditorial. En faisant réagir et donc en créant des citations, la revue va augmenter artificiellement son *Impact Factor*.
- Ce système comptabilise les autocitations avec un risque de biais (40).

À côté de ces limites significatives, il est à noter que c'est une entreprise privée à but lucratif (Clarivate) qui est responsable de cet indicateur (38). Enfin, il est à noter que le système de classification des études est un système qui s'auto-entretient. Les chercheurs tendent à publier dans la revue avec le meilleur IF. De ce fait, les meilleures revues attirent les meilleurs articles qui permettent à ces mêmes revues de maintenir leurs IF élevés. Cette dernière limite s'applique néanmoins à presque tous les systèmes de classification.

Il existe évidemment des alternatives avec d'autres systèmes de classifications comme le *CiteScore* qui calcule sur trois ans, développé par Scopus (41) (une filiale d'Elsevier), ou encore l'*Eigenfactor* de l'université de Washington qui pondère selon la qualité de la revue citée (42). Dans ce travail de thèse, le choix s'est porté sur l'IF publié en 2021, malgré toutes ses limites. (43)

c. Sélectionner les revues les plus influentes

Une liste de 176 revues classées par IF est obtenue en appliquant les critères présentés plus haut. L'*Impact Factor* des revues sélectionnées varie avec un IF à 91 pour la première revue du classement, le *New England Journal of Medicine* et un IF à moins de 0.1 pour le dernier de la liste, le *Kowait Medical Journal*.

Pour faire des analyses à la fois pertinentes et réalisables, le choix a été fait de sélectionner les vingt premières revues. Le chiffre de vingt revues a été décidé de façon arbitraire. En effet, la manipulation de trop grosses bases de données rendait les analyses trop complexes. La somme de publications obtenue avec ces vingt revues donnant déjà une base de données de plus de 150 000 lignes.

Dans les vingt premières revues par IF apparaît un paradoxe. Malgré les critères de sélection appliqués, neuf revues portant l'indexation PY (*Medicine, General and Internal*) ont utilisé moins de vingt fois un des mots MeSH de Médecine Générale. Deux des revues n'en ont même jamais utilisé un seul. Ces neuf revues ne présentent pas d'intérêt pour nos analyses et ont été exclues (Figure 4). Les revues exclues sont les suivantes (dans l'ordre décroissant des IF):

- *Nature reviews disease primers* (0 mot MeSH d'intérêt en dix ans)
- *Lancet digital health* (6 mots MeSH d'intérêt en dix ans)
- *Journal of cachexia sarcopenia and muscle* (2 mots MeSH d'intérêt en dix ans)
- *Journal of internal medicine* (5 mots MeSH d'intérêt en dix ans)
- *Journal of travel medicine* (16 mots MeSH d'intérêt en dix ans)
- *Amyloid-journal of protein folding disorders* (0 mot MeSH d'intérêt en dix ans)
- *Translational Research* (3 mots MeSH d'intérêt en dix ans)
- *Panminerva medica* (0 mot MeSH d'intérêt en dix ans)
- *Frontière in Medicine* (1 mot MeSH d'intérêt en dix ans).

Ces revues sont indexées *Medicine, General and Internal* et ne répondent en fait qu'à la partie *Internal* et non *General*. La liste définitive des revues analysées a été obtenue après exclusion de ces revues hors sujet. (Annexe 2).

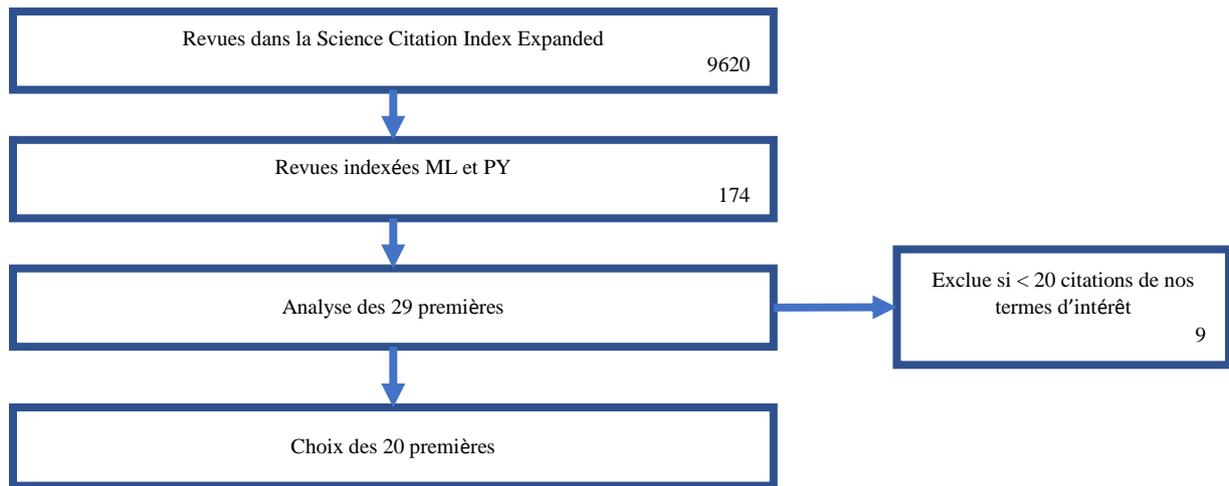


Figure 4: Diagramme de flux des revues

D. Sélections des publications d'intérêt

Dans la partie A, les mots MeSH ont été sélectionnés, dans la partie B : la période, et dans la partie C : les revues. Avec ces critères est obtenue une liste de 8 514 publications utilisant au moins un des mots MeSH de MG, publiées dans les vingt principales revues de MG entre 2011 et 2021. Parmi ces 8 514 publications, plusieurs mots MeSH de MG peuvent être utilisés. Si par définition les publications retenues ont au minimum un mot MeSH d'intérêt, il n'est pas rare qu'elles en aient plusieurs. Il apparaît ainsi 9 984 occurrences de mots MeSH de MG soit en moyenne 1,2 par publication. Le diagramme de flux des publications est présenté ci-dessous (Figure 6).

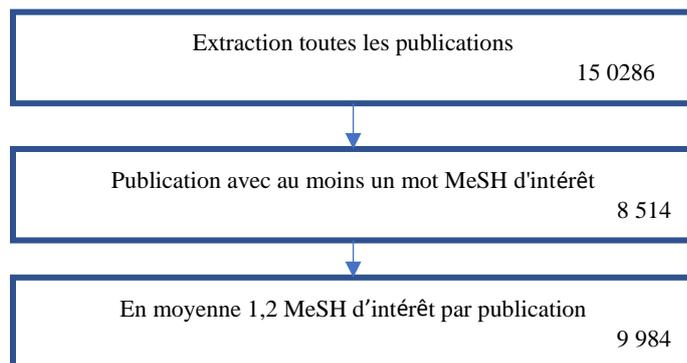


Figure 5: Diagramme de flux des publications

E. Localisation des publications et des MeSH

a. Pays de la revue

Une des questions était d'étudier l'impact du pays sur le choix des termes MeSH. Pour répondre à cette question, il était nécessaire de localiser les mots MeSH et les publications analysées.

La première technique pour obtenir la localisation des mots MeSH et des études est une technique facile à mettre en œuvre. En effet, les revues sélectionnées sont au nombre de 20. Par des recherches simples sur les sites internet de ces différentes revues, il est aisé de trouver le pays de publication original de la revue. Il est à noter qu'aujourd'hui, nombre de ces revues s'apparentent à des multinationales, et le pays de la revue est moins pertinent qu'il n'a pu l'être par le passé.

Les vingt revues sont ainsi localisées dans cinq pays. Onze revues sont localisées aux États-Unis, six revues localisées au Royaume-Uni, une revue en Australie, une revue en Allemagne et une revue au Canada (Figure 6).

Revue.	Pays de la revue
<i>American Journal of Preventive Medicine</i>	USA
<i>Annals of Family Medicine</i>	USA
<i>Annals of Internal Medicine</i>	USA
<i>BMC Medicine</i>	Royaume-Uni
<i>BMJ</i>	Royaume-Uni
<i>British Journal of General Practice</i>	Royaume-Uni
<i>Canadian Medical Journal Association</i>	Canada
<i>Cochrane Database Systematic Reviews</i>	Royaume-Uni
<i>Dtsch Arztebl Int</i>	Allemagne
<i>Journal of General Internal Medicine</i>	USA
<i>Journal of the Royal Society of Medicine</i>	Royaume-Uni
<i>JAMA</i>	USA
<i>JAMA Intern Med</i>	USA
<i>JAMA Network Open</i>	USA
<i>Lancet</i>	Royaume-Uni
<i>Mayo Clinic Proceeding</i>	USA
<i>Medical Clinic of North America</i>	USA
<i>Medical Journal of Australia</i>	Australie
<i>New England Journal of Medicine</i>	USA
<i>PLoS Medicine</i>	USA

Figure 6: Pays des revues d'intérêt

Cette technique permet une approximation de la localisation des articles et donc des termes MeSH. Néanmoins, cette façon de faire ne permet pas un maillage fin des pays avec seulement cinq pays représentés. De plus, une publication peut être réalisée par un pays différent de la revue dans laquelle l'article est publié.

b. Pays de l'auteur

Le pays dans lequel travaille le premier auteur paraît beaucoup plus fiable que la technique précédente pour localiser les publications et les termes MeSH. C'est une donnée qu'il est théoriquement possible d'obtenir sur PubMed. Malheureusement, cette donnée n'est pas systématiquement fournie. En faisant cette méthode, le pays du premier auteur est obtenu dans 6 961 des 8 514 publications sélectionnées (Figure 7). Or, ces chiffres ne permettaient pas une assez bonne exhaustivité. D'autant que certains journaux ne mettent pas l'adresse de l'auteur, et ce de façon très fréquente. Par exemple, un tiers des publications du *BMJ* n'ont pas d'adresse d'auteur précisée dans PubMed.

c. Ajout des MeSH pays

Il existe une troisième méthode qui permet de localiser les publications et ainsi les MeSH d'intérêt. Celle-ci consiste à rechercher dans la liste des MeSH indexant la publication, les mots MeSH se rapportant à un pays ('France'[MeSH], 'Netherlands'[MeSH] par exemple) et les MeSH se rapportant à des villes. Pour les villes, 'London'[MeSH] en particulier est souvent utilisé. Néanmoins, les MeSH pays et ville précisés dans les études ne sont pas nécessairement la localisation des auteurs, mais parfois les terrains d'analyse. Cette méthode permet de localiser 4 627 études sur 8 514 publications. Cette méthode n'est pas non plus exhaustive, mais 762 publications sont localisables avec cette méthode alors qu'elles ne l'étaient pas avec la précédente (Figure 7).

En associant les deux méthodes (pays du premier auteur si disponible ou MeSH pays si disponible), 7 723 des 8 514 publications sont localisées, soit 91% (Figure 7). Pour ce qui est des mots MeSH, l'association de ces deux méthodes permet de localiser 9 103 soit 91% des 9 984 mots MeSH de MG que comporte la base de données (Figure 7).

F. Logiciels

L'analyse de cette base de données a nécessité l'utilisation de plusieurs logiciels. En premier lieu Zotero et EndNote pour l'extraction de données depuis le site de PubMed. Puis Excel et le logiciel R version 4.1.2 (2021-11-01) pour les analyses statistiques.

G. Approche

Nous avons réalisé une étude bibliométrique quantitative de la base de données MEDLINE.

Tout d'abord, nous avons effectué une analyse descriptive de ces 8 514 publications, avec la proportion de chaque terme MeSH lié à la MG et la contribution de chaque pays, revue et année à notre base de données.

Ensuite, nous avons réalisé des analyses comparatives, en analysant les facteurs qui influencent le choix des différents mots MeSH liés à la MG, en particulier, l'influence du pays, de la revue et de l'année. Pour ces analyses, nous avons utilisé des histogrammes comparatifs, des tests d'indépendance du χ^2 et nous avons poursuivi des modèles exploratoires avec des classifications hiérarchiques sur composantes principales (*HCPC : Hierarchical Clustering on Principal Components*). Pour l'HCPC, chaque pays a été considéré comme un individu et a eu un profil défini par ses pourcentages d'utilisation de chaque terme MeSH de Médecine Générale.

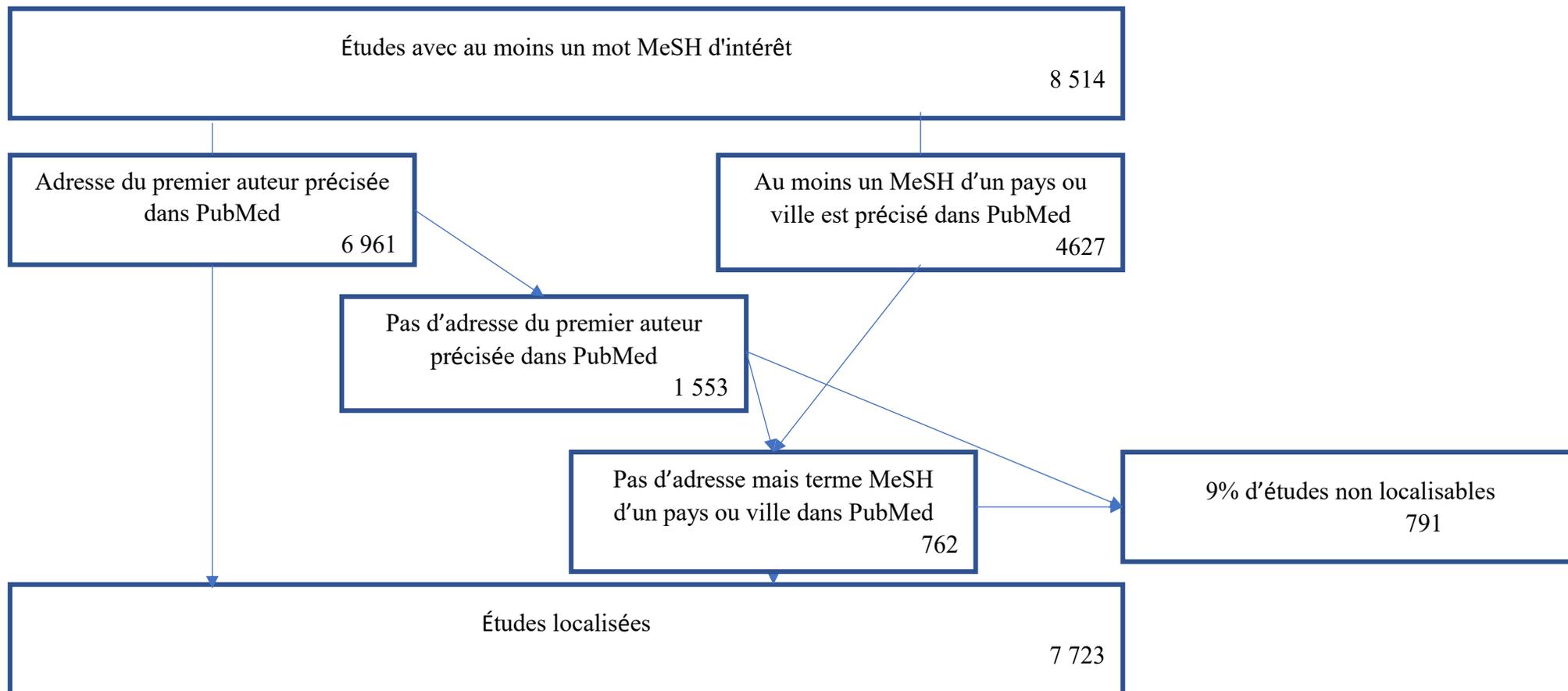


Figure 7: Diagramme de flux de la localisation des MeSH d'intérêts

IV. Résultats

A. Approche descriptive

Dans les principales revues liées à la MG, 5,7% des publications (8 514 sur 150 286) utilisaient un des mots MeSH liés à la MG. Sur ces 8 514 publications, 9 984 occurrences des mots MeSH relatifs à la MG ont été retrouvées.

