



HAL
open science

Revue de littérature des moyens de communication concernant la rougeole et ses risques à destination du grand public

Kévin Guillemet

► **To cite this version:**

Kévin Guillemet. Revue de littérature des moyens de communication concernant la rougeole et ses risques à destination du grand public. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02887425

HAL Id: dumas-02887425

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02887425>

Submitted on 2 Jul 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

UNIVERSITE DE MONTPELLIER
FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

THESE

Pour obtenir le titre de
DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement par

Kévin GUILLEMET

Le 01/10/2019

REVUE DE LITTERATURE DES MOYENS DE COMMUNICATION CONCERNANT LA ROUGEOLE ET SES RISQUES A DESTINATION DU GRAND PUBLIC

Directeur de thèse : Madame le Docteur Agnès OUDE ENGBERINK

JURY

Président du Jury : Monsieur Michel AMOUYAL, Professeur des universités

Asseseurs : Madame Agnès OUDE ENGBERINK, Maitre de conférences des universités
Monsieur Eric JEZIORSKI, Maitre de conférences des universités et praticien
hospitalier
Madame Anne FILLERON, Praticien hospitalier



ANNEE UNIVERSITAIRE 2018 - 2019

PERSONNEL ENSEIGNANT

Professeurs Honoraires

ALLIEU Yves	DUBOIS Jean Bernard	MION Charles
ALRIC Robert	DUMAS Robert	MION Henri
ARNAUD Bernard	DUMAZER Romain	MIRO Luis
ASTRUC Jacques	ECHENNE Bernard	NAVARRO Maurice
AUSSILLOUX Charles	FABRE Serge	NAVRATIL Henri
AVEROUS Michel	FREREBEAU Philippe	OTHONIEL Jacques
AYRAL Guy	GALIFER René Benoît	PAGES Michel
BAILLAT Xavier	GODLEWSKI Guilhem	PEGURET Claude
BALDET Pierre	GRASSET Daniel	PELISSIER Jacques
BALDY-MOULINIER Michel	GROLLEAU-RAOUX Robert	POUGET Régis
BALMES Jean-Louis	GUILHOU Jean-Jacques	PUECH Paul
BALMES Pierre	HERTAULT Jean	PUJOL Henri
BANSARD Nicole	HUMEAU Claude	PUJOL Rémy

BAYLET René	JAFFIOL Claude	RABISCHONG Pierre
BILLIARD Michel	JANBON Charles	RAMUZ Michel
BLARD Jean-Marie	JANBON François	RIEU Daniel
BLAYAC Jean Pierre	JARRY Daniel	RIOUX Jean-Antoine
BLOTMAN Francis	JOYEUX Henri	ROCHEFORT Henri
BONNEL François	LAFFARGUE François	ROSSI Michel
BOUDET Charles	LALLEMANT Jean Gabriel	ROUANET DE VIGNE LAVIT Jean Pierre
BOURGEOIS Jean-Marie	LAMARQUE Jean-Louis	SAINT AUBERT Bernard
BRUEL Jean Michel	LAPEYRIE Henri	SANCHO-GARNIER Hélène
BUREAU Jean-Paul	LESBROS Daniel	SANY Jacques
BRUNEL Michel	LOPEZ François Michel	SEGNARBIEUX François
CALLIS Albert	LORIOT Jean	SENAC Jean-Paul
CANAUD Bernard	LOUBATIERES Marie Madeleine	SERRE Arlette
CASTELNAU Didier	MAGNAN DE BORNIER Bernard	SIMON Lucien
CHAPTAL Paul-André	MARY Henri	SOLASSOL Claude
CIURANA Albert-Jean	MATHIEU-DAUDE Pierre	THEVENET André
CLOT Jacques	MEYNADIER Jean	VIDAL Jacques
D'ATHIS Françoise	MICHEL François-Bernard	VISIER Jean Pierre
DEMAILLE Jacques	MICHEL Henri	
DESCOMPS Bernard		
DIMEGLIO Alain		

Professeurs Emérites

ARTUS Jean-Claude	BRINGER Jacques
BLANC François	CLAUSTRES Mireille
BOULENGER Jean-Philippe	DAURES Jean-Pierre
BOURREL Gérard	DAUZAT Michel

DEDET Jean-Pierre

MAUDELONDE Thierry

ELEDJAM Jean-Jacques

MONNIER Louis

GUERRIER Bernard

PREFAUT Christian

JOURDAN Jacques

PUJOL Rémy

SULTAN Charles

TOUCHON Jacques

MARES Pierre

VOISIN Michel

MAURY Michèle

ZANCA Michel

MILLAT Bertrand

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

PU-PH de classe exceptionnelle

ALBAT Bernard - Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

ALRIC Pierre - Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)