Les mots MeSH liés à la MG étaient utilisés dans des proportions variables (Figure 8). Le terme MeSH lié à la MG le plus utilisé était ‘‘Primary Health Care’’[MeSH] (46,6%), suivi de ‘‘General Practice’’[MeSH] (28,5%). Les autres mots MeSH par fréquence étaient ‘‘Family Practice’’[MeSH] (9,7%), ‘‘General Practitioner’’[MeSH] (8,7%), ‘‘Physicians, Primary Care’’[MeSH] (4,7%) et ‘‘Physicians, Family’’[MeSH] (2,0%). Les résultats en valeur absolue sont présentés dans la Figure 8.

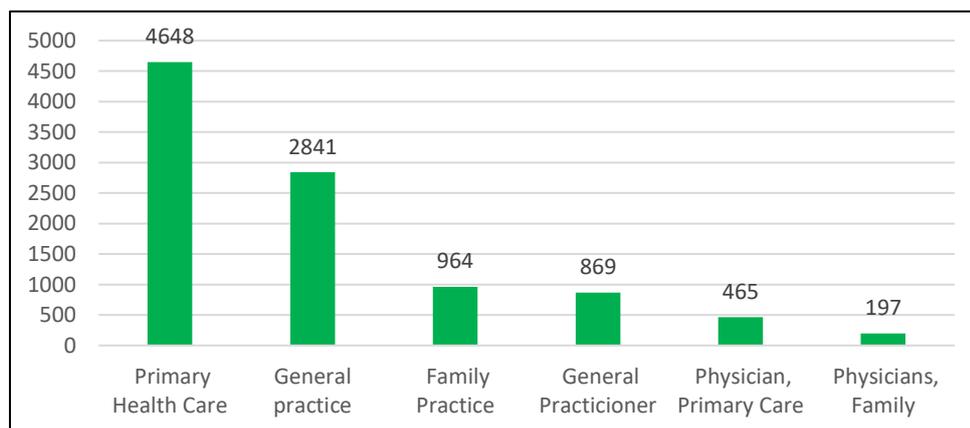


Figure 8: Nombre d'occurrences de chacun des MeSH d'intérêt dans notre base de données, $n=9\,984$

Pays de publication

En analysant les publications en fonction du pays du premier auteur, une liste de 65 pays est obtenue (Annexe 7). Les pays ont contribué de manière très variable aux 8 514 publications. Le premier pays en nombre de publication était ainsi le Royaume-Uni avec 3 781 publications venant de ce pays. À l'inverse, 43 des 65 pays fournissaient moins de 10 publications chacun (Annexe 0). Au total, 80,0% des publications étaient liées au Royaume-Uni et aux États-Unis (Figure 9). La France se plaçait en 11^e position avec 29 publications.

Revue

Il y avait également des variations en fonction de la revue, avec une répartition non homogène de l'apport des différentes revues à la base de données. Ainsi, l'apport variait de 0,5% des 8 514 publications pour *Cochrane* jusqu'à 33% pour le *BJGP*. Quelques revues étaient à l'origine d'une part importante de la base de données. Ainsi, 71,12% des 8 514 publications provenaient de quatre revues sur les vingt sélectionnées (*BJGP*, *BMJ*, *Annals of Internal Medicine* et *Annals of Family Medicine*) (Figure 9).

En regardant un peu plus précisément, la proportion d'utilisation des mots MeSH d'intérêt au sein même des revues était aussi variable. En effet, deux revues (le *BJGP* et *Annals of Family Medicine*) utilisaient au moins un des mots MeSH de MG dans près de 60% de leurs publications, alors que treize des revues les utilisaient dans moins de 5% de leurs publications (Annexe 9).

Années de publication

Il y avait moins de variations suivant l'année de publication avec un nadir de publication en 2021 et 7,6% des 8 514 publications. À l'inverse, le maximum avait lieu en 2014 avec 10,6% (Figure 9).

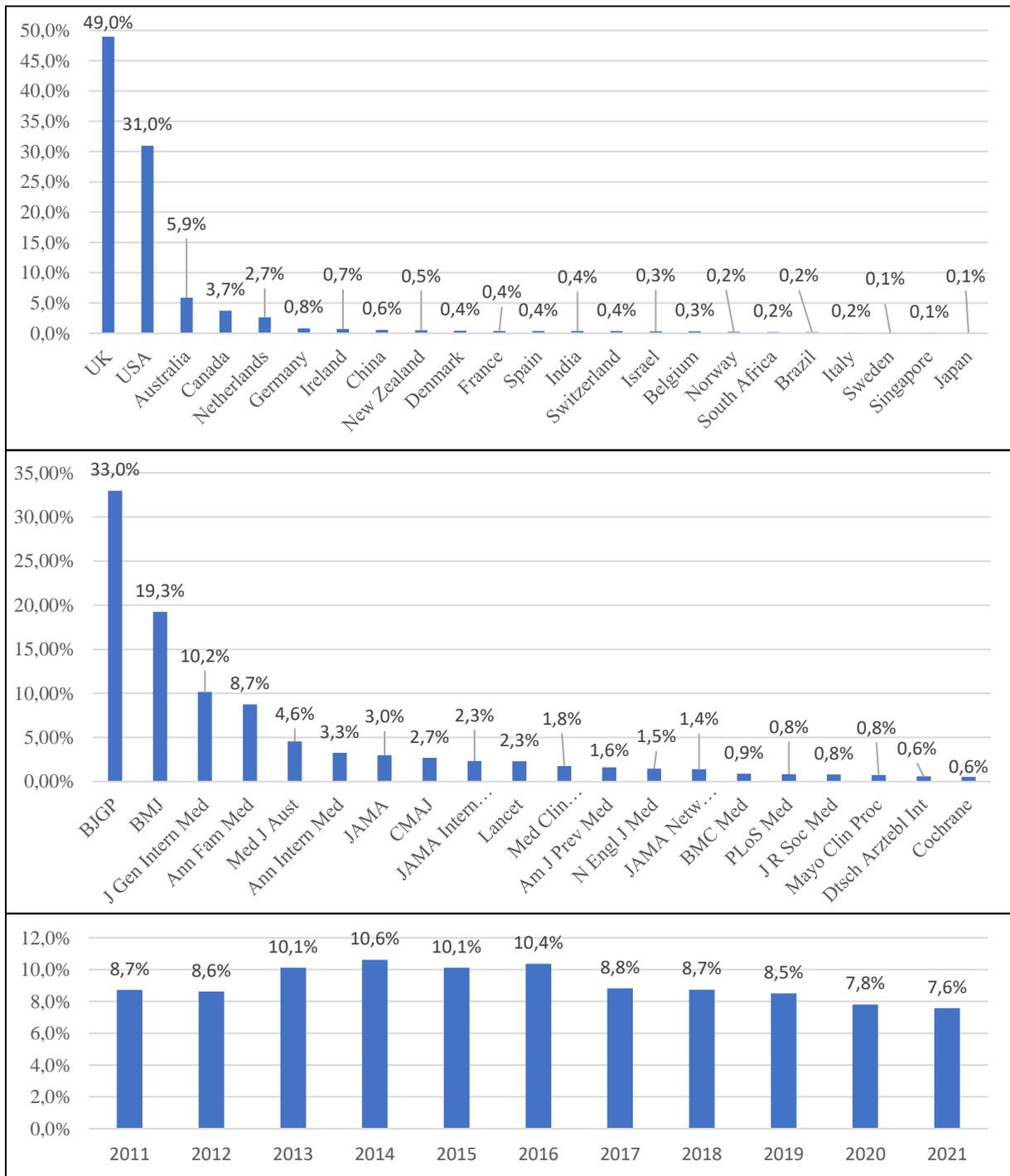


Figure 9: Proportion des publications utilisant au moins un mot MeSH de médecine générale, en fonction du pays, de la revue et de l'année, n = 8 514

B. Approche analytique

Pays de publication

En ce qui concerne l'utilisation des mots MeSH liés à la MG en fonction du pays du premier auteur, certains pays utilisaient "General Practice"[MeSH] comme terme MeSH principal (Royaume-Uni, Australie, France ...) et d'autres "Primary Health Care"[MeSH] comme terme MeSH principal (États-Unis, Canada ...) (Figure 10). Grâce à l'HCPC, deux principaux clusters de pays ont émergé, cluster définis par la manière d'utiliser les mots MeSH liés à la MG. D'un côté, un "Cluster Britannique" (composé de douze pays) et un "Cluster américain" (composé de sept pays) (Figure 11). Le Cluster Britannique était composé de 63,6% de tous les mots MeSH localisés, et 30,9% pour le Cluster américain. Au côté de ces deux clusters se retrouvait un troisième, plus petit, avec seulement 4,3% des mots MeSH localisés. Les modes d'indexation étaient homogènes à l'intérieur de chaque cluster. Le "Cluster Britannique" utilisait "General Practice"[MeSH] dans 30,5% des cas, soit de façon beaucoup plus fréquente que le "Cluster Américain" qui utilisait ce même mot MeSH dans seulement 10,5% des cas (Figure 11). À l'inverse, le "Cluster Américain" utilisait "Primary Health Care"[MeSH] dans 76,5% des cas contre 40,8% pour le "Cluster Britannique"(Figure 11). Le pays étant ainsi significativement corrélé au choix des termes MeSH.

Revues

Certaines revues utilisaient principalement "General practice"[MeSH] (*BJGP, BMJ...*) alors que d'autres utilisaient principalement "Primary Health Care"[MeSH] (*Annals of family medicine, Annals of Internal medicine...*) (Figure 10). Il est à noter que toutes les revues provenant d'Amérique du Nord utilisaient, dans moins de 10% des cas, "General Practice"[MeSH], alors que toutes les revues provenant de l'extérieur de l'Amérique utilisaient ce terme MeSH dans plus de 10% des cas (jusqu'à 48,4% pour le *BJGP*) (Figure 11). La comparaison du profil d'indexation entre les revues américaines et les revues non-américaines permet de retrouver une différence statistiquement significative au test du chi2 (Annexe 10). Cependant, malgré ces différences en fonction du pays de la revue, l'HCPC n'a pas donné de clef intéressante pour comprendre les différences selon les revues.

Années de publication

Par rapport à l'année de publication, il a été mis en évidence que l'utilisation du "General practice"[MeSH] diminuait progressivement en proportion, passant de 34,1% en 2016 à 19,4% en 2021 (Figure 10). Mais comme pour les revues, l'HCPC n'a pas donné de clef intéressante.

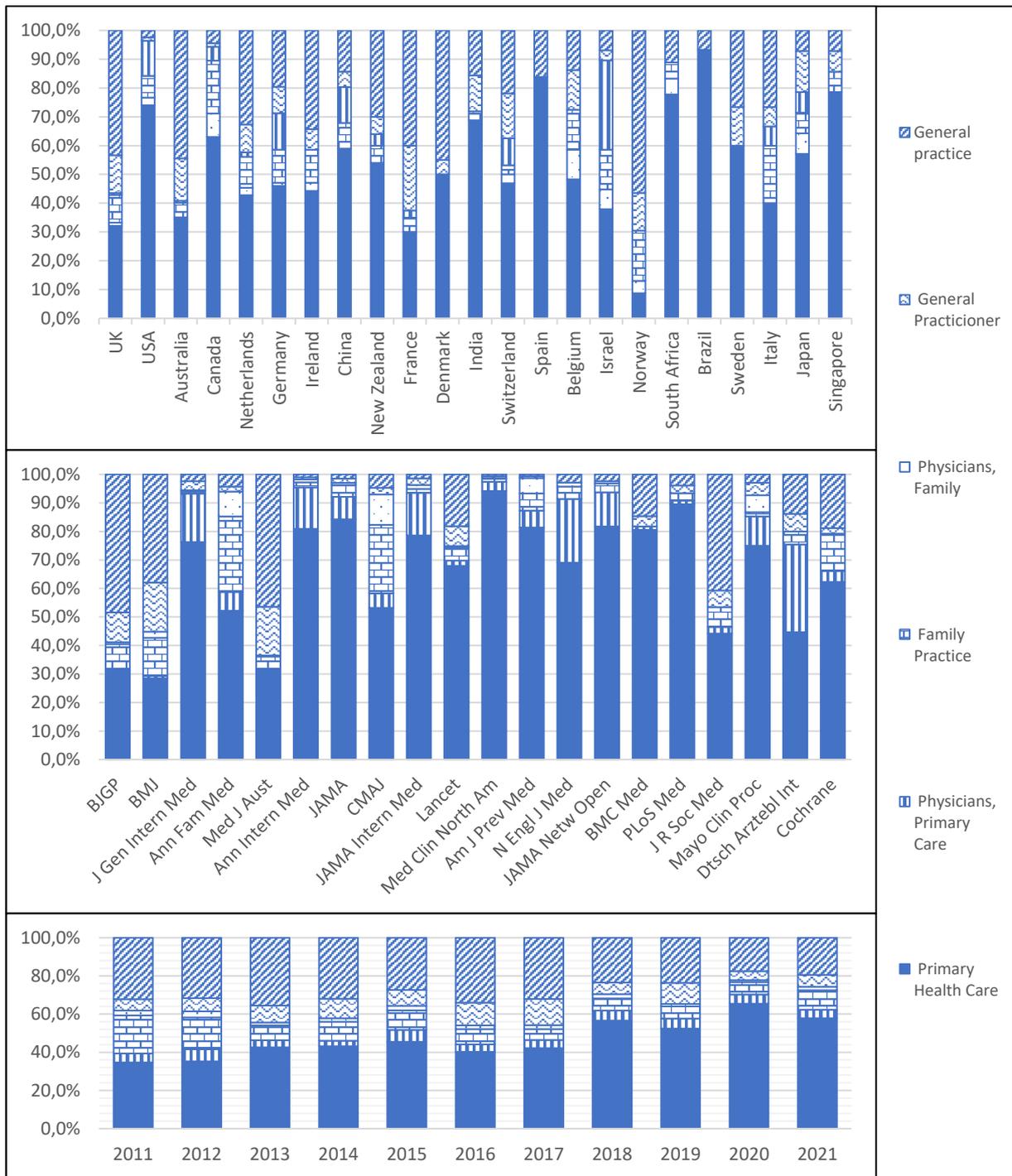


Figure 10: Proportion d'utilisation des mots MESH de médecine générale en fonction du pays, de la revue et de l'année, n = 9 984

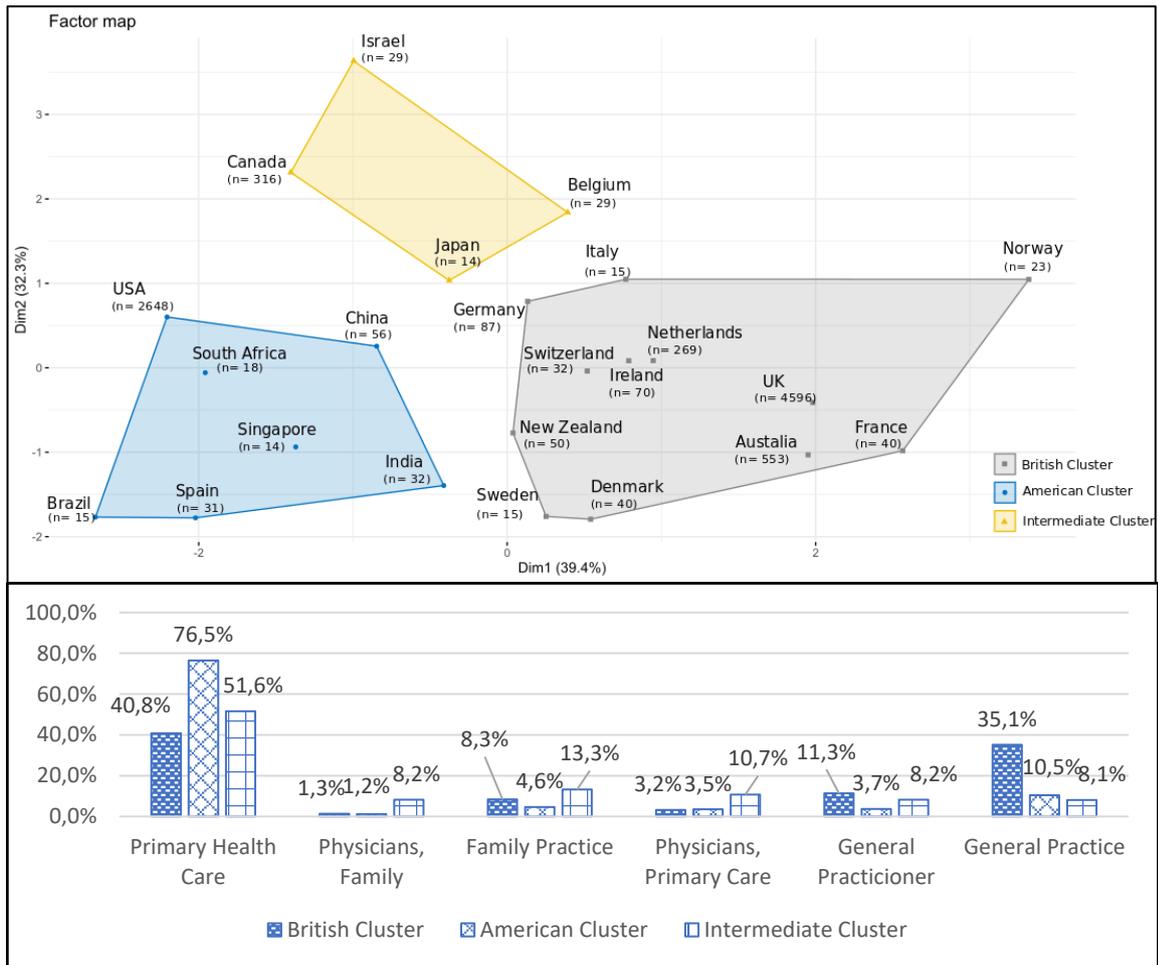


Figure 11: Cluster pays via l'HCPC en fonction des profils de publication (n est le nombre de publications venant de chaque pays).

V. Discussion

Nous avons vu que la proportion de publications utilisant des mots MeSH liés à la MG était faible. Même si les revues n'ont été sélectionnées que si elles étaient indexées comme revues liées à la Médecine Générale sur *Web of Science*, très peu d'entre elles utilisaient une proportion significative de mots MeSH liés à la MG. Nous avons également vu que le terme MeSH "Primary Health Care"[MeSH] était le plus utilisé, suivi de "General Practice"[MeSH]. Dans le même ordre d'idée, deux pays étaient à l'origine d'une écrasante majorité des publications (le Royaume-Uni et les États-Unis). La proportion des publications avec un terme MeSH de MG a diminué légèrement avec les années.

Nos analyses ont montré que le pays du premier auteur avait une influence majeure sur les mots MeSH liés à la MG. Nous avons pu diviser les pays en deux clusters principaux. Les pays composant le Cluster Britannique utilisaient principalement "General Practice"[MeSH], qui était rarement utilisé dans le Cluster Américain où "Primary Health Care"[MeSH] était largement prédominant. Le terme "General Practice"[MeSH] est très proche des définitions européennes de MG (24), mais semble créer un mur entre les clusters. Il y avait également une influence très importante de la revue sur l'utilisation des mots MeSH, mais principalement liée au pays de la revue. L'année semble avoir moins d'influence sur le choix des termes.

Cette étude est, à notre connaissance, la première à analyser l'influence du pays, de la revue et de l'année sur le choix des mots MeSH liés à la Médecine Générale. Nous notons que les résultats de cette étude, considérant les pays qui publient le plus, sont les mêmes que ceux des études précédentes. (1,5)

La principale limite de cette étude était de s'être limitée aux principales revues de MG. Une nouvelle étude sans limitation des revues devrait être menée pour confirmer nos résultats. Dans cette étude, nous avons seulement effectué une approche bibliométrique. Une comparaison individuelle des études serait utile pour s'assurer que les différences de mots MeSH ne sont pas expliquées par des différences internes entre les études. Une autre limite était le manque d'adresse du premier auteur pour certaines études et le possible biais induit.

En tant que français, nous avons l'habitude d'utiliser certains mots MeSH comme "General Practice"[MeSH]. Cette façon d'indexer fait de nous un des pays du Cluster Britannique. Le Royaume-Uni, en plus d'être un de nos voisins, est le pays le plus productif au monde pour ce qui est des études de Médecine Générale dans les meilleures revues de la spécialité entre 2011 et 2021. Néanmoins cette façon d'indexer est problématique. En effet, les États-Unis et le Cluster Américain utilisent de façon très marginale "General Practice"[MeSH]. Si nous enseignons aux chercheurs français à uniquement utiliser dans leurs équations de recherche "General Practice"[MeSH], nous perdons l'accès à la quasi-totalité de la recherche du Cluster Américain. À l'inverse, si nos études sont indexées uniquement avec "General Practice"[MeSH], nous perdons notre visibilité auprès du Cluster Américain où il est probable que l'utilisation de nos mots MeSH dans les équations de recherche soit marginale, à l'image de leurs sous-utilisations pour l'indexation.

Les soins primaires ont une base commune entre les pays et sont reconnus mondialement comme étant une pierre angulaire des systèmes de santé (44). Ainsi, il est important de promouvoir la recherche sur les soins primaires. Grâce à cette étude, nous pouvons suggérer que l'utilisation de la combinaison des deux mots MeSH "Primary Health Care"[MeSH] et

‘‘General Practice’’[MeSH] devrait être envisagée par les chercheurs afin d'harmoniser l'indexation des articles. Cette harmonisation rendrait la recherche sur les soins primaires plus visible dans le monde entier et améliorerait ainsi la qualité des soins pour tous.

Bibliographie

1. Mendis K, Solangaarachchi I. PubMed perspective of family medicine research: where does it stand? *Fam Pract.* 1 oct 2005;22(5):570-5.
2. Carratalá-Munuera MC, Orozco-Beltrán D, Gil-Guillen VF, Navarro-Perez J, Quirce F, Merino J, et al. [Bibliometric analysis of International Scientific production on primary care]. *Aten Primaria.* nov 2012;44(11):651-8.
3. White KL, Williams TF, Greenberg BG. The ecology of medical care. *N Engl J Med.* 2 nov 1961;265:885-92.
4. Green LA, Fryer GE, Yawn BP, Lanier D, Dovey SM. The ecology of medical care revisited. *N Engl J Med.* 28 juin 2001;344(26):2021-5.
5. Hajjar F, Saint-Lary O, Cadwallader JS, Chauvin P, Boutet A, Steinecker M, et al. Development of Primary Care Research in North America, Europe, and Australia From 1974 to 2017. *Ann Fam Med.* janv 2019;17(1):49-51.
6. Glanville J, Kendrick T, McNally R, Campbell J, Hobbs FR. Research output on primary care in Australia, Canada, Germany, the Netherlands, the United Kingdom, and the United States: bibliometric analysis. *The BMJ.* 8 mars 2011;342:d1028.
7. Li H, Zhao X, Zheng P, Hu M, Lu Y, Jia F, et al. Classic Citations in Main Primary Health Care Journals. *Medicine (Baltimore).* 11 déc 2015;94(49):e2219.
8. Ovhed I, Royen PV, Håkansson A. What is the future of primary care research? *Scand J Prim Health Care.* 1 janv 2005;23(4):248-53.
9. Zarbailov N, Wilm S, Tandeter H, Carelli F, Brekke M. Strengthening general practice/family medicine in Europe—advice from professionals from 30 European countries. *BMC Fam Pract.* 22 août 2017;18:80.
10. Cadwallader JS, Lebeau JP, Lasserre E, Letrilliart L. Patient and professional attitudes towards research in general practice: the RepR qualitative study. *BMC Fam Pract.* 21 juill 2014;15(1):136.
11. Morténus H, Baigi A. Promoting the creation of R&D intentions in primary healthcare measured by a validated instrument. *Health Res Policy Syst.* 30 déc 2019;17:107.
12. Kmietowicz Z. A century of general practice. *BMJ.* 7 janv 2006;332(7532):39-40.
13. Gervais Y. Vers une nouvelle ère pour la médecine générale. In: *Histoire de la Médecine Générale de 1945 à nos jours - Mutations d'une profession - Naissance d'une discipline.* Les Belles Lettres; p. 435.
14. Brekke M, Carelli F, Zarbailov N, Javashvili G, Wilm S, Timonen M, et al. Undergraduate medical education in general practice/family medicine throughout Europe – a descriptive study. *BMC Med Educ.* 1 déc 2013;13:157.

15. Krztoń-Królewiecka A, Švab I, Oleszczyk M, Seifert B, Smithson WH, Windak A. The development of academic family medicine in central and eastern Europe since 1990. *BMC Fam Pract.* 19 mars 2013;14:37.
16. Thomas P, Griffiths F, Kai J, O'Dwyer A. Networks for research in primary health care. *BMJ.* 10 mars 2001;322(7286):588-90.
17. Westfall JM, Roper R, Gaglioti A, Nease DE. Practice-Based Research Networks: Strategic Opportunities to Advance Implementation Research for Health Equity. *Ethn Dis.* 29(Suppl 1):113-8.
18. Pirotta M, Temple-Smith M. Practice-based research networks. *Aust Fam Physician.* oct 2017;46(10):793-5.
19. Hartung DM, Guise JM, Fagnan LJ, Davis MM, Stange KC. Role of practice-based research networks in comparative effectiveness research. *J Comp Eff Res.* janv 2012;1(1):45-55.
20. Chaudhry Z, Mannan F, Gibson-White A, Syed U, Ahmed S, Kousoulis A, et al. Outputs and Growth of Primary Care Databases in the United Kingdom: Bibliometric Analysis. *J Innov Health Inform.* 17 oct 2017;24(3):942.
21. EURACT [Internet]. Disponible sur: <https://euract.woncaeurope.org/brief-history-euract-and-description-activities>
22. Huas C, Petek D, Diaz E, Muñoz-Perez MA, Torzsa P, Collins C. Strategies to improve research capacity across European general practice: The views of members of EGPRN and Wonca Europe. *Eur J Gen Pract.* janv 2019;25(1):25-31.
23. PubMed presentation [Internet]. PubMed. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/>
24. WONCA Europe. The European definition of general practice/family medicine. *Barc WONCA Eur.* 2002;
25. Horwood J, Reeve J. SAPC hot topic: increasing the visibility of academic primary care. *Prim Health Care Res Dev.* juill 2013;14(3):320-2.
26. PubMed Présentation [Internet]. PubMed. [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/>
27. MEDLINE History [Internet]. U.S. National Library of Medicine; [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: https://www.nlm.nih.gov/medline/medline_history.html
28. Coletti MH, Bleich HL. Medical Subject Headings Used to Search the Biomedical Literature. *J Am Med Inform Assoc JAMIA.* 2001;8(4):317-23.
29. Mork J, Aronson A, Demner-Fushman D. 12 years on – Is the NLM medical text indexer still useful and relevant? *J Biomed Semant.* 23 févr 2017;8(1):8.

30. Whats New for 2019 MeSH [Internet]. U.S. National Library of Medicine; [cité 5 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.nlm.nih.gov/pubs/techbull/tb.html>
31. Medical Subject Headings - General Practice - Classes | NCBO BioPortal [Internet]. [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: <https://bioportal.bioontology.org/ontologies/MESH?p=classes&conceptid=http%3A%2F%2Fpurl.bioontology.org%2Fontology%2FMESH%2FD058006>
32. Metathesaurus [Internet]. U.S. National Library of Medicine; [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: https://www.nlm.nih.gov/research/umls/knowledge_sources/metathesaurus/index.html
33. À propos de CISMef – CISMef [Internet]. [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.cismef.org/cismef/projet-cismef/a-propos/>
34. Jamouille M, Resnick M, Vander Stichele R, Ittoo A, Cardillo E, Vanmeerbeek M. Analysis of definitions of general practice, family medicine, and primary health care: a terminological analysis. *BJGP Open*. 1(3):bjgpopen17X101049.
35. company W of SG a Clarivate. Web of Science Master Journal List [Internet]. Web of Science Group, a Clarivate company. [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: <https://mjl.clarivate.com/>
36. Allen DJ, Heyrman PJ. LA DEFINITION EUROPEENNE DE LA MEDECINE GENERALE - MEDECINE DE FAMILLE. *WONCA Eur*. 2002;52.
37. MJL journal list [Internet]. [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: <https://ores.su/en/journals/mjl/>
38. The Clarivate Analytics Impact Factor [Internet]. Web of Science Group. [cité 18 mai 2022]. Disponible sur: <https://clarivate.com/webofsciencegroup/essays/impact-factor/>
39. Bibliothèque - UQTR. Les indicateurs bibliométriques - Nouveaux chercheurs [Internet]. 2021 [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: https://www.youtube.com/watch?v=-SsXz1c_0XM
40. Les indicateurs bibliométriques - Nouveaux chercheurs [Internet]. 2021 [cité 10 sept 2022]. Disponible sur: https://www.youtube.com/watch?v=-SsXz1c_0XM
41. Elsevier. CiteScore: a new metric to help you track journal performance and make decisions [Internet]. [cité 18 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.elsevier.com/connect/editors-update/citescore-a-new-metric-to-help-you-choose-the-right-journal>
42. Bergstrom C. Eigenfactor Measuring the value and prestige of scholarly journals.
43. ADMIN. Journal Impact Factor List 2021 – JCR, Web Of Science (PDF, XLS) [Internet]. Journal Impact Factor. 2021 [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: <https://impactfactorforjournal.com/jcr-2021/>
44. Declaration of ALMA-ATA. *Am J Public Health*. juin 2015;105(6):1094-5.