BACCINO Eric - Médecine légale et droit de la santé

BASTIEN Patrick - Parasitologie et mycologie

BONAFE Alain - Radiologie et imagerie médicale

CAPDEVILA Xavier - Anesthésiologie-réanimation

COLSON Pascal – Anesthésie-réanimation

COMBE Bernard - Rhumatologie

COSTA Pierre - Urologie

COTTALORDA Jérôme - Chirurgie infantile

COUBES Philippe – Neurochirurgie

COURTET Philippe – Psychiatrie d'adultes, addictologie

CRAMPETTE Louis - Oto-rhino-laryngologie

CRISTOL Jean Paul - Biochimie et biologie moléculaire

DAVY Jean Marc - Cardiologie

DE LA COUSSAYE Jean Emmanuel - Anesthésiologie-réanimation

DELAPORTE Eric - Maladies infectieuses ; maladies tropicales

DEMOLY Pascal – Pneumologie, addictologie

DE WAZIERES Benoît - Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

DOMERGUE Jacques - Chirurgie générale

DUFFAU Hugues - Neurochirurgie

DUJOLS Pierre - Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication

ELIAOU Jean François - Immunologie

FABRE Jean Michel - Chirurgie générale

FRAPIER Jean-Marc – Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

GUILLOT Bernard - Dermato-vénéréologie

HAMAMAH Samir-Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

HEDON Bernard-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

HERISSON Christian-Médecine physique et de réadaptation

JABER Samir-Anesthésiologie-réanimation

JEANDEL Claude-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

JONQUET Olivier-Réanimation ; médecine d'urgence

JORGENSEN Christian-Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie

KOTZKI Pierre Olivier-Biophysique et médecine nucléaire

LANDAIS Paul-Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention

LARREY Dominique-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

LEFRANT Jean-Yves-Anesthésiologie-réanimation

LE QUELLEC Alain-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

MARTY-ANE Charles - Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

MERCIER Jacques - Physiologie

MESSNER Patrick – Cardiologie

MONDAIN Michel – Oto-rhino-laryngologie

PELISSIER Jacques-Médecine physique et de réadaptation

RENARD Eric-Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale

REYNES Jacques-Maladies infectieuses, maladies tropicales

RIBSTEIN Jean-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

RIPART Jacques-Anesthésiologie-réanimation

ROUANET Philippe-Cancérologie ; radiothérapie

SCHVED Jean François-Hématologie; Transfusion

TAOUREL Patrice-Radiologie et imagerie médicale

UZIEL Alain -Oto-rhino-laryngologie

VANDE PERRE Philippe-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

YCHOU Marc-Cancérologie ; radiothérapie

PU-PH de 1^{re} classe

AGUILAR MARTINEZ Patricia-Hématologie ; transfusion

AVIGNON Antoine-Nutrition

AZRIA David -Cancérologie ; radiothérapie

BAGHDADLI Amaria-Pédopsychiatrie ; addictologie

BEREGI Jean-Paul-Radiologie et imagerie médicale

BLAIN Hubert-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

BLANC Pierre-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

BORIE Frédéric-Chirurgie digestive

BOULOT Pierre-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

CAMBONIE Gilles -Pédiatrie

CAMU William-Neurologie

CANOVAS François-Anatomie

CARTRON Guillaume-Hématologie ; transfusion

CHAMMAS Michel-Chirurgie orthopédique et traumatologique

CHANQUES Gérald – Anesthésie-réanimation

CORBEAU Pierre-Immunologie

COSTES Valérie-Anatomie et cytologie pathologiques

CYTEVAL Catherine-Radiologie et imagerie médicale

DADURE Christophe-Anesthésiologie-réanimation

DAUVILLIERS Yves-Physiologie

DE TAYRAC Renaud-Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale

DEMARIA Roland-Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire

DEREURE Olivier-Dermatologie – vénéréologie

DE VOS John – Cytologie et histologie

DROUPY Stéphane -Urologie

DUCROS Anne-Neurologie

GARREL Renaud – Oto-rhino-laryngologie

HAYOT Maurice - Physiologie

KLOUCHE Kada-Réanimation ; médecine d'urgence

KOENIG Michel-Génétique moléculaire

LABAUGE Pierre- Neurologie

LAFFONT Isabelle-Médecine physique et de réadaptation

LAVABRE-BERTRAND Thierry-Cytologie et histologie

LAVIGNE Jean-Philippe – Bactériologie – virologie, hygiène hospitalière

LECLERCQ Florence-Cardiologie

LEHMANN Sylvain-Biochimie et biologie moléculaire

LE MOING Vincent – Maladies infectieuses, maladies tropicales

LUMBROSO Serge-Biochimie et Biologie moléculaire

MARIANO-GOULART Denis-Biophysique et médecine nucléaire

MATECKI Stéfan -Physiologie

MEUNIER Laurent-Dermato-vénérologie

MOREL Jacques - Rhumatologie

MORIN Denis-Pédiatrie

NAVARRO Francis-Chirurgie générale

PETIT Pierre-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

PERNEY Pascal-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

PRUDHOMME Michel - Anatomie

PUJOL Jean Louis-Pneumologie ; addictologie

PUJOL Pascal-Biologie cellulaire

PURPER-OUAKIL Diane-Pédopsychiatrie ; addictologie

QUERE Isabelle-Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)

SOTTO Albert-Maladies infectieuses ; maladies tropicales

TOUITOU Isabelle-Génétique

TRAN Tu-Anh-Pédiatrie

VERNHET Hélène-Radiologie et imagerie médicale

PU-PH de 2ème classe

ASSENAT Éric-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

BERTHET Jean-Philippe-Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

BOURDIN Arnaud-Pneumologie ; addictologie

CANAUD Ludovic-Chirurgie vasculaire ; Médecine Vasculaire

CAPDEVIELLE Delphine-Psychiatrie d'Adultes ; addictologie

CAPTIER Guillaume-Anatomie

CAYLA Guillaume-Cardiologie

COLOMBO Pierre-Emmanuel-Cancérologie ; radiothérapie

COSTALAT Vincent-Radiologie et imagerie médicale

COULET Bertrand-Chirurgie orthopédique et traumatologique

CUVILLON Philippe-Anesthésiologie-réanimation

DAIEN Vincent-Ophtalmologie

DORANDEU Anne-Médecine légale -

DUPEYRON Arnaud-Médecine physique et de réadaptation

FAILLIE Jean-Luc – Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique, addictologie

FESLER Pierre-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

GAUJOUX Viala Cécile-Rhumatologie

GENEVIEVE David-Génétique

GODREUIL Sylvain-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

GUILLAUME Sébastien-Urgences et Post urgences psychiatriques -

GUILPAIN Philippe-Médecine Interne, gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie

GUIU Boris-Radiologie et imagerie médicale

HERLIN Christian – Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brûlologie

HOUEDE Nadine-Cancérologie ; radiothérapie

JACOT William-Cancérologie ; Radiothérapie

JUNG Boris-Réanimation ; médecine d'urgence

KALFA Nicolas-Chirurgie infantile

KOUYOUMDJIAN Pascal-Chirurgie orthopédique et traumatologique

LACHAUD Laurence-Parasitologie et mycologie

LALLEMANT Benjamin-Oto-rhino-laryngologie

LE QUINTREC Moglie - Néphrologie

LETOUZEY Vincent-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

LONJON Nicolas - Neurologie

LOPEZ CASTROMAN Jorge-Psychiatrie d'Adultes ; addictologie

LUKAS Cédric-Rhumatologie

MAURY Philippe-Chirurgie orthopédique et traumatologique

MILLET Ingrid-Radiologie et imagerie médicale

MORANNE Olivier-Néphrologie

NAGOT Nicolas-Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication

NOCCA David-Chirurgie digestive

PANARO Fabrizio-Chirurgie générale

PARIS Françoise-Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

PASQUIE Jean-Luc-Cardiologie

PEREZ MARTIN Antonia-Physiologie

POUDEROUX Philippe-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

RIGAU Valérie-Anatomie et cytologie pathologiques

RIVIER François-Pédiatrie

ROGER Pascal-Anatomie et cytologie pathologiques

ROSSI Jean François-Hématologie ; transfusion

ROUBILLE François-Cardiologie

SEBBANE Mustapha-Anesthésiologie-réanimation

SIRVENT Nicolas-Pédiatrie

SOLASSOL Jérôme-Biologie cellulaire

STOEBNER Pierre – Dermato-vénéréologie

SULTAN Ariane-Nutrition

THOUVENOT Éric-Neurologie

THURET Rodolphe-Urologie

VENAIL Frédéric-Oto-rhino-laryngologie

VILLAIN Max-Ophtalmologie

VINCENT Denis -Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

VINCENT Thierry-Immunologie

WOJTUSCISZYN Anne-Endocrinologie-diabétologie-nutrition

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

1^{re} classe :

COLINGE Jacques - Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes

2^{ème} classe :

LAOUDJ CHENIVESSE Dalila - Biochimie et biologie moléculaire

VISIER Laurent - Sociologie, démographie

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - Médecine générale

1^{re} classe :

LAMBERT Philippe

2^{ème} classe :

AMOUYAL Michel

PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine Générale

CLARY Bernard

DAVID Michel

PROFESSEUR ASSOCIE - Médecine

BESSIS Didier - Dermato-vénérologie

MEUNIER Isabelle – Ophtalmologie

MULLER Laurent – Anesthésiologie-réanimation

PERRIGAULT Pierre-François - Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence

ROUBERTIE Agathe – Pédiatrie

Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

MCU-PH Hors classe

BOULLE Nathalie – Biologie cellulaire

CACHEUX-RATABOUL Valère-Génétique

CARRIERE Christian-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

CHARACHON Sylvie-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

FABBRO-PERAY Pascale-Epidémiologie, économie de la santé et prévention

HILLAIRE-BUYS Dominique-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

GIANSILY-BLAIZOT Muriel – Hématologie, transfusion

PELLESTOR Franck-Cytologie et histologie

PUJOL Joseph-Anatomie

RICHARD Bruno-Thérapeutique ; addictologie

RISPAIL Philippe-Parasitologie et mycologie

SEGONDY Michel-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

MCU-PH de 1^{re} classe

BADIOU Stéphanie-Biochimie et biologie moléculaire

BOUDOUSQ Vincent-Biophysique et médecine nucléaire

BOURGIER Céline-Cancérologie ; Radiothérapie

BRET Caroline -Hématologie biologique

COSSEE Mireille-Génétique Moléculaire

GABELLE DELOUSTAL Audrey-Neurologie

GIRARDET-BESSIS Anne-Biochimie et biologie moléculaire

LAVIGNE Géraldine-Hématologie ; transfusion

LESAGE François-Xavier – Médecine et santé au travail

MATHIEU Olivier-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas-Neuroradiologie

MOUZAT Kévin-Biochimie et biologie moléculaire

PANABIERES Catherine-Biologie cellulaire

PHILIBERT Pascal-Biologie et médecine du développement et de la reproduction

RAVEL Christophe - Parasitologie et mycologie

SCHUSTER-BECK Iris-Physiologie

STERKERS Yvon-Parasitologie et mycologie

TUAILLON Edouard-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

YACHOUH Jacques-Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

MCU-PH de 2^{ème} classe

BERTRAND Martin-Anatomie

DE JONG Audrey – Anesthésie-réanimation

DU THANH Aurélie-Dermato-vénéréologie

GALANAUD Jean Philippe-Médecine Vasculaire

GOUZI Farès-Physiologie

HERRERO Astrid – Chirurgie générale

JEZIORSKI Éric-Pédiatrie

KUSTER Nils-Biochimie et biologie moléculaire

MAKINSON Alain-Maladies infectieuses, Maladies tropicales

MURA Thibault-Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication

OLIE Emilie-Psychiatrie d'adultes ; addictologie

PANTEL Alix – Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière

PERS Yves-Marie – Thérapeutique, addictologie

SABLEWSKI Vanessa – Anatomie et cytologie pathologiques

THEVENIN-RENE Céline-Immunologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - Médecine Générale

Maîtres de conférence de 1^{ère} classe

COSTA David

Maîtres de conférence de 2^{ème} classe

FOLCO-LOGNOS Béatrice

OUDE-ENGBERINK Agnès

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES - Médecine Générale

GARCIA Marc

MILLION Elodie

PAVAGEAU Sylvain

REBOUL Marie-Catherine

SERAYET Philippe

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Maîtres de Conférences hors classe

BADIA Eric - Sciences biologiques fondamentales et cliniques

Maîtres de Conférences de classe normale

BECAMEL Carine - Neurosciences

BERNEX Florence - Physiologie

CHAUMONT-DUBEL Séverine - Sciences du médicament et des autres produits de santé

CHAZAL Nathalie - Biologie cellulaire

DELABY Constance - Biochimie et biologie moléculaire

GUGLIELMI Laurence - Sciences biologiques fondamentales et cliniques

HENRY Laurent - Sciences biologiques fondamentales et cliniques

LADRET Véronique - Mathématiques appliquées et applications des mathématiques

LAINÉ Sébastien - Sciences du Médicament et autres produits de santé

LE GALLIC Lionel - Sciences du médicament et autres produits de santé

LOZZA Catherine - Sciences physico-chimiques et technologies pharmaceutiques

MAIMOUN Laurent - Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

MOREAUX Jérôme - Science biologiques, fondamentales et cliniques

MORITZ-GASSER Sylvie - Neurosciences

MOUTOT Gilles - Philosophie

PASSERIEUX Emilie - Physiologie

RAMIREZ Jean-Marie - Histologie

TAULAN Magali - Biologie Cellulaire

PRATICIENS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

CLAIRE DAIEN-Rhumatologie

BASTIDE Sophie-Epidémiologie, économie de la santé et prévention

GATINOIS Vincent-Histologie, embryologie et cytogénétique

PINETON DE CHAMBRUN Guillaume-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

SOUCHE François-Régis – Chirurgie générale

TORRE Antoine-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

« La rougeole est la maladie, mais, trop souvent, la véritable épidémie est celle de la désinformation, la méfiance et de la complaisance. »

Henrietta FORE (Directrice générale de l'UNICEF)

1 REMERCIEMENTS

Aux membres du jury,

A Monsieur le Professeur AMOUYAL Michel,

Merci de me faire l'honneur d'être le président de mon jury de thèse.

Soyez assuré de notre respect et de nos sincères remerciements

A Monsieur le Docteur Eric JEZIORSKI

Merci pour votre expertise et l'honneur de votre présence aujourd'hui.

Soyez assuré de notre respect et de nos sincères remerciements

A Madame le Docteur Anne FILLERON,

Merci pour tout ce que tu as pu m'apprendre pendant ce stage passionnant et sur ce sujet si délicat, et d'avoir accepté d'être membre de mon jury de thèse.

Sois assurée de mon respect et de mes sincères remerciements

A Madame le Docteur Agnès OUDE ENGBERINK,

Merci de m'avoir proposé ce sujet de thèse passionnant mais également ta gentillesse, ta réactivité et ton enthousiasme ! J'espère que ce travail pourra te servir par la suite.

Sois assurée de mon respect et de mes sincères remerciements

Aux médecins qui m'ont tant appris et donné le goût et la passion pour ce métier,

Merci notamment au Dr Bernard BEAU qui m'a donné l'envie étant tout jeune, à tous mes maitres de stage, le Dr Jean François SEGURA et le Dr Patrick Bathélémy pour leurs astuces et leurs gentillesse, à tous les maitres de stage qui ont marqué mon apprentissage notamment le Dr Pierre SULTAN, et toute l'équipe de pédiatrie Nimoise du Pr TRAN Tu Anh.

Un grand merci à toute l'équipe des Dr PERET Alain et BRELIT Serge pour avoir réveillé la passion de l'urgence, et également toute l'équipe du Pr DE LA COUSSAYE pour l'avoir entretenue, notamment le Dr BOBBIA Xavier et le Pr CLARET Pierre-Géraud pour leurs précieux conseils et inspiration. Merci enfin à toute l'équipe de réanimation chirurgicale du Pr MULLER Laurent de Nîmes pour la bonne humeur et les connaissances exceptionnelles !

A ma famille,

A mes parents, sans qui rien n'aurait pu être possible, merci pour tout votre soutien dans les moments de bonheur et les plus difficiles que nous avons traversé ensemble.

A ma mère,

Pour ta gentillesse, ta générosité sans limite et tes conseils avisés.

Je serai toujours là quoi qu'il arrive.

A mon père,

Pour ton humour inarrêtable , ta gentillesse et ton acharnement au travail, source d'inspiration.