Liste des figures

Figure 1: Histoire de l'index Medicus	18
Figure 2: Arborescence Family Practice	19
Figure 3 : Arborescence Polyhierarchic de "Family Nurse Practitioner"[MeSH]	19
Figure 4: Diagramme de flux des revues.....	25
Figure 5: Diagramme de flux des publications	25
Figure 6: Pays des revues d'intérêt	26
Figure 7: Diagramme de flux de la localisation des MeSH d'intérêts	29
Figure 8: Nombre d'occurrences de chacun des MeSH d'intérêt dans notre base de données, n=9984.....	30
Figure 9: Proportion des publications utilisant au moins un mot MeSH de médecine générale, en fonction du pays, de la revue et de l'année, n = 8514	32
Figure 10: Proportion d'utilisation des mots MESH de médecine générale en fonction du pays, de la revue et de l'année, n = 9984.....	34
Figure 11: Cluster pays via l'HCPC en fonction des profils de publication (n est le nombre de publications venant de chaque pays).....	35

Annexes

Annexe 0 Article en Anglais

À noter: pour cette partie, la numérotation des figures et des annexes correspond aux figures et annexes sur les pages 43 à 56 uniquement.

Abstract

Purpose

The objective of this study was to understand how Family medicine (FM) related research were indexed and to analyse the factors that influenced the choice of the FM related MeSH in the main FM journal between 2011 and 2021.

Methods

We performed a quantitative bibliometric study of the MEDLINE database from 2011 to 2021, on the twenty FM journals with the highest Impact Factor.

We selected MeSH according to international definition of General practice/Family medicine: ‘‘General Practice’’[MeSH], ‘‘Primary Health Care’’[MeSH], ‘‘Family Practice’’[MeSH], ‘‘General Practitioners’’[MeSH], ‘‘Physicians, Primary Care’’[MeSH], ‘‘Physicians, Family’’[MeSH].

Results

In the main FM journals, 8,514 over 150,286 publications (5.66%) were using one of the FM related MeSH. The most used were ‘‘Primary Health Care’’[MeSH] (46.6%), and ‘‘General Practice’’[MeSH] (28.5%).

80,0% of the publications were related to the UK and the USA, and 71% of the publications were coming from four journals (*BJGP*, *BMJ*, *Annals of Internal Medicine* and *Annals of Family Medicine*).

Two main countries’ clusters emerged from the use of FM related MeSH: a ‘‘British Cluster’’ mainly using ‘‘General Practice’’[MeSH] and an ‘‘American Cluster’’ mainly using ‘‘Primary Health Care’’[MeSH]. We found differences between the journals based on the same two MeSH.

Conclusions

We saw important variation in the indexation of FM research. The used of FM related MeSH was compartmentalized according to countries and journals.

We can suggest that the combination of both ‘‘Primary Health Care’’[MeSH] and ‘‘General Practice’’[MeSH] should be considered by researchers to harmonise articles’ indexation, and thus make FM research more visible for all.

Article

Introduction

Research is fundamental in the way of improving health care. Primary health care/Family Medicine centred research is growing every year ¹. There are important differences between the countries about their contribution to Family Medicine (FM)'s related research. Thus, the United Kingdom and the USA are top publishers, followed by the other English-speaking countries ¹ ². We see the same countries for the top researchers ³, the most cited articles ⁴ or the number of publications by inhabitants ⁵. In another hand, many countries especially in Europe are developing FM centered research and try to close the gap with the Anglo-Saxon world. ^{6 7 8}

Most of this research is indexed on worldwide database such as MEDLINE. MEDLINE, with its search engine PubMed is the biggest free database for medical science ⁹. This databased is organised with a thesaurus: the Medical Subject Headings (MeSH). There are about 30,000 MeSH terms, used as descriptor with an annual update of the list. Most of the medical specialities have one or two MeSH terms as descriptors. But the differences between health systems led to a various nomenclature to describe FM. Nowadays, even if the international organisms are trying to unify the terms, especially between General Practice and Family Practice ¹⁰, different names persist in the MeSH Thesaurus (General Practice, Primary Health Care, Family Practice...).

Increasing the visibility of FM related research is an important issue, both toward the public and to the medical community. ¹¹ To be able to diffuse the innovation in family medicine toward the medical community, it is important to have an easy and clear referencing of the studies. It is necessary both for physicians that need to access to the latest data, and for researchers that need to make their research as visible as possible. The diversity of the FM related MeSH terms may complicate the visibility of these publications and may create an important risk of loss of knowledges for all the scientific community.

To our knowledge, no study has analysed how were referenced the FM publications in the main journals and what influence the choice of the FM related MeSH terms.

The objective of this study was to understand how Family medicine related research were indexed and to analyse the factors that influenced the choice of the FM related MeSH terms in the main journal of FM between 2011 and 2021.

Methods

We performed a quantitative bibliometric study of the MEDLINE database. Our period of interest extended from January 1, 2011 to December 31, 2021. In order to study the currents FM related MeSH terms, the starting point was the last time the FM related MeSH terms list was modified. At his date were added "General Practice"[MeSH], "General Practitioners"[MeSH], "Physicians, Primary Care"[MeSH].

To focus our analysis on the most influential researches, we selected the twenty main FM journals. To define this list, we took all the journals indexed in the *Web of Science* database with "ML" - Primary Health care or "PY" - medicine general and internal. Then, we selected

the top twenty journals with the highest Impact Factor. We excluded journals with less than twenty occurrences of FM related MeSH terms. The flow chart and journal's list are available in Annex 1.

We selected FM related MeSH terms according to their definition given by the National Library of Medicine. We kept terms whose definition corresponded to the international definition of General practice/Family medicine according to the Wonca-EURACT¹⁰: "General Practice"[MeSH], "Primary Health Care"[MeSH], "Family Practice"[MeSH], "General Practitioners"[MeSH], "Physicians, Primary Care"[MeSH], "Physicians, Family"[MeSH].

On this period and in these journals, we extracted 150,286 publications. We isolated those with at least one of our FM related MeSH Term, i.e. 8,514 publications.

Firstly, we pursued a descriptive analysis of those 8,514 publications, with the proportion of each FM related MeSH term and the contribution of each country, journal and year to our database. We only analysed the countries with a minimum of 10 MeSH terms localised. The first author address was used to localise the publication. When this information was missing (18% of the publications) and if a country was mentioned in the MeSH terms' list, we used this information to localise the publication. We were able to localise 91.8% of the publications.

Then, we pursued comparative analyses, analysing the factors that influence the choice of the different FM related MeSH terms. Especially the influence of the country, journal and year. For these analyses, we used comparatives histogram, and we pursued explorative models with a Hierarchical Clustering on Principal Components (HCPC). For the HCPC, each country was considered as an individual and had a profile made by its percentages of use of each FM related MeSH terms.

We used the software R version 4.1.2 (2021-11-01).

Results

Descriptive approach

In the main FM related journals, 5.66% of the publication (8,514 over 150,286) were using one of the FM related MeSH terms. On these 8,514 publications, we obtained 9,984 occurrences of FM related MeSH terms (some of the publications using more than one FM related MeSH terms).

The most used FM related MeSH term was "Primary Health Care"[MeSH] (46.6%), followed by "General Practice"[MeSH] (28.5%). The other MeSH terms by frequency were "Family Practice"[MeSH] (9.7%), "General Practitioners"[MeSH] (8.7%), "Physicians, Primary Care"[MeSH] (4.7%) and "Physicians, Family"[MeSH] (2.0%).

When we analysed the publication according to the first author's country, we obtained a list of 65 countries (Annex 2). Countries contributed in a very variable way to our 8,514 publications. 80,0% of these publications were related to the UK and the USA (Figure 1).

Considering the journals, we found that 71% of the 8,514 publications came from only four journals over twenty (*BJGP*, *BMJ*, *Annals of Internal Medicine* and *Annals of Family Medicine*)

(Figure 1). Inside two journals (the *BJGP* and *Annals of Family Medicine*), more than 60% of the publications were using at least one of the FM related MeSH terms, whereas thirteen of the journals were using its in less than 5% of their publications [Data on demand].

There were less variations following the year of publication. We had a nadir of publication in 2021 with 7.6% of the 8,514 publications, and a maximum in 2014 with 10.6% (Figure 1).

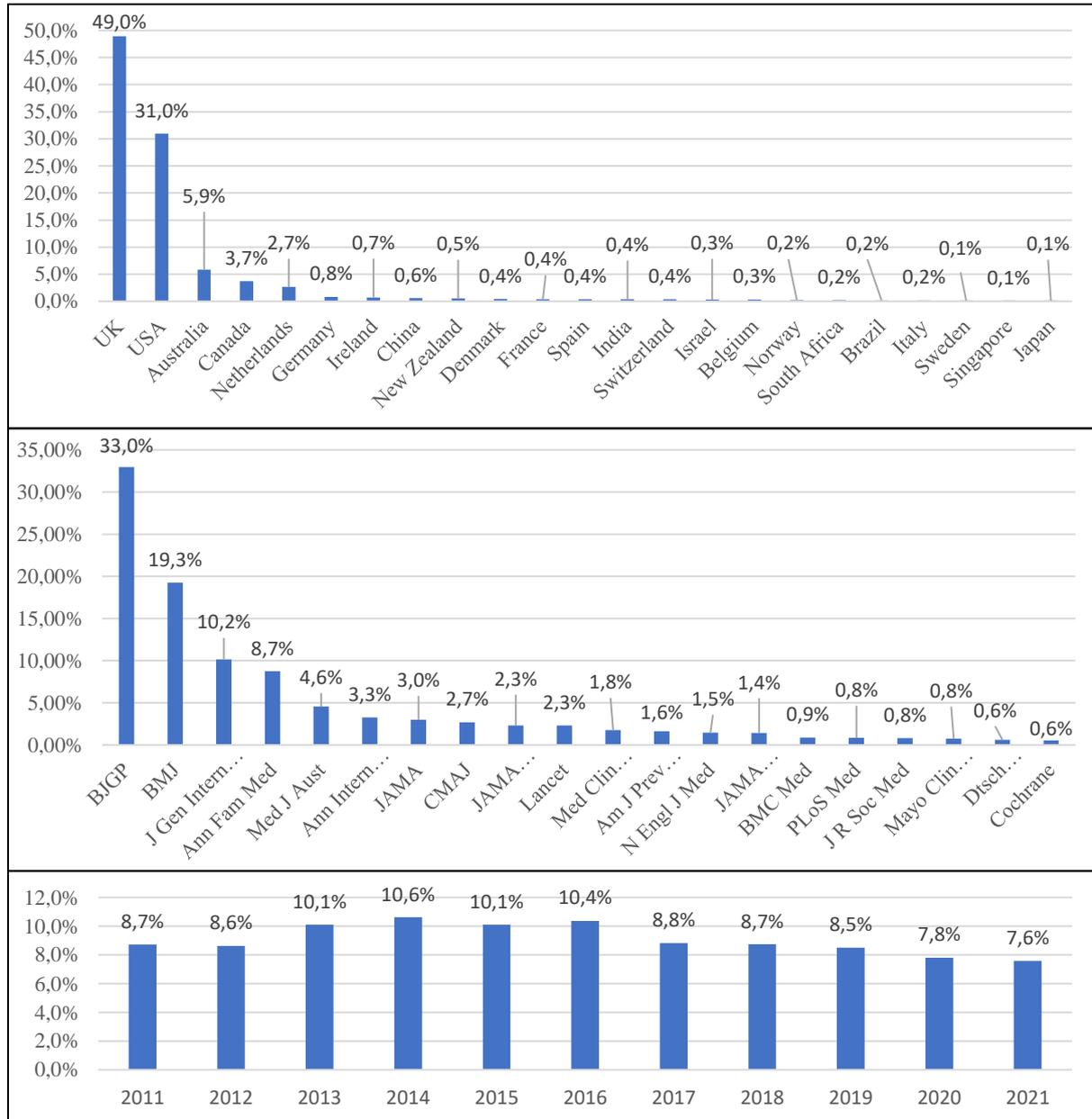


Figure 1: Proportion of the publications using at least one FM related MeSH term related to each country, journal and year, n = 8514

Influencing factors of the use of Family Medicine related MeSH terms

Country of publication

About the use of FM related MeSH terms according to the country of the first author, we saw that some countries were using ‘‘General Practice’’[MeSH] as a main MeSH term (UK, Australia, France, ...) and other ‘‘Primary Health Care’’[MeSH] as a main MeSH term (USA, Canada, ...) (Figure 2). Thanks to the HCPC, two main country clusters emerged from the way of use of FM related MeSH terms: a ‘‘British Cluster’’ (composed of twelve countries) and an ‘‘American Cluster’’ (composed of seven countries) (Figure 3). The British cluster was composed of 64% of all the localised MeSH terms and 31% for the American cluster. Aside was a third cluster, smaller, with only 4% of the localised MeSH terms. Looking at each cluster, we saw homogenous ways of indexing inside each cluster, and differences between clusters (Figure 3).

Journal

About the journals, some were predominantly using ‘‘General practice’’[MeSH] (*BJGP*, *BMJ*...) whereas some were predominantly using ‘‘Primary Health Care’’[MeSH] (*Annals of family medicine*, *Annals of Internal medicine*...) (Figure 2). Furthermore, all journals coming from North America were using less than 10% ‘‘General Practice’’[MeSH], whereas all journals coming from out of America were using this MeSH term more than 10% (up to 48,4% for the *BJGP*) (Annex 3). But even if we could see differences, HCPC didn’t give us interesting key to understand it. [Data on demand]

Year of publication

According to year of publication, we saw that the use of ‘‘General practice’’[MeSH] was decreasing in proportion, from 34,1% in 2016 to 19,4% in 2021 (Figure 2). But as for the journals, HCPC didn’t give us interesting key [Data on demand].

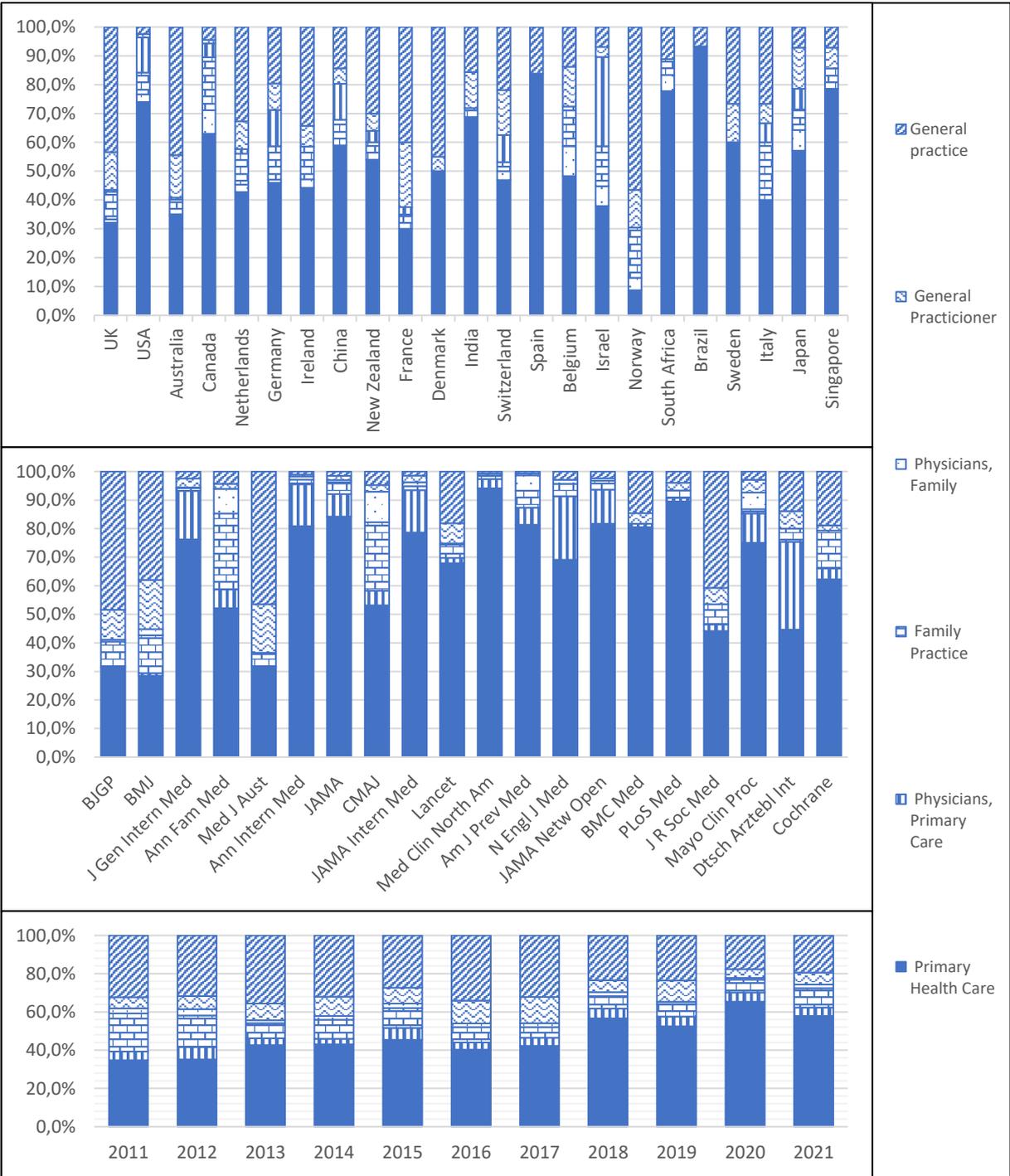


Figure 2: Proportion of use of FM related MeSH terms according to countries, journals and years, n = 9984

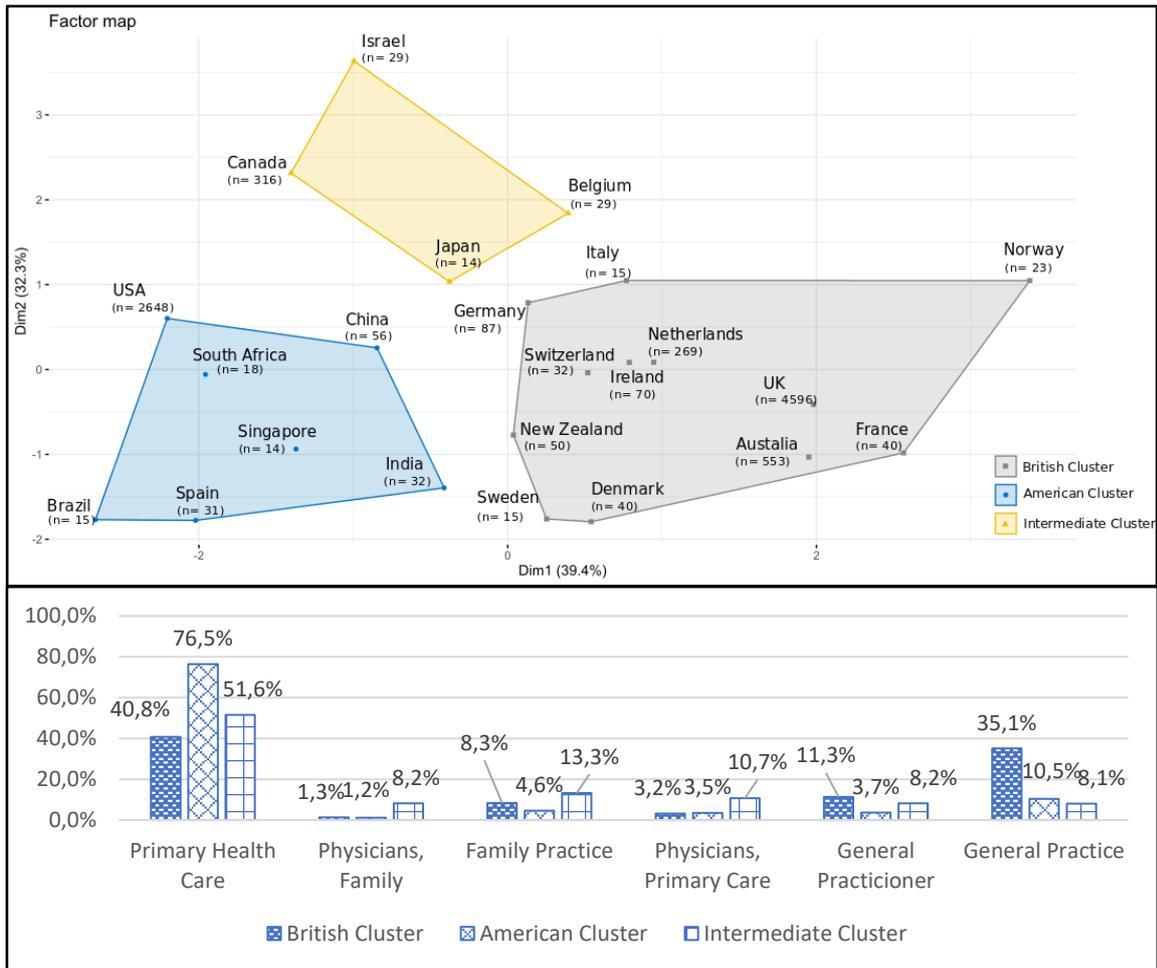


Figure 3: Countries cluster from HCPC with publications profiles (“n” is the number of publications coming from each country)

Discussion:

We have seen that the proportion of publication using FM related MeSH terms was low. Even if the journals were only selected if they were indexed as Family Medicine related journals on *Web of Science*, very few of its use a significant proportion of FM related MeSH terms. We have also seen that the MeSH terms ‘‘Primary Health Care’’[MeSH] was the most used, followed by ‘‘General Practice’’[MeSH]. In the same idea, two countries were the source of an overwhelming majority of the publications (the UK and the US). The proportion of the publications seemed to slightly decrease with the years.

Our analyses have shown that the first author country had a major influence on the FM related MeSH terms. We could divide the countries in two main clusters. The countries composing the British Cluster mainly used ‘‘General Practice’’[MeSH] which was rarely used in the American Cluster, where ‘‘Primary Health Care’’[MeSH] was largely predominant. The term ‘‘General Practice’’[MeSH], is very close to the European definitions of FM¹⁰ but seems to create a wall between the clusters. There was also very important influence of the journal on the use of FM related MeSH terms but we were not able to define global patterns. Year seemed to have less influence.

This study was, at our knowledge, the first one to analyse the influence of country, journal and year on the choice of the FM related MeSH terms. We note that the findings of this study considering the most publishing countries were the same as in previous studies.^{1 2}

The main limit of this study was its focus on main FM journals. A new study without limitation on journals should be conducted to confirm our findings. In this study, we only conducted a bibliometric approach. An individual comparison of the studies would be useful to be sure that MeSH differences were not explained by internal differences between studies. Another limit was the lack of first author address for some studies and the possible bias induced.

Primary care has a common ground between countries and is globally recognised as a cornerstone of sustainable health care systems.¹² Thus, it is important to promote primary care research. With this study, we can suggest that the use of the combination of both MeSH terms ‘‘Primary Health Care’’[MeSH] and ‘‘General Practice’’[MeSH] should be considered by researchers in a way of harmonising articles’ indexation. This harmonisation would make primary care research more visible around the world and thus improve the quality of care for all.

Conflict of interest

None

Bibliography

1. Mendis K, Solangaarachchi I. PubMed perspective of family medicine research: where does it stand? *Fam Pract*. 2005;22(5):570-575. doi:10.1093/fampra/cmi085
2. Hajjar F, Saint-Lary O, Cadwallader JS, et al. Development of Primary Care Research in North America, Europe, and Australia From 1974 to 2017. *Ann Fam Med*. 2019;17(1):49-51. doi:10.1370/afm.2328
3. Glanville J, Kendrick T, McNally R, Campbell J, Hobbs FR. Research output on primary care in Australia, Canada, Germany, the Netherlands, the United Kingdom, and the United States: bibliometric analysis. *The BMJ*. 2011;342:d1028. doi:10.1136/bmj.d1028
4. Li H, Zhao X, Zheng P, et al. Classic Citations in Main Primary Health Care Journals. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(49):e2219. doi:10.1097/MD.0000000000002219
5. Ovhed I, Royen PV, Håkansson A. What is the future of primary care research? *Scand J Prim Health Care*. 2005;23(4):248-253. doi:10.1080/02813430500316692
6. Zarbailov N, Wilm S, Tandeter H, Carelli F, Brekke M. Strengthening general practice/family medicine in Europe—advice from professionals from 30 European countries. *BMC Fam Pract*. 2017;18:80. doi:10.1186/s12875-017-0653-x
7. Cadwallader JS, Lebeau JP, Lasserre E, Letrilliart L. Patient and professional attitudes towards research in general practice: the RepR qualitative study. *BMC Fam Pract*. 2014;15(1):136. doi:10.1186/1471-2296-15-136
8. Morténus H, Baigi A. Promoting the creation of R&D intentions in primary healthcare measured by a validated instrument. *Health Res Policy Syst*. 2019;17:107. doi:10.1186/s12961-019-0513-3
9. PubMed presentation. PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/>
10. WONCA Europe. The European definition of general practice/family medicine. *Barc WONCA Eur*. Published online 2002.
11. Horwood J, Reeve J. SAPC hot topic: increasing the visibility of academic primary care. *Prim Health Care Res Dev*. 2013;14(3):320-322. doi:10.1017/S1463423613000224
12. Declaration of ALMA-ATA. *Am J Public Health*. 2015;105(6):1094-1095. doi:10.2105/AJPH.2015.10561094

Figures

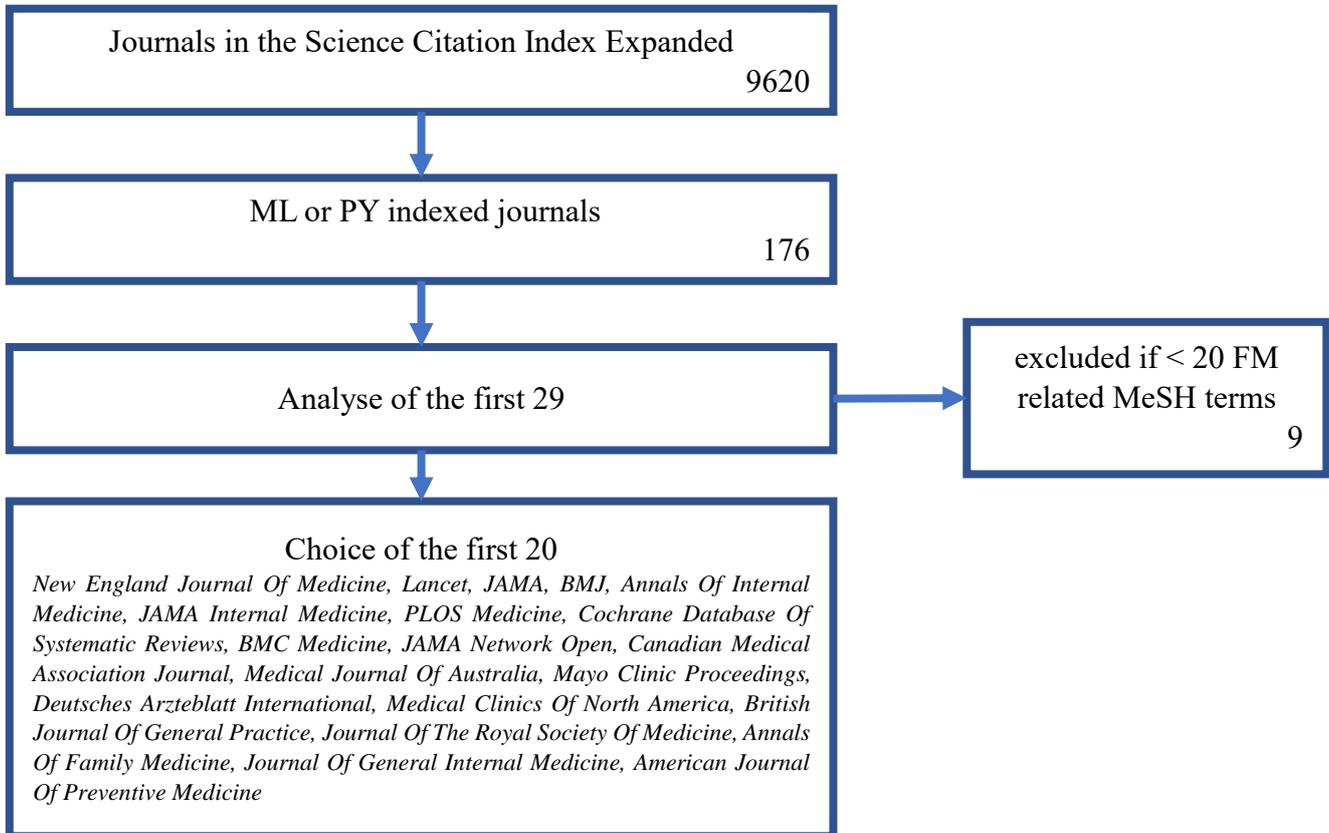
Figure 1: Proportion of the publications using at least one FM related MeSH term related to each country, journal and year, n = 8514.....	10
Figure 2: Proportion of use of FM related MeSH terms according to countries, journals and years, n = 9984.....	11
Figure 3: Countries cluster from HCPC with publications profiles (“n” is the number of publications coming from each country)	12

Annex

Annex 1, Flow Chart – Choice of Journals.....	13
Annex 2, List of the 65 countries appearing at least one time.....	14
Annex 3, Journal’s country.....	15

Annex 1

Flow Chart – Choice of Journals



Annex 2

List of the 65 countries appearing at least one time

1	UK	23	Japan	45	Cyprus
2	USA	24	Nigeria	46	Kazakhstan
3	Australie	25	Bahrain	47	Austria
4	Canada	26	Iran	48	Turkey
5	Netherlands	27	Taiwan	49	Chile
6	Germany	28	Lebanon	50	United Arab Emirates
7	Ireland	29	Oman	51	Zimbabwe
8	China	30	Greece	52	Qatar
9	New Zealand	31	Malaysia	53	Malawi
10	Denmark	32	Bangladesh	54	Kosovo
11	France	33	Pakistan	55	Serbia
12	Spain	34	Salvador	56	Iceland
13	India	35	Hungary	57	Armenia
14	Switzerland	36	Finland	58	Indonesia
15	Israel	37	Thailand	59	Syria
16	Belgium	38	Iraq	60	Korea
17	Norway	39	Jordan	61	Argentina
18	SouthAfrica	40	Cuba	62	Peru
19	Brazil	41	Tanzania	63	Mexico
20	Italy	42	Afghanistan	64	Egypt
21	Sweden	43	Poland	65	Rwanda
22	Singapore	44	Czech Republic		

Annex 3

Journal's country

Journal	Journal's country
<i>American Journal of Preventive Medicine</i>	USA
<i>Annals of Family Medicine</i>	USA
<i>Annals of Internal Medicine</i>	USA
<i>BMC Medicine</i>	Royaume-Uni
<i>BMJ</i>	Royaume-Uni
<i>British Journal of General Practice</i>	Royaume-Uni
<i>Canadian Medical Journal Association</i>	Canada
<i>Cochrane Database Systematic Revues</i>	Royaume-Uni
<i>Dtsch Arztebl Int</i>	Allemagne
<i>Journal of General Internal Medicine</i>	USA
<i>Journal of the Royal Society of Medicine</i>	Royaume-Uni
<i>JAMA</i>	USA
<i>JAMA Intern Med</i>	USA
<i>JAMA Network Open</i>	USA
<i>Lancet</i>	Royaume-Uni
<i>Mayo Clinic Proceeding</i>	USA
<i>Medical Clinic of North America</i>	USA
<i>Medical Journal of Australia</i>	Australie
<i>New England Journal of Medicine</i>	USA
<i>PLoS Medicine</i>	USA

1. Annexe 1: Définitions

ABES: Agence bibliographique de l'enseignement supérieur français. C'est une agence publique chargée du Sudoc et des autres réseaux de données bibliographiques de l'enseignement supérieur français.