Merci pour tout l'amour que vous m'avez donné, il est réciproque !

A ma grand mère,

Mami, merci pour tout, pour m'avoir fait grandir et élevé en soutien des parents, merci de m'avoir transmis ta force de caractère et ton parler ! Merci pour les bons petits plats et tout le reste encore !

A mon grand père,

Papi, merci pour tout. Parti trop tôt je sais que tu serais fier que je sois allé jusqu'au bout, j'espère que tu me regardes de là haut, saches que c'est en grande parti pour toi aussi !

Aux amis,

Au copains de Perpi,

Merci à tous pour toutes ces belles rencontres, j'en oublierai sûrement si je vous citais toutes et tous, à toutes les soirées folles, les coups en ville et tout le reste, j'espère ne jamais vous perdre de vue !

A tous les colocs, récent ou plus anciens merci de m'avoir supporté toutes ces années, j'espère que tout ira bien pour vous, surtout à toi Ronron, la plus fidèle de tous !

A tous ceux pris en cours de route,

Vous aussi, je ne saurais pas tous vous remercier pour les bons moments passés au cours des stages, de l'internat ou de rencontres en soirée ! Merci d'être là !

Aux plus anciens,

Les Nimois, qu'on n'oublie pas et particulièrement 3 d'entre eux qui me trainent depuis le début, à toi Bastien pour t'avoir redécouvert à Perpi ne changes jamais ! A Juju que je ne vois jamais, mais toi aussi je ne t'oublie pas ! Et mon Pierrot, là, depuis le début, qui continue l'aventure avec moi, à nos fous rires et soirées interminables, et à ton frère, toujours présent, merci les gars !

A Kévin, peut être le plus ancien, pour toutes ces soirées et ces délires incessants, merci d'être là depuis tant d'années malgré la distance !

A Floriane,

Peu de temps qu'on se connaît et déjà tant de moments incroyables partagés.

Merci pour m'avoir supporté cette dernière année et pour tout le bonheur que tu m'apportes chaque jour. Merci de partager ma vie.

Table des matières

1- REMERCIEMENTS	18
2- INTRODUCTION	24
2.1 Présentation de la maladie : la rougeole	25
2.1.1 Un mot d'histoire.....	25
2.1.2 Le virus et sa physiopathologie	25
2.1.2. Signes cliniques.....	26
2.1.3. Les complications	27
2.1.4. Une maladie à déclaration obligatoire	28
2.1.5. Traitement	29
2.1.6 Épidémiologie.....	30
2.1.7 Prévention vaccinale	31
3- METHODOLOGIE	32
3.1. Objectif	32
3.2 Critères d'inclusion et de non inclusion	32
3.3 Équation de recherche	33
3.4 Recherche bibliographique	34
3.4.1 PubMed.....	34
3.4.2 Cochrane Library.....	35
3.4.3 Recommandations françaises.....	36
<i>La Haute autorité de santé</i>	36
<i>Collège national des généralistes enseignants (CNGE)</i>	36
<i>Société française de Médecine Générale (SFMG)</i>	37
<i>Sur le site de la société française de Pédiatrie (SFP)</i>	37
<i>Sur le site Infectiologie.com</i>	37
3.4.4 SUDOC.....	37
3.4.5 Exercer.....	37
3.4.6 Prescrire.....	38
3.4.7 La revue du praticien :	38
3.4.8 Littérature grise.....	38
<i>La Banque de données en Santé Publique (BDSP)</i>	39
<i>Le site de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)</i>	39
<i>Le site de l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS) et</i> <i>de Santé publique France</i>	40
<i>Le site de l'UNICEF</i>	40
3.5 Sélection des documents	40
3.6 Analyse des données	41
3.7 Validation des documents	42
3.7.1 La check-list PRISMA	42
3.7.2 L'échelle de Jadad modifiée (« score de qualité d'Oxford »)	42
3.7.3 La grille STROBE (STrengthening the Reporting of OBServational studies in Epidemiology) en français	43
3.7.4 La grille CASP (Critical Appraisal Skills Programme).	43
3.7.5 La grille AGREE II (Appraisal of Guidelines Research and Evaluation)	43
3.7.6 Revue de littérature selon les méthodes R-AMSTAR et ENTREQ.....	43

4- RESULTATS	45
<u>4.1 Résultats de la recherche documentaire</u>	45
4.1.1 Dans la base de données PUBMED.....	45
4.1.2 Dans la base de données COCHRANE.....	47
4.1.3 Recommandations.....	48
4.1.3.1 <i>La Haute Autorité de Santé (HAS)</i>	48
4.1.3.2 <i>Collège national des généralistes enseignants (CNGE)</i>	49
4.1.3.3 <i>Société française de Médecine Générale (SFMG)</i>	49
4.1.3.4 <i>Société Française de Pédiatrie</i>	50
4.1.3.5 <i>Société Française de d'infectiologie (infectiologie.com)</i>	50
4.1.4 Le SUDOC	51
4.1.5 Les revues médicales.....	52
4.1.5.1 <i>La revue Exercer</i>	52
4.1.5.2 <i>La revue Le Quotidien du Médecin</i>	52
4.1.2.3 <i>La revue Prescrire</i>	53
4.1.2.4 <i>La revue du praticien</i>	54
4.1.6 La littérature grise.....	54
4.1.6.1 <i>La Banque de Données en Santé Publique (BDSP)</i>	54
4.1.6.2 <i>INFOVAC</i>	55
4.1.6.3 <i>Santé Publique France</i>	56
4.1.6.4 <i>Opengrey</i>	58
4.1.6.5 <i>UNICEF</i>	58
4.1.7 Le site AMELI.....	59
4.1.8 Sociétés savantes (SS) internationales.....	59
4.1.10 Références bibliographiques.....	60
<u>4.2- Diagramme de flux :</u>	61
<u>4.3 Synthèse de la recherche</u>	62
4.3.1. Lieux	62
4.3.2. Schéma d'étude	62
4.3.3. Moyens de communication	62
4.3.4. Participants / nombre d'articles	63
4.3.5. Conflits d'intérêt et financements	63
4.3.8. Évaluation méthodologique	63
<u>4.4 Présentation des résultats</u>	64
4.4.1 Les différents moyens de communication:	64
La communication interpersonnelle (consultation, visites goupes...).....	64
La communication accessible en autonomie : vidéos, photos, posters.....	65
La communication accessible en autonomie : Internet et les réseaux sociaux	66
<i>Les réseaux sociaux : Facebook</i>	67
<i>Les réseaux sociaux : Twitter</i>	68
<i>Internet : Les sites experts</i>	68
<i>Les sociétés savantes internationales</i>	71
<i>Les médias classiques</i>	72
4.4.2 Les méthodes de communication	75
4.4.3 Les effets de la communication.....	76
4.4.4 Quand communiquer ?.....	78
4.4.5 Le point de vue des parents.....	78
4.4.5.1 <i>Les connaissances</i>	78
4.4.5.2 <i>Les attentes des parents</i>	80
4.4.5.3 <i>Les sources préférées</i>	81