Bioportal: Portail web d'interconnexion reliant les différents thésaurus et ontologie incluant le MeSH mis en place par la NCBO. Équivalent anglophone d'HeTOP.

CiSMeF (1995-): Base de données francophone d'article et de publication biomédicale mis en place par des équipes du CHU de Rouen.

Clarivate Analytics: entreprise à but lucratif spécialisé dans la recherche et son analyse.

Doc CiSMeF: moteur de recherche permettant d'accéder aux bases de données CiSMeF.

ELSEVIER: ancien nom de l'entreprise RELX. Un des principaux groupes éditoriaux de littérature médicale au monde.

EMBASE (1946-): Base de données payante développée par l'entreprise à but lucratif RELX (Ex Elsevier), se positionnant comme concurrent à la base de données MEDLINE.

EMTREE: Thésaurus biomédical en anglais indexant la base de données EMBASE. Thésaurus mis en place par l'entreprise RELX (Ex Elsevier).

fMeSH: traduction française du MeSH

HeTOP: Portail web francophone d'interconnexion reliant les différents thésaurus et terminologie incluant le MeSH, fMeSH et d'autres thésaurus.

Index Medicus/Cumulated Index Medicus (1879-2004): Publication ancêtre de MEDLARS et MEDLINE, consistant en un index des tous les articles médicaux d'alors. Après l'apparition de MEDLARS et MEDLINE, l'index medicus était une version papier de ces bases de données.

Indexer MeSH: équipe de PubMed qui indexe les articles et a le dernier mot sur les termes MeSH.

Inserm: Agence publique française de recherche en santé, responsable de la traduction francophone du MeSH, le fMeSH.

Journal Citation Reports: Rapport annuel produit par Clarivate Analytics publiant l'Impact Factor des revues.

MEDLARS (1963-1971): ancêtre de MEDLINE, base de données de biomédecine numérisée la NLM, non reliée à internet.

MEDLINE (1971-): principale base de données d'article de biomédecine de la NLM.

MeSH (1954-): thésaurus biomédical en anglais publié et mis à jour par la NLM. C'est le thésaurus utilisé pour la base de données MEDLINE.

Métathésaurus (1986-): projet de la NLM cherchant à unifier les différents thésaurus et ontologie incluant le MeSH, DSM IV et autres.

NCBI: National Center for Biotechnology Information, service de la NLM gérant les bases de données biomédicales et développant la recherche sur les bases de données.

NIH: National Institutes of Health, agence d'état américaine de recherche médicale.

NLM: National Library of Medicine (NLM), bibliothèque (physique et numérique) et centre d'information médical national américain.

OldMEDLINE: journal et article publié entre 1946 et 1965 soit avant la création Medline mais aujourd'hui ajouté à la base de données (autour de deux millions d'articles).

Ontologie: Concept proche du thésaurus documentaire, ensemble structuré des termes et concepts représentant les éléments et concepts d'un domaine de connaissances ainsi que des relations entre ces concepts.

PubMed (1997-): Moteur de recherche de la base de données MEDLINE.

PubMed Central (PMC) (2000-): Base de données intégrée à PubMed avec les articles accessibles intégralement et gratuitement.

Science Citation Index: Index de classification des différentes revues scientifiques, tous domaines confondus, produit par l'entreprise Clarivate.

SUDOC (1998-): catalogue du Système Universitaire de Documentation. C'est un catalogue collectif réalisé par les bibliothèques et centres de documentation de l'enseignement supérieur et de la recherche français. L'indexation utilise deux thésaurus, le fMeSH et Rameau.

Thésaurus documentaires: liste organisée de termes contrôlés et normalisés représentant les concepts d'un domaine de la connaissance utilisés pour l'indexation de ressources documentaires.

Web of Science: base de données développée par Clarivate Analytics affirmant 171 millions de documents, incluant en particulier le journal citation reports, le science citation index, le classement des revues par type etc.

Mots MeSH avec leurs définitions de la NLM

Physicians, Family (M): traduction française (HeTOP): médecins de famille

Définition MeSH: Those physicians who have completed the education requirements specified by the American Academy of Family Physicians.

Family Practice (M): traduction française (HeTOP): médecine de famille

Définition MeSH: A medical specialty concerned with the provision of continuing, comprehensive primary health care for the entire family.

General Practitioners (M): traduction française (HeTOP): médecins généralistes

Définition MeSH: Physicians whose practice is not restricted to a specific field of medicine.

General Practice (M): traduction française reconnue (HeTOP): médecine générale

Définition MeSH: Patient-based medical care provided across age and gender or specialty boundaries.

Primary Health Care (M): traduction française (HeTOP): soins de santé primaires

Définition MeSH: Care which provides integrated, accessible health care services by clinicians who are accountable for addressing a large majority of personal health care needs, developing a sustained partnership with patients, and practicing in the context of family and community.

Physicians, Primary Care (M): traduction française (HeTOP): médecins de premier recours

Définition MeSH: Providers of initial care for patients. These physicians refer patients when appropriate for secondary or specialist care.

Patient-Centered Care (M): traduction française (HeTOP): soins centrés sur le patient

Définition MeSH: Design of patient care wherein institutional resources and personnel are organized around patients rather than around specialized departments.

Comprehensive Health Care (M): traduction française (HeTOP): Services de santé polyvalents

Définition MeSH: Providing for the full range of personal health services for diagnosis, treatment, follow-up and rehabilitation of patients.

Physician assistant (M): traduction française (HeTOP): assistants-médecins

Définition MeSH: Health professionals who practice medicine as members of a team with their supervising physicians. They deliver a broad range of medical and surgical services to diverse populations in rural and urban settings. Duties may include physical exams, diagnosis and treatment of disease, interpretation of tests, assist in surgery, and prescribe medications.

Nurse practitioner (M): traduction française (HeTOP): infirmière praticienne

Définition MeSH: Nurses who are specially trained to assume an expanded role in providing medical care under the supervision of a physician.

Family Nurse practitioners (M): traduction française (HeTOP): infirmières praticiennes familiales

Définition MeSH: Registered nurses with graduate degrees in nursing who provide care to patients of all age levels, and who focus their efforts on the health care needs of the entire family.

Pediatric Nurse practitioners (M): traduction française (HeTOP): infirmières praticiennes pédiatriques

Définition MeSH: Registered nurses with graduate degrees in nursing who provide care to pediatric patients who are acutely or critically ill.

Registered nurse (M): traduction française (HeTOP): infirmières et infirmiers

Définition MeSH: Professionals qualified by graduation from an accredited school of nursing and by passage of a national licensing examination to practice nursing. They provide services to patients requiring assistance in recovering or maintaining their physical or mental health.

Nurse Clinicians (M): traduction française (HeTOP): Infirmières spécialistes cliniques

Définition MeSH: Registered nurses who hold Master's degrees in nursing with an emphasis in clinical nursing and who function independently in coordinating plans for patient care.

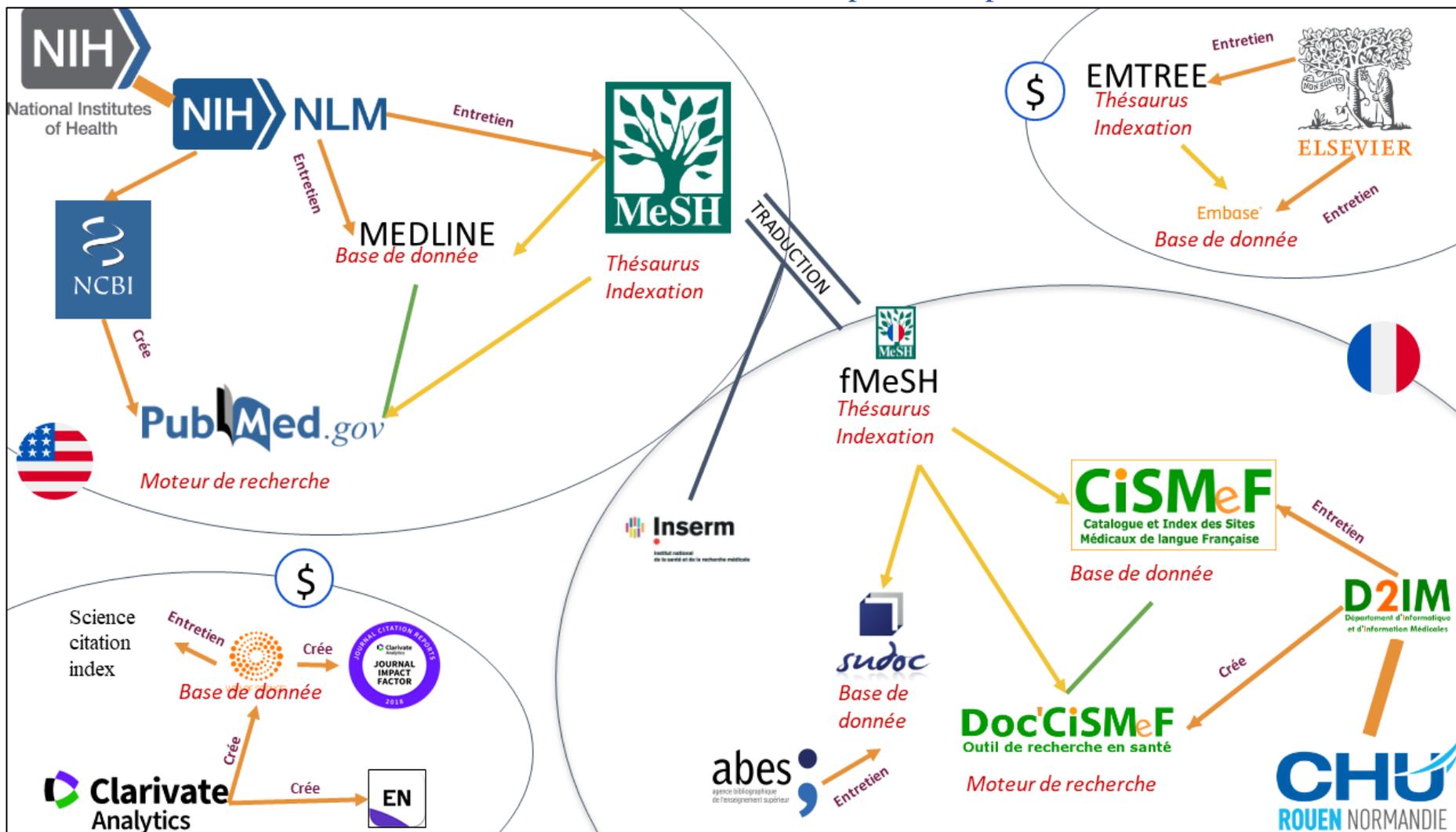
Nurses, Community Health (M): traduction française (HeTOP): infirmières en santé communautaire

Définition MeSH: Nurses whose work combines elements of both primary care nursing and public health practice and takes place primarily outside the therapeutic institution. Primary nursing care is directed to individuals, families, or groups in their natural settings within communities.

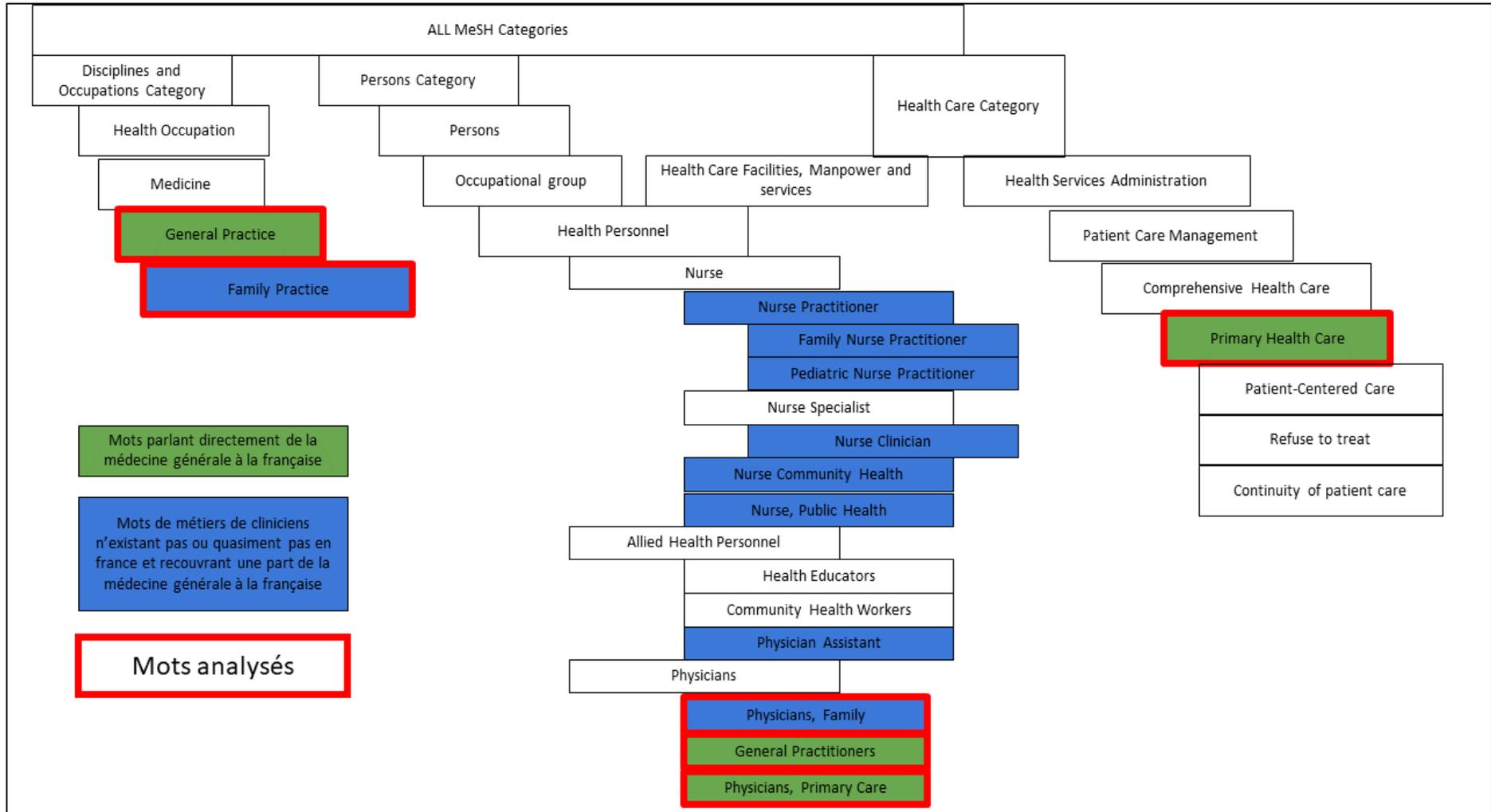
Nurses, Public Health (M): traduction française (HeTOP): infirmières en santé publique

Définition MeSH: Nurses whose goal is to improve health and quality of life in a population or community through the prevention and treatment of disease and other physical and mental health conditions, the surveillance of cases and health indicators, and the promotion of healthy behaviors through public education and awareness.

2. Annexe 2 : Schéma des interactions des différents acteurs publics et privés



3. Annexe 3: Arborescence des mots MeSH d'intérêt

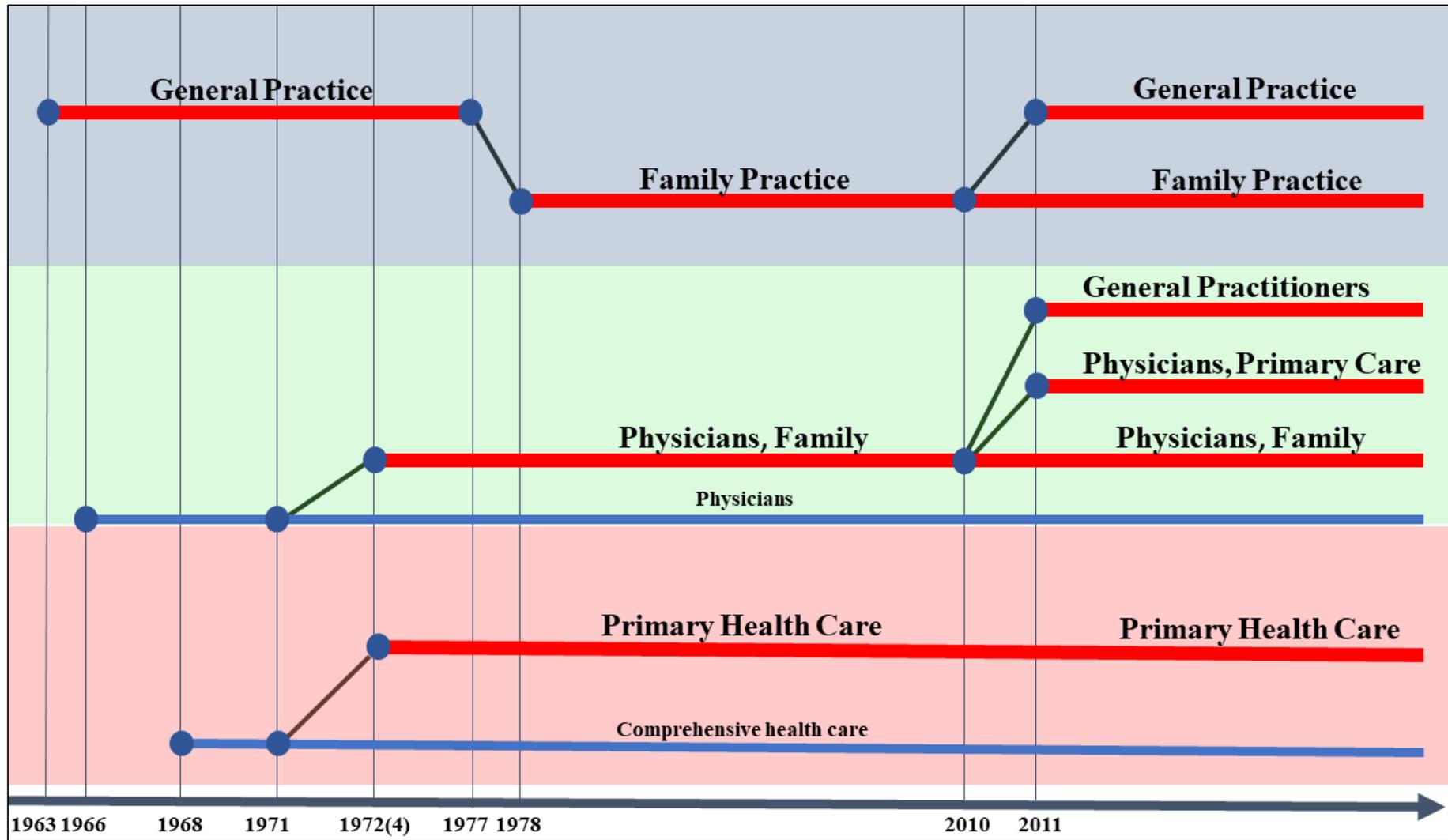


Mots parlant directement de la médecine générale à la française

Mots de métiers de cliniciens n'existant pas ou quasiment pas en France et recouvrant une part de la médecine générale à la française

Mots analysés

4. Annexe 4: Frise chronologique des mots MeSH d'intérêt



5. Annexe 5: Liste des Revue ML et PY

Rank	Full Journal Title	IF
3	NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	91,245
5	LANCET	79,321
13	JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION	56,272
21	Nature Reviews Disease Primers	52,329
37	BMJ-British Medical Journal	39,890
86	ANNALS OF INTERNAL MEDICINE	25,391
97	Lancet Digital Health	24,519
116	JAMA Internal Medicine	21,873
290	Journal of Cachexia Sarcopenia and Muscle	12,910
388	PLOS MEDICINE	11,069
541	Cochrane Database of Systematic Reviews	9,266
576	JOURNAL OF INTERNAL MEDICINE	8,989
604	BMC Medicine	8,775
642	JOURNAL OF TRAVEL MEDICINE	8,490
645	JAMA Network Open	8,483
666	CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION JOURNAL	8,262
768	MEDICAL JOURNAL OF AUSTRALIA	7,738
789	MAYO CLINIC PROCEEDINGS	7,616
912	AMYLOID JOURNAL OF PROTEIN FOLDING DISORDERS	7,141
953	Translational Research	7,012
1553	Deutsches Arzteblatt International	5,594
1640	MEDICAL CLINICS OF NORTH AMERICA	5,456
1677	BRITISH JOURNAL OF GENERAL PRACTICE	5,386
1705	JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE	5,344
1822	PANMINERVA MEDICA	5,197
1848	ANNALS OF FAMILY MEDICINE	5,166
1883	JOURNAL OF GENERAL INTERNAL MEDICINE	5,128
1921	Frontiers in Medicine	5,091
1962	AMERICAN JOURNAL OF PREVENTIVE MEDICINE	5,043
1962	AMERICAN JOURNAL OF PREVENTIVE MEDICINE	5,043
2023	AMERICAN JOURNAL OF MEDICINE	4,965
2040	Journal of Personalized Medicine	4,945
2145	MINERVA MEDICA	4,806
2191	PALLIATIVE MEDICINE	4,762
2234	ANNALS OF MEDICINE	4,709
2249	EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION	4,686
2269	AMERICAN JOURNAL OF CHINESE MEDICINE	4,667

2419	European Journal of Internal Medicine	4,487
2646	BRITISH MEDICAL BULLETIN	4,291
2714	Journal of Clinical Medicine	4,241
3024	PREVENTIVE MEDICINE	4,018
3295	POSTGRADUATE MEDICINE	3,840
3352	DM DISEASE-A-MONTH	3,800
3424	PAIN MEDICINE	3,750
3446	International Journal of Medical Sciences	3,738
3505	Diagnostics	3,706
3549	JOURNAL OF URBAN HEALTH-BULLETIN OF THE NEW YORK ACADEMY OF MEDICINE	3,671
3651	JOURNAL OF PAIN AND SYMPTOM MANAGEMENT	3,612
3937	Journal of Transitional Internal Medicine	3,451
4041	Internal and Emergency Medicine	3,397
4173	Military Medical Research	3,329
4198	Archives of Medical Science	3,318
4256	AMERICAN FAMILY PHYSICIAN	3,292
4277	JOURNAL OF THE FORMOSAN MEDICAL ASSOCIATION	3,282
4292	Polish Archives of Internal Medicine-Polskie Archiwum Medycyny Wewnetrznej	3,277
4298	CANADIAN FAMILY PHYSICIAN	3,275
4445	QJM-AN INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICINE	3,210
4984	Journal of Hospital Medicine	2,960
5123	PRIMARY CARE	2,907
5148	JOURNAL OF INVESTIGATIVE MEDICINE	2,895
5179	KOREAN JOURNAL OF INTERNAL MEDICINE	2,884
5209	npj Primary Care Respiratory Medicine	2,871
5480	YONSEI MEDICAL JOURNAL	2,759
5522	Journal of the Chinese Medical Association	2,743
5595	Patient Preference and Adherence	2,711
5652	BMJ Open	2,692
5688	JOURNAL OF WOMENS HEALTH	2,681
5688	JOURNAL OF WOMENS HEALTH	2,681
5742	CLINICAL MEDICINE	2,659
5749	Journal of the American Board of Family Medicine	2,657
5828	CHINESE MEDICAL JOURNAL	2,628
5954	SCANDINAVIAN JOURNAL OF PRIMARY HEALTH CARE	2,581
5956	CURRENT MEDICAL RESEARCH AND OPINION	2,580
6083	Systematic Reviews	2,522
6146	INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL PRACTICE	2,503
6187	Sexual Medicine	2,491
6250	ANNALS ACADEMY OF MEDICINE SINGAPORE	2,473
6286	International Journal of General Medicine	2,466
6307	Primary Care Diabetes	2,459

6347	JOURNAL OF MEDICAL ECONOMICS	2,448
6398	JOURNAL OF EVALUATION IN CLINICAL PRACTICE	2,431
6407	Medicina-Lithuania	2,430
6468	Chronic Illness	2,409
6468	Chronic Illness	2,409
6492	POSTGRADUATE MEDICAL JOURNAL	2,401
6550	UPSALA JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES	2,384
6569	AMERICAN JOURNAL OF THE MEDICAL SCIENCES	2,378
6576	INDIAN JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH	2,375
6615	Clinics	2,365
6753	CLEVELAND CLINIC JOURNAL OF MEDICINE	2,321
6906	FAMILY PRACTICE	2,267
6992	PHYSICIAN AND SPORTSMEDICINE	2,241
7032	AMERICAN JOURNAL OF MANAGED CARE	2,229
7032	AMERICAN JOURNAL OF MANAGED CARE	2,229
7040	HONG KONG MEDICAL JOURNAL	2,227
7128	Open Medicine	2,199
7143	SWISS MEDICAL WEEKLY	2,193
7278	JOURNAL OF KOREAN MEDICAL SCIENCE	2,153
7293	International Journal of Osteopathic Medicine	2,149
7634	INTERNAL MEDICINE JOURNAL	2,048
7714	Balkan Medical Journal	2,021
8023	MEDICAL PRINCIPLES AND PRACTICE	1,927
8097	European Journal of General Practice	1,904
8152	MEDICINE	1,889
8250	SINGAPORE MEDICAL JOURNAL	1,858
8265	Journal of Research in Medical Sciences	1,852
8283	TOHOKU JOURNAL OF EXPERIMENTAL MEDICINE	1,848
8466	JOURNAL OF THE NATIONAL MEDICAL ASSOCIATION	1,798
8592	FAMILY MEDICINE	1,756
8681	MEDICINA CLINICA	1,725
8752	WIENER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT	1,704
8896	Libyan Journal of Medicine	1,657
9017	SAMJ SOUTH AFRICAN MEDICAL JOURNAL	1,614
9157	IRISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE	1,568
9187	REVISTA CLINICA ESPANOLA	1,556
9286	ANNALS OF SAUDI MEDICINE	1,526
9427	SAUDI MEDICAL JOURNAL	1,484
9457	Journal of Postgraduate Medicine	1,476
9514	Primary Health Care Research and Development	1,458
9543	Revista de Investigación Clínica-Clinical and Translational Investigation	1,451
9592	MILITARY MEDICINE	1,437
9647	NETHERLANDS JOURNAL OF MEDICINE	1,422

9848	Archives of Iranian Medicine	1,354
9858	CROATIAN MEDICAL JOURNAL	1,351
9895	World Journal of Clinical Cases	1,337
9994	Australian Journal of Primary Health	1,307
9994	Australian Journal of Primary Health	1,307
10031	Colombia Medica	1,295
10083	Bratislava Medical Journal-Bratislavske Lekarske Listy	1,278
10100	INTERNAL MEDICINE	1,271
10136	ACTA CLINICA BELGICA	1,264
10148	Australian Journal of General Practice	1,261
10207	Danish Medical Journal	1,240
10241	PRESSE MEDICALE	1,228
10299	Revista da Associaçao Medica Brasileira	1,209
10485	Acta Medica Portuguesa	1,141
10498	Atencion Primaria	1,137
10590	MEDICAL PROBLEMS OF PERFORMING ARTISTS	1,106
10633	Pakistan Journal of Medical Sciences	1,088
10646	JAAPA-Journal of the American Academy of Physician Assistants	1,086
10787	Sao Paulo Medical Journal	1,044
10987	Turkish Journal Of Medical Sciences	0,973
11010	Nigerian Journal of Clinical Practice	0,968
11060	SOUTHERN MEDICAL JOURNAL	0,954
11136	African Health Sciences	0,927
11158	JOURNAL OF NIPPON MEDICAL SCHOOL	0,920
11230	ISRAEL MEDICAL ASSOCIATION JOURNAL	0,892
11402	Medizinische Klinik-Intensivmedizin und Notfallmedizin	0,840
11451	BRITISH JOURNAL OF HOSPITAL MEDICINE	0,825
11571	JOURNAL OF THE PAKISTAN MEDICAL ASSOCIATION	0,781
11574	Acta Clinica Croatica	0,780
11669	INTERNIST	0,743
11705	SCOTTISH MEDICAL JOURNAL	0,729
11707	REVUE DE MEDECINE INTERNE	0,728
11717	MEDICINA DELLO SPORT	0,723
11760	JCPSP-Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan	0,711
11944	MEDICINA-BUENOS AIRES	0,653
12005	DEUTSCHE MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT	0,628
12058	Iranian Red Crescent Medical Journal	0,611
12202	REVISTA MEDICA DE CHILE	0,553
12215	Laeknabladid	0,548
12237	ORVOSI HETILAP	0,540
12241	NATIONAL MEDICAL JOURNAL OF INDIA	0,537
12348	JOURNAL OF FAMILY PRACTICE	0,493
12400	Hippokratia	0,471