4.4.5.4 <i>Les craintes des parents</i>	82
4.4.6 L'impact de la communication sur la vaccination.....	83
5- DISCUSSION	85
5.1 Discussion des résultats	85
5.1.1 Le préalable à la communication.....	85
5.1.2 Les différents moyens.....	86
5.2 Force et limites de notre étude	89
5.2.1 Méthodologie.....	89
5.2.2 Validité externe.....	91
5.3 Les pistes à explorer	92
6- CONCLUSION	94
7- BIBLIOGRAPHIE	95
8- LISTE DES ABREVIATIONS	100
9- ANNEXES :	102
7.1 Grilles d'évaluations	102
7.1.1 Echelle Jadad.....	102
7.1.2 Grille d'évaluation STROBE.....	103
7.1.3 Check-list PRISMA.....	105
7.1.4 Grille d'évaluation CASP.....	107
7.1.5 Grille d'évaluation AGREE II.....	110
7.2 Supports de communication	114
7.3 Autres documents	118
10- RESUME DES CARACTERISTIQUES	120
11- RESUME DES RESULTATS	127
12- SERMENT D'HIPPOCRATE	132
13- RESUME ET MOT CLEFS	133

2 INTRODUCTION

La vaccination en France est un enjeu majeur de santé publique(1).

Elle permet de réduire considérablement l'incidence des maladies visées, exemple pour la poliomyélite et la rougeole (99% et 40% respectivement) ; voir d'éradiquer certaines comme la variole depuis 1980.(2)

Il ne faut pas oublier que les maladies contre lesquelles on vaccine sont des maladies aux complications graves, potentiellement mortelles.(3,4)

Malgré cela, il existe cependant encore une réticence des parents vis à vis de la vaccination(5).

Actuellement, pour les enfants nés après le 1er janvier 2018, 11 vaccins sont devenus obligatoires.

Les premiers résultats semblent encourageants, cependant il existe encore des enfants qui échappent à la vaccination pour différentes raisons.(6)

Une de ces raisons pourrait être le manque d'information des parents sur les maladies vaccinales.

En effet, des études réalisées en France, notamment en Occitanie, dans la Maison de Santé Pluridisciplinaire Universitaire de Cabestany, montrent que les parents ont un manque de connaissances évident sur les maladies contre lesquelles on vaccine ainsi que sur leurs risques(7).

La communication, au sens large, par l'intermédiaire du médecin généraliste en consultation, via les médias comme la télévision la radio, la presse spécialisée ou non, et plus récemment internet, semble essentielle pour informer la population dans le domaine de la santé.

La communication en France autour des maladies contre lesquelles on vaccine et leurs risques, pourrait être un des axes qui améliorerait la compréhension et l'adhésion des parents vis à vis de l'importance de la vaccination.

Ces dernières années, elle fut globalement axée autour de la vaccination avec les polémiques récentes autour de cette dernière, mais peu de données sont disponibles concernant l'information sur les maladies à prévention vaccinale elles mêmes.

Au vu du panel important de maladies vaccinales, de la nécessité de rendre un travail réaliste et du contexte récent en France, nous nous baserons sur l'exemple de la rougeole(8).

En effet, depuis novembre 2017, on constate en France une recrudescence du nombre de cas avec au 08 juillet 2018, 2646 cas déclarés depuis le 6 novembre 2017 dont 22% ont été hospitalisés et 3 décès sont survenus.

Au 26 juin 2019, et depuis le 1er janvier 2019, 1848 nouveaux cas de rougeole ont été déclarés, dont 539 (29 %) hospitalisés (25 en réanimation), 131 cas (7 %) compliqués de pneumopathie, 2 cas d'encéphalite dont 1 décès (9).

En 2016, la couverture vaccinale à deux doses de ROR était de 79 % en France(10).

Faire un état des connaissances sur les moyens de communication déjà mis en place dans le monde permettrait secondairement de créer, en intégrant nos données, un ou plusieurs moyen(s) de communication efficace(s) pour informer la population des dangers de la rougeole.

2.1 PRÉSENTATION DE LA MALADIE : LA ROUGEOLE

2.1.1 Un mot d'histoire

La rougeole est décrite pour la première fois au Xème siècle par le médecin et philosophe persan Abu Bakr Mohammad Ibn Zakariya al-Razi, plus connu sous le nom de Rhazes. En 1757, un médecin écossais du nom de Francis Howe démontre que la rougeole est causée par un agent infectieux présent dans le sang des patients atteints. En 1954, le virus responsable de la rougeole est isolé pour la première fois à Boston, sur un échantillon du sang d'un patient nommé David Edmonston, par John F. Enders et Thomas C. Peebles.(11)

2.1.2 Le virus et sa physiopathologie

La rougeole comme la plupart des maladies à prévention vaccinale est due à un virus. Ce virus de la rougeole est un virus à ARN (Acide Ribonucléique) du genre morbillivirus de la famille des paramyxovirus. Il existe un seul sérotype donc un seul vaccin monovalent (12).

La rougeole est transmise par voie aérienne directe, plus rarement par contamination à partir d'un objet souillé par des sécrétions nasopharyngées. Les virions, petites particules de quelques centièmes de millimètres non visibles à l'œil nu, restent en suspension dans l'air pendant plusieurs heures, entraînant une possible contraction de la maladie sans contact direct avec un cas.

Ils pénètrent dans le système lymphatique, soit seuls, soit associés à des macrophages, et sont transportés vers les ganglions lymphatiques régionaux où ils se multiplient avant d'atteindre le système réticulo-endothélial.

Cette infection est suivie par une seconde virémie, 10 à 12 jours plus tard, se traduisant par une atteinte de la peau et des voies respiratoires. Cette manifestation cutanée est la conséquence de l'interaction des cellules T avec les cellules infectées par le virus (12).

Le virus se sert de récepteurs cellulaires pour initier et propager l'infection dans l'organisme. Il infecte les cellules immunitaires présentes au niveau des poumons et utilise le récepteur «nectine-4» pour diffuser dans l'organisme. La nectine-4 est spécifiquement localisée au niveau de la trachée, un site anatomique privilégié pour faciliter la contagion par voies aériennes (13).

La rougeole est donc une maladie virale très contagieuse avec un taux de reproduction de 15 à 20 (celui de la grippe est de 2 à 4). Cela justifie les objectifs de l'organisation mondiale de la santé (OMS) d'obtenir un taux de vaccination supérieur ou égal à 95 % dans la population pour espérer enrayer l'épidémie (14).

2.1.2. Signes cliniques

Après une période d'incubation de dix à douze jours, les signes cliniques évocateurs débutent par un catarrhe oculo-nasal fébrile. Le signe de Köplick (petits points blancs avec un fond inflammatoire en regard des molaires sur la muqueuse buccale), pathognomonique de la maladie, apparaît ensuite. Survient enfin un rash cutané maculo-papuleux prédominant sur la face et le cou avec intervalles de peau saine, d'évolution descendante et qui disparaît en cinq à six jours.