12408	TERAPEVTICHESKII ARKHIV	0,467
12535	Journal of Nepal Medical Association	0,406
12730	Gaceta Medica de Mexico	0,302
12844	Acta Medica Mediterranea	0,219
12855	Srpski Arhiv za Celokupno Lekarstvo	0,207
12883	WEST INDIAN MEDICAL JOURNAL	0,171
12889	Vojnosanitetski Pregled	0,168
12913	BULLETIN DE L ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE	0,144
12960	Kuwait Medical Journal	0,076

6. Annexe 6: Liste des Revues d'intérêt

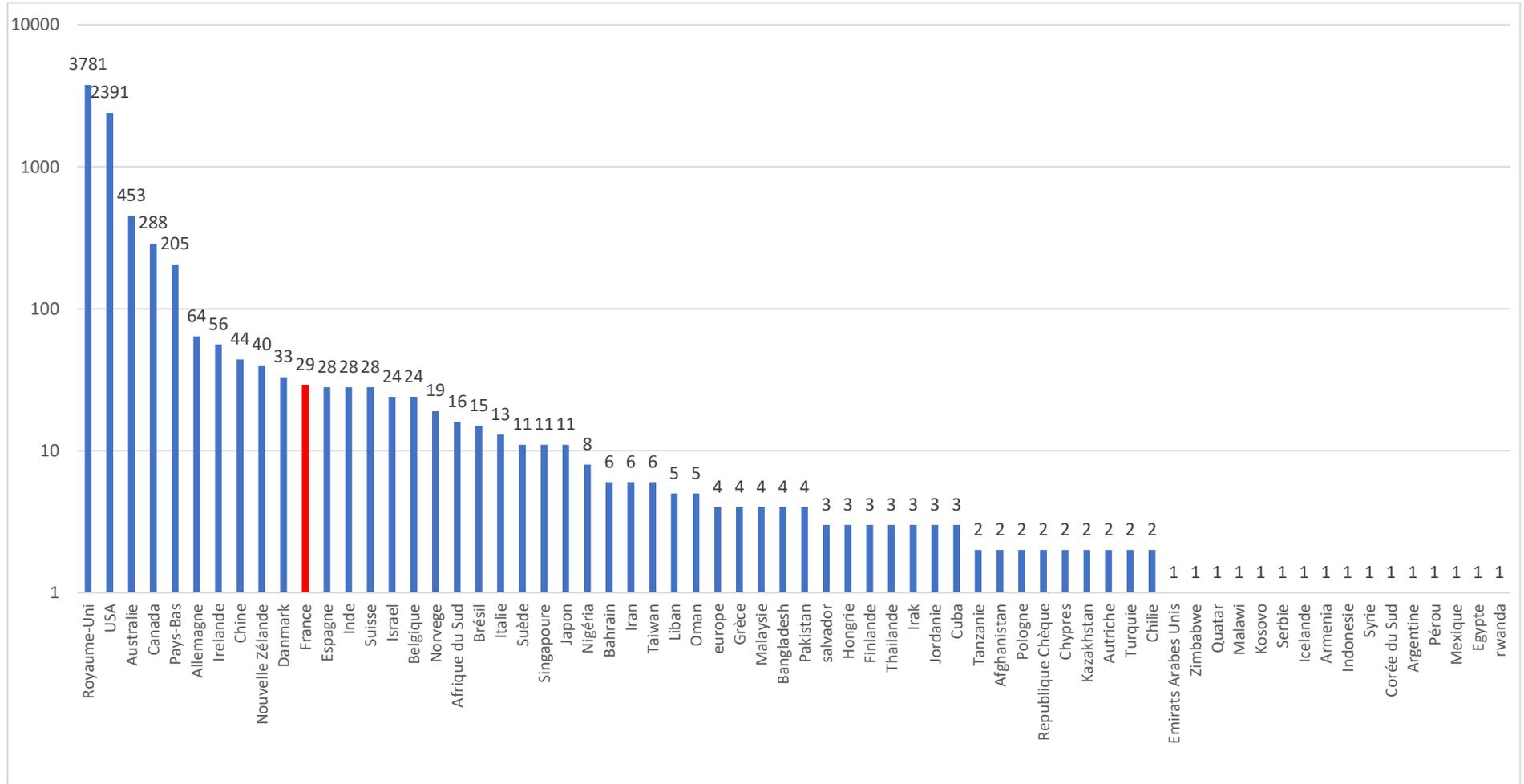
Classement théorique parmi les ML PY	Rang	Titre de la revue	Impact Factor
1	3	NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	91,245
2	5	LANCET	79,321
3	13	JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION	56,272
5	37	BMJ-BRITISH MEDICAL JOURNAL	39,89
6	86	ANNALS OF INTERNAL MEDICINE	25,391
8	116	JAMA INTERNAL MEDICINE	21,873
10	388	PLOS MEDICINE	11,069
11	541	COCHRANE DATABASE OF SYSTEMATIC REVIEWS	9,266
13	604	BMC MEDICINE	8,775
15	645	JAMA NETWORK OPEN	8,483
16	666	CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION JOURNAL	8,262
17	768	MEDICAL JOURNAL OF AUSTRALIA	7,738
18	789	MAYO CLINIC PROCEEDINGS	7,616
21	1553	DEUTSCHES ARZTEBLATT INTERNATIONAL	5,594
22	1640	MEDICAL CLINICS OF NORTH AMERICA	5,456
23	1677	BRITISH JOURNAL OF GENERAL PRACTICE	5,386
24	1705	JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE	5,344
26	1848	ANNALS OF FAMILY MEDICINE	5,166
27	1883	JOURNAL OF GENERAL INTERNAL MEDICINE	5,128
29	1962	AMERICAN JOURNAL OF PREVENTIVE MEDICINE	5,043

7. Annexe 7: Liste des Pays

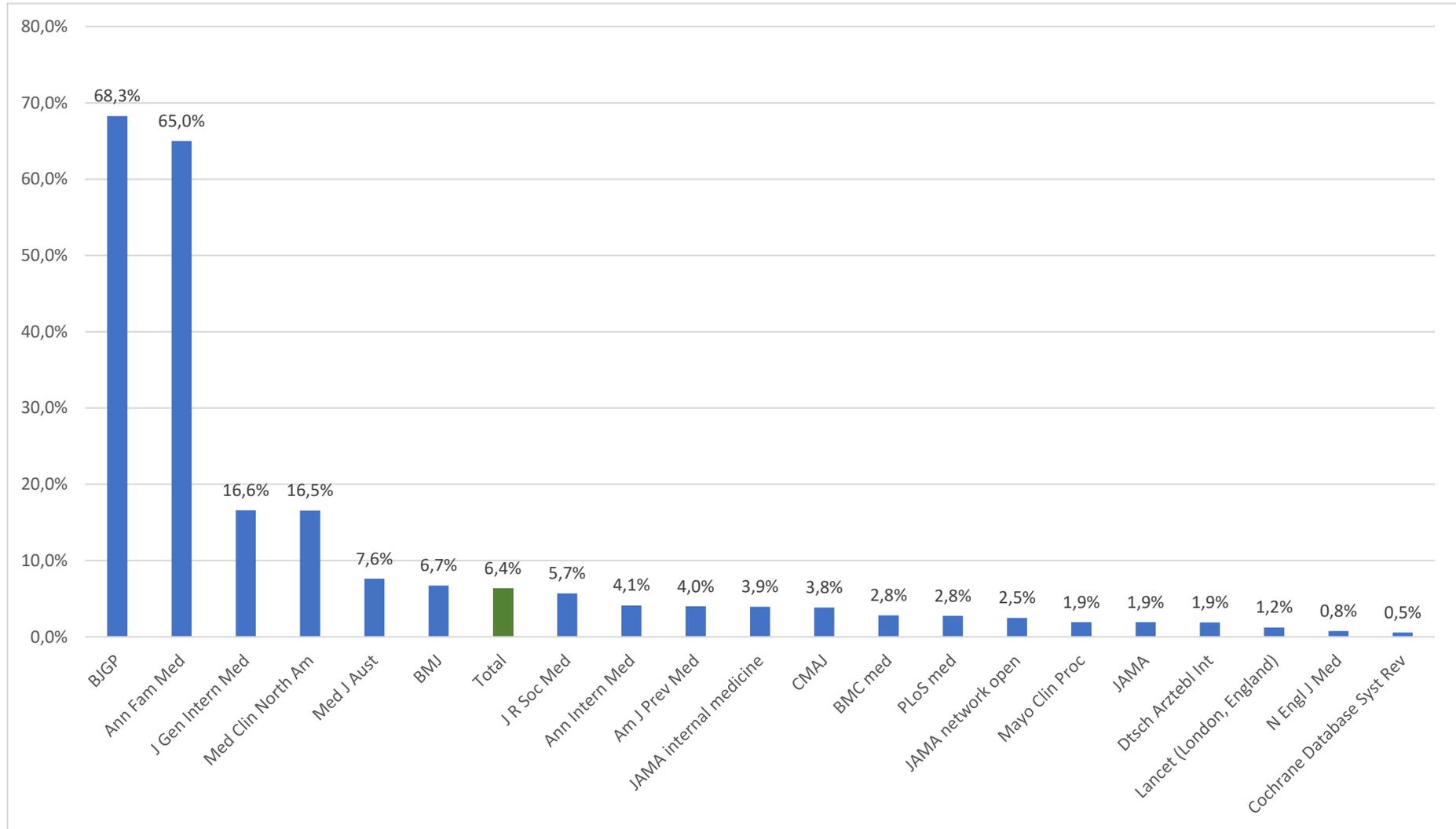
Liste des 65 pays apparaissant au moins une fois

1	Royaume-Uni	23	Japon	45	Chypre
2	États-Unis d'Amérique	24	Nigeria	46	Kazakhstan
3	Australie	25	Bahreïn	47	Autriche
4	Canada	26	Iran	48	Turquie
5	Pays-Bas	27	Taiwan	49	Chili
6	Allemagne	28	Liban	50	Émirats arabes unis
7	Irlande	29	Oman	51	Zimbabwe
8	Chine	30	Grèce	52	Qatar
9	Nouvelle-Zélande	31	Malaisie	53	Malawi
10	Danemark	32	Bangladesh	54	Kosovo
11	France	33	Pakistan	55	Serbie
12	Espagne	34	Salvador	56	Islande
13	Inde	35	Hongrie	57	Arménie
14	Suisse	36	Finlande	58	Indonésie
15	Israël	37	Thaïlande	59	Syrie
16	Belgique	38	Irak	60	Corée du Sud
17	Norvège	39	Jordanie	61	Argentine
18	Afrique du Sud	40	Cuba	62	Pérou
19	Brésil	41	Tanzanie	63	Mexique
20	Italie	42	Afghanistan	64	Égypte
21	Suède	43	Pologne	65	Rwanda
22	Singapour	44	République Chèque		

8. Annexe 8: Publication par Pays



9. Annexe 9: Utilisation en interne des mots MeSH d'intérêt dans chaque revue



10. Annexe 10: MeSH par pays de la revue

Étiquettes de lignes	Family Practice	Physician, Primary Care	Primary Health Care	Physicians, Family	General Practitioner	General practice	Pays
Am J Prev Med	9	9	122	8	1	1	USA
Ann Fam Med	249	62	489	81	17	40	USA
Ann Intern Med	5	42	233	3	2	3	USA
BMC Med	0	1	66	0	3	12	Royaume-Uni
BMJ	244	16	522	39	316	695	Royaume-Uni
Br J Gen Pract	312	20	1109	22	374	1723	Royaume-Uni
CMAJ	61	13	135	27	6	12	Canada
Cochrane Database Syst Rev	7	2	33	0	1	10	Royaume-Uni
Dtsch Arztebl Int	3	20	29	0	4	9	Allemagne
J Gen Intern Med	9	161	721	2	30	23	USA
J R Soc Med	6	2	38	0	5	35	Royaume-Uni
JAMA	11	21	224	2	4	4	USA
JAMA Intern Med	3	32	169	3	5	3	USA
JAMA Netw Open	4	15	103	1	0	3	USA
Lancet	10	4	146	1	15	39	Royaume-Uni

Mayo Clin Proc	1	7	51	4	3	2	USA
Med Clin North Am	2	5	145	0	1	1	USA
Med J Aust	20	1	149	2	80	219	Australie
N Engl J Med	6	31	96	2	0	4	USA
PLoS Med	2	1	68	0	2	3	USA
Total général	964	465	4648	197	869	2841	Tout
Total UK	579	45	1914	62	714	2514	Royaume-Uni
Total USA	301	386	2421	106	65	87	USA
Total non USA	663	79	2227	91	804	2754	non USA
Total Australie	20	1	149	2	80	219	Australie
Total Canada	61	13	135	27	6	12	Canada
Total Allemagne	3	20	29	0	4	9	Allemagne

Résumé

La recherche en médecine connaît un développement important. Or, contrairement aux autres spécialités, il n'y a pas d'harmonisation sur la façon d'indexer la recherche en Médecine Générale sur PubMed avec un risque de perte d'informations.

Objectif

Comprendre comment la recherche liée à la Médecine Générale était indexée sur PubMed et analyser les facteurs qui ont influencé le choix des MeSH lié à la Médecine Générale dans les principaux journaux de Médecine Générale entre 2011 et 2021.

Méthodes

Nous avons réalisé une étude bibliométrique quantitative de la base de données MEDLINE de 2011 à 2021, sur les vingt revues de Médecine Générale ayant le facteur d'impact le plus élevé. Les mots MeSH ont été sélectionnés selon la définition internationale de la Médecine Générale/Médecine de Famille: "General Practice"[MeSH], "Primary Health Care"[MeSH], "Family Practice"[MeSH], "General Practitioners"[MeSH], "Physicians, Primary Care"[MeSH], "Physicians, Family"[MeSH].

Résultats

Dans les principales revues de Médecine Générale, 8514 sur 150286 publications (5,66%) utilisaient l'un des MeSH liés à la Médecine Générale. Les plus utilisés étaient "Primary Health Care" [MeSH] (46,55%), et "General Practice"[MeSH] (28,46%).

80,00% des publications étaient liées au Royaume-Uni et aux États-Unis et 71,12% des publications provenaient de quatre revues (*BJGP*, *BMJ*, *Annals of Internal Medicine* et *Annals of Family Medicine*). Deux principaux clusters de pays ont émergé: un "Cluster Britannique" utilisant principalement "General Practice"[MeSH] et un "Cluster Américain" utilisant principalement "Primary Health Care"[MeSH]. Des différences entre les revues basées sur les deux mêmes MeSH ont été constatées.

Conclusions

Nous avons constaté une variation importante dans l'indexation de la recherche sur la Médecine Générale. L'utilisation des MeSH liés à la Médecine Générale était compartimentée en fonction des pays et des revues.

Nous pouvons suggérer que l'utilisation de la combinaison des deux mots "Primary Health Care" [MeSH] et "General Practice"[MeSH] par les chercheurs permettrait d'harmoniser l'indexation des articles, et ainsi rendre la recherche sur la Médecine Générale plus visible pour tous.

Mots-clefs

Médecins généralistes; Médecine générale; Soins de santé primaires; Médecins de premier recours; Médecins de famille; Médecine de famille; Bibliométrie