Le sujet atteint est contagieux quatre jours avant l'apparition des lésions cutanées et jusqu'à quatre jours après leur disparition. Chez les sujets immunodéprimés, l'éruption peut être absente et la sérologie négative. Des cas de rougeole post-vaccinale ont été rapportés. Ils surviennent dans les quinze jours après la vaccination. Le tableau clinique est moins sévère et il ne semble pas exister de complications. La rougeole génère aussi une fatigue générale durable et crée un terrain favorable aux infections dans les mois qui suivent la maladie car l'immunité baisse temporairement (15).

2.1.3. Les complications

La rougeole, souvent considérée comme bénigne, est potentiellement une maladie grave : il s'agit de la première cause de mortalité par maladie à prévention vaccinale dans les pays en voie de développement. Dans les pays industrialisés, si la plupart des rougeoles évolue favorablement, la maladie se complique dans environ 30% des cas, surtout chez les moins de 1 an et les plus de 20 ans (en particulier les immunodéprimés et les femmes enceintes) (16).

Les complications les plus fréquentes, telles la diarrhée (5-13%) et l'otite moyenne aiguë (35%), sont habituellement bénignes. Viennent ensuite les pneumopathies bactériennes ou virales dans 1 à 7 % des cas, qui peuvent conduire à un syndrome de détresse respiratoire aiguë. Dans plus de 50% des pneumonies dues à la rougeole, il s'agit de co-infection par *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus* et des bacilles entériques à gram négatif (12).

Les complications ophtalmiques de la rougeole peuvent entraîner une cécité si elles sont mal traitées.

Les complications les plus graves sont neurologiques avec :

- La rare pan-encéphalite subaiguë sclérosante de Von Bogaert qui apparaît plusieurs années après l'infection et correspond à une persistance du virus défectif dans le système nerveux central. Elle aboutit progressivement vers une défaillance neurologique toujours létale ;
- l'encéphalomyélite aiguë disséminée, dont l'incidence est estimée à 0,2-0,3%, elle apparaît quelques jours après le rash cutané et le diagnostic est fondé sur la présentation clinique associée à un prélèvement positif pour la rougeole ; le virus n'est pas retrouvé dans le liquide céphalo-rachidien (LCR). Sa mortalité est évaluée à 25 % et le taux de séquelles est proche de 33 % ;
- l'encéphalite à inclusions (MIBE pour Measles Inclusion Body Encephalitis) est présente chez les patients immunodéprimés et survient quelques mois après l'infection. Cette complication entraîne 80 % de décès.

Selon l'OMS, la rougeole est l'une des principales causes mondiales de décès d'enfants évitables par la vaccination. En 1980, avant que la vaccination ne se généralise, on estimait à 2,6 millions par an le nombre de décès dus à la rougeole dans le monde. L'objectif mondial était de réduire, pour 2010, de 90 % le taux de mortalité liée à la rougeole (par rapport aux taux de 2000). Cet objectif n'a

pas été atteint. En 2010, le taux de mortalité mondial avait été réduit de 74 % (535 300 décès en 2000 pour 139 300 décès en 2010) soit près de 380 décès par jour ou 15 par heure (17). .

2.1.4. Une maladie à déclaration obligatoire

En 1945, la rougeole a été inscrite sur la liste des maladies à déclaration obligatoire (DO) mais compte tenu du nombre important de cas, les médecins déclaraient peu et elle a été retirée de la liste en 1986. La rougeole a ensuite été surveillée par le réseau Sentinelles animé par l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale) puis est revenue dans le tableau des maladies à déclaration obligatoire en juillet 2005 dans les suites du plan national d'élimination de la rougeole afin d'améliorer sa surveillance dans une perspective d'élimination.

La DO consiste à recueillir des informations aussi exhaustives que possible concernant tous les cas de certaines maladies dites "maladies à déclaration obligatoire" auprès des biologistes et médecins.

Pour les cliniciens, tout cas de rougeole (clinique ou confirmé) doit être signalé sans délai à l'Agence régionale de santé (ARS) dont ils dépendent. Le signalement peut être effectué par tout moyen (téléphone, fax...) ou à l'aide de la fiche de notification spécifique. Cette fiche est alors faxée à l'ARS même si tous les items ne sont pas renseignés. La personne en charge de la veille sanitaire rappellera ensuite le déclarant afin de compléter la fiche notamment en ce qui concerne les examens biologiques.

Le signalement est déterminant pour permettre à l'ARS de déceler rapidement des cas groupés ou identifier une chaîne de transmission. Le signalement est suivi par l'envoi d'une fiche de notification obligatoire (à moins que cette fiche n'ait déjà été adressée à l'ARS au moment du signalement) sur laquelle le médecin déclarant aura complété la description du cas.

Pour les biologistes, tous les cas positifs de rougeole diagnostiqués au laboratoire doivent être déclarés de la même manière que pour les cliniciens, à l'ARS. Ce double circuit permet de rapprocher les signalements et notifications et de relancer les cliniciens qui n'auraient pas notifié les cas confirmés biologiquement, afin de disposer de données les plus exhaustives possibles(16)

Il convient d'identifier la source de contamination en demandant au malade s'il a côtoyé un cas de rougeole dans les 7 à 18 jours avant le début de l'éruption (notion d'un contagé).

L'éviction du malade de la collectivité est recommandée pendant toute la période de contagiosité, à savoir 4 jours avant l'éruption et jusqu'à 5 jours après le début de l'éruption. D'autres cas dans l'entourage familial doivent être cherchés et les sujets contacts identifiés dans les 24 heures. Il faut vérifier le statut vaccinal des sujets contacts et si nécessaire les vacciner (permet de protéger contre la maladie si la vaccination est réalisée dans les 72 heures qui suivent le contact).

Les recommandations françaises relatives à la prophylaxie post-exposition à un cas de rougeole sont:

- de vacciner les sujets contacts réceptifs âgés de plus de 6 mois dans les 72 heures suivant le contage. Pour les nourrissons âgés de moins de 1 an, le vaccin rougeole monovalent est recommandé.
- une prophylaxie par immunoglobulines polyvalentes par voie intra veineuse dans les six jours suivant le contage est recommandée pour les nourrissons âgés de moins de 6 mois nés de mères non immunes, les nourrissons âgés de 6 à 11 mois n'ayant pu être vaccinés dans les délais ainsi que les personnes à risque de rougeole grave : personnes immunodéprimées, femmes enceintes ne pouvant être vaccinées .

Si une femme accouche moins de 10 jours après avoir déclaré une rougeole, l'administration d'immunoglobulines est recommandée pour le nouveau-né dès la naissance . Chez les personnes ayant reçu des immunoglobulines à la dose de 200mg/kg en prophylaxie post-exposition de la rougeole, le délai à respecter pour la vaccination par le vaccin ROR est de 9 mois. (18)

2.1.5. Traitement

Il n'existe pas de traitement antiviral spécifique contre la rougeole.

Une prise en charge clinique appropriée permet de réduire les complications graves de la rougeole. Le malade doit être correctement nourri, avoir un apport hydrique suffisant et recevoir un traitement contre la déshydratation à l'aide de la solution de réhydratation orale recommandée par l'OMS. Cette solution permet de pallier la perte de liquides et d'autres éléments essentiels entraînés par les diarrhées et les vomissements. On prescrira des antibiotiques pour traiter les infections oculaires et auriculaires ainsi que la pneumonie.

Il convient d'administrer à tout enfant pour lequel on pose le diagnostic de rougeole, 2 doses de complément vitaminique A à 24 heures d'intervalle. Ce traitement permet de pallier le déficit en vitamine A qu'entraîne la maladie même chez les enfants bien nourris et peut aider à prévenir les lésions oculaires et la cécité.

L'administration de vitamine A au moment du diagnostic peut contribuer à éviter les lésions oculaires et la cécité. De plus, il a été établi que l'administration de vitamine A permettait aussi de réduire la mortalité rougeoleuse (17)

2.1.6 Épidémiologie

La rougeole reste fréquente dans beaucoup de pays en développement, notamment dans certaines régions d'Afrique et d'Asie. Plus de 20 millions de personnes en souffrent chaque année.

L'immense majorité (plus de 95%) des décès par rougeole surviennent dans des pays où le revenu par habitant est faible et l'infrastructure sanitaire est fragile(17).

En France, Du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2018, plus de 27 500 cas de rougeole ont été déclarés (dont près de 15000 cas pour la seule année 2011). Après avoir fortement diminué en 2012, le nombre de cas déclarés est resté stable en 2013 et 2014 (respectivement 859, 259 et 267 cas). En 2015, le nombre de cas augmentait de nouveau (364 cas), en lien avec un important foyer épidémique en Alsace (230 cas). En 2016, une circulation moindre du virus de la rougeole a été notée avec seulement 79 cas déclarés, puis elle s'est intensifiée en 2017 avec un total de 519 cas déclarés, en lien surtout avec des foyers épidémiques en Lorraine, Nouvelle Aquitaine et Occitanie, et 2018 a vu une reprise intense de la circulation du virus de la rougeole avec 2921 cas déclarés.

Au cours de ces onze années, plus de 1500 de ces cas ont présenté une pneumopathie grave, 40 une complication neurologique (37 encéphalites, 1 myélite, 2 Guillain-Barré) et 23 sont décédés.

Ces données montrent que, début 2019, il reste en France un réservoir de sujets réceptifs suffisant pour maintenir la transmission du virus, en particulier dans la population des jeunes adultes. Le virus continue à circuler au cours du premier trimestre 2019 (plus de 500 cas au 31 mars 2019), de

façon moins intense qu'en 2018, mais avec toutefois la survenue d'un 24^{ème} décès dans un tableau d'encéphalite subaiguë.(16)

2.1.7 Prévention vaccinale

La vaccination systématique des enfants contre la rougeole, associée à des campagnes de vaccination de masse dans les pays où les taux de morbidité et de mortalité sont élevés, sont des stratégies de santé publique essentielles pour réduire le nombre de décès par rougeole dans le monde. Le vaccin anti-rougeoleux, utilisé depuis plus de 50 ans, est sûr, efficace et peu onéreux. Vacciner un enfant contre la rougeole coûte environ moins d'un dollar.

L'immunité apparaît dix à quinze jours après la 1^{ère} injection. Le vaccin est efficace à près de 100% après 2 doses de vaccin. Grâce à la vaccination, les décès par rougeole dans le monde ont chuté de près de 80% entre 2000 et 2014. La région des Amériques et certains pays d'Europe du Nord ont pu par le passé, éliminer la rougeole (19).

En 2016, environ 85% des enfants dans le monde – contre 72% en 2000 – ont reçu une dose de vaccin anti-rougeoleux avant l'âge de un an, grâce à l'intervention systématique des services de santé. Pour garantir l'immunité et prévenir les flambées, il est recommandé d'administrer 2 doses de vaccin car environ 15% des enfants vaccinés n'acquièrent pas une immunité dès la première dose (17)

3 METHODOLOGIE

3.1. OBJECTIF

Selon le Centre d'aide à la rédaction des travaux universitaires de l'Université d'Ottawa (8) :

« Une revue de la littérature est le survol et l'évaluation critique d'un ensemble d'ouvrages liés à une question de recherche. Au lieu d'aborder à tour de rôle chaque ouvrage ou chaque auteur, elle analyse la littérature comme un tout afin de présenter les idées, les théories, les concepts et les débats principaux du domaine d'études et de révéler les lacunes dans la littérature ».

Nous avons réalisé une revue de la littérature, selon les critères édités par les recommandations internationales PRISMA (cf rubrique ANNEXE).

L'objectif de ce travail est de faire l'état des lieux, par une revue de la littérature, des moyens de communication sur la rougeole et ses risques qui ont été mis en œuvre à disposition du grand public.

3.2 CRITÈRES D'INCLUSION ET DE NON INCLUSION

La vaccination étant très présente ces dernières années, nous avons décidé d'élargir la période de recherche à 20 ans contre 10 ans habituellement afin d'obtenir nous l'espérons, plus de résultats à propos des maladies.

Les critères d'inclusion sont :

- Type d'articles : méta-analyses et revues systématiques, essais cliniques de phase II ou III, études de cohorte, études cas-témoins, études épidémiologiques, études observationnelles, articles d'expert, thèses, livres, supports de communication.
- Dates de publication : vingt dernières années (1999 à 2019)
- Sujet : La communication autour de la rougeole et ses risques.

- Langues : français et anglais.
- Population étudiée : grand public

Les critères de non inclusion sont :

- Les textes dont le texte intégral ne correspond pas au sujet de notre recherche ni aux critères d'inclusion,
- Intervention/analyse autour de la communication ne prenant en compte qu'uniquement la vaccination.
- Les documents dans une autre langue que française ou anglo-saxonne.

3.3 ÉQUATION DE RECHERCHE

Le groupe de travail initial était composé du Dr OUDE ENGBERINK Agnès, directrice du projet, de MARLIER Romain dont le sujet de thèse nécessite une méthode similaire, et de l'auteur de la thèse.

La définition des mots clés a été réalisée afin que les équations de recherche établies permettent de répondre à la question suivante : « Quels sont les moyens de communication sur la rougeole et ses risques à disposition du grand public ? ».

Les mots clefs ont été définis préalablement mais ont été utilisés différemment selon les différents moteurs de recherche. Dans certains moteurs, nous avons utilisé le portail (HeTOP) qui est le Portail Terminologique de Santé proposé par l'équipe du Catalogue et Index des Sites Médicaux de langue Française (CISMeF) du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Rouen.

Cette étape nous a permis de rechercher des synonymes adéquats et les traduire en langue anglaise. Afin de déterminer nos équations de recherche pour les sites anglophones, nous avons d'abord défini des termes MeSH (Medical Subject Heading) via le Health Terminology/Ontology

Les mots clés choisis sont :

- Moyens de communication,
- Rougeole

- Risques / complications
- Information / campagne
- Grand public

3.4 RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Plusieurs bases de données bibliographiques ont été interrogées :

- PubMed / Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online),
- Cochrane Library,
- Les recommandations françaises : HAS, Amélie, collège national des généralistes enseignants, société française de médecine générale, société française de pédiatrie, société française d'infectiologie
- Le Système Universitaire de Documentation (SUDOC),
- Revue Exercer,
- Revue Prescrire,
- Revue le Quotidien du médecin
- La littérature grise (BDSP : Banque de Données en Santé Publique, INVS : Institut National de Veille Sanitaire, INPES : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé et Santé publique France, Infovac, l'OMS : organisation mondiale de la santé)
- Les sites des sociétés savantes internationales de la Suède qui présente des taux optimums de couverture vaccinale, ainsi que des États Unis et du Canada qui présentent des couvertures vaccinales et des systèmes de santé comparables aux nôtres.

Nous avons également exploré les références bibliographiques des articles retenus et programmé une veille bibliographique une fois par semaine pour les bases de données Pubmed et Cochrane jusqu'au 1er Avril 2019.

3.4.1 PubMed

MEDLINE (de l'anglais Medical Literature Analysis and Retrieval System Ondine) est une base de données bibliographique regroupant la littérature relative aux sciences biologiques et biomédicales.

La recherche Medline a été faite à partir du Thésaurus composé de mots MeSH.

Chaque mot-clé, ainsi que ses synonymes, a été préalablement traduit en mot MeSH grâce au portail terminologique du site CISMef du CHU de Rouen.

La question se divise en 3 thèmes : rougeole et risques, communication, grand public .

L'équation de recherche a ensuite été construite par l'association des mots clés, séparés par l'opérateur booléen OR, puis par regroupement des thèmes par l'intermédiaire de l'opérateur booléen AND afin d'affiner nos recherches au domaine d'intérêt.

Toutes les études des vingt dernières années, sans filtre particulier, étaient incluses à notre recherche avancée.

Ainsi, nous avons effectué une recherche avancée en utilisant des mots MeSH.

Les mots clefs ont été recherchés dans « all text ».

Mots clefs utilisés :

- Rougeole : measles
- Moyen de communication : communication media
- Risques/complications: risks, sequels, complication
- Information/campagne : campaign health, health promotion, information
- Grand public : pas de mot MeSH équivalent retrouvé

Une alerte email, avec l'outil MyNCBI (National Center for Biotechnology Information, Centre américain pour les informations biotechnologiques), a été mise en place à partir du mois d'avril 2019 afin de recevoir les éventuels nouveaux résultats chaque semaine.

Les équations de recherche sont énumérées dans la partie résultats.

3.4.2 Cochrane Library

C'est une organisation internationale. Cette base de données met à la disposition des scientifiques les revues systématiques de la littérature et les méta-analyses.

Nous avons effectué des recherches de tous les articles via la Cochrane Library en utilisant le système de recherche avancée avec « search », dans une limite de temps de 20 ans.

Les termes ont été recherchés dans le texte entier.

Les différents items sont liés par AND/OR/NOT.

Les mots clefs sélectionnés pour nos « équations de recherche » :

- Rougeole : measles
- Moyen de communication : communication media,
- Risques/complications: risks, sequels, complication
- Information/campagne ; campaign health, health promotion, information
- Grand public : pas de mot MeSH équivalent retrouvé

Nos équations de recherches sont énumérées dans la partie résultat.

3.4.3 Recommandations françaises

La Haute autorité de santé

L'HAS est une autorité publique qui contribue à la régulation du système de santé.

Les mots clefs utilisés dans recherche avancée : « rougeole » « communication ».

Collège national des généralistes enseignants (CNGE)

C'est la principale société scientifique de Médecine Générale en France.

Nous avons effectué une recherche dans tous les documents avec pour mot clés « rougeole et communication ».

Société française de Médecine Générale (SFMG)

La société française de médecine générale est un référentiel pour les médecins généralistes.

La recherche s'est effectuée dans tous les documents avec le mot clé « rougeole » devant un nombre de documents faible sur le sujet. .

Sur le site de la société française de Pédiatrie (SFP)

Nous avons effectué une recherche simple sur la base du mot clef « rougeole »

Sur le site Infectiologie.com

Le site regroupe la SPILF (société de pathologie infectieuse de langue française) le CMIT (collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales) la SNMInf (syndicat national des médecins infectiologues) et la FFI (fédération française d'infectiologie).

Nous avons effectué une recherche simple sur la base du mot clef « rougeole »

3.4.4 SUDOC

Le catalogue du Système Universitaire de Documentation (SUDOC) est un catalogue français réalisé par les bibliothèques et centres de documentation de l'enseignement supérieur et de la recherche.

C'est sur cette base de données que nous avons effectué une recherche des thèses et des mémoires de fin d'étude potentiellement intéressants pour cette thèse. Nous avons fait cette recherche dans la rubrique : « tous les documents ».

Nous avons effectué une recherche par mots clés en français dans tout le texte : « rougeole » et « communication »

3.4.5 Exercer

Revue française de médecine générale, publiée par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE).

Elle n'est pas indexée à la base de données PubMed, nous avons donc consulté les données sur le site internet cng.fr, en utilisant la recherche avancée dans tous les champs avec le terme « rougeole » sans limite de temps.

3.4.6 Prescrire

Il s'agit d'une revue médicale française mensuelle.

Les données ont été recueillies via le système de recherche simple à l'aide du mot-clé utilisé isolément : « rougeole ».

3.4.7 La revue du praticien :

La revue du praticien est une revue médicale française de référence destinée aux médecins et étudiants en médecine ;

La recherche simplifiée dans l'outil correspondant avec les mots clefs suivants : « communication » « rougeole » « complications » « grand public »

3.4.8 Littérature grise

Nous avons choisi de définir la littérature grise à partir de la définition "de Luxembourg" :

« (La littérature grise est) ce qui est produit par toutes les instances du gouvernement, de l'enseignement et la recherche publique, du commerce et de

l'industrie, sous un format papier ou numérique, et qui n'est pas contrôlé par l'édition commerciale ».

Quelques années plus tard, en 2004, la conférence de New York a précisé que cette définition incluait (aussi) les éditeurs « *dont la publication ne constitue pas l'activité principale.* »

Une nouvelle définition de la littérature grise ("définition de Prague") par Joachim Shopfel en 2013 (9) :

"La littérature grise correspond à tout type de document produit par le gouvernement, l'administration, l'enseignement et la recherche, le commerce et l'industrie, en format papier ou numérique, protégé par les droits de propriété intellectuelle, de qualité suffisante pour être collecté et conservé par une bibliothèque ou une archive institutionnelle, et qui n'est pas contrôlé par l'édition commerciale."

La Banque de données en Santé Publique (BDSP)

La BDSP référence les données de la littérature grise ainsi que de nombreux articles scientifiques.

Nous avons effectué des recherches avancées « dans tous les champs » de la base documentaire, sans restriction sur le type de document, pour la date d'édition une restriction a été mise (de 1999 à 2019). Dans ce moteur de recherche, les mots clefs sont proposés donc déjà enregistrés. Ce qui explique pourquoi ils diffèrent de certains mots clefs MeSH utilisés pour les sites anglophones. Les mots clefs utilisés sont : « rougeole », « communication ».

Le site de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

L'OMS définit la santé dans sa constitution de la manière suivante :

« La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. »

La recherche a été faite sans limite de temps fixée, nous avons effectué une recherche avancée avec l'équation suivante : « rougeole AND communication AND (risk OR sequel OR complication) »

*Le site de l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS) et
de Santé publique France*

C'est la fusion de l'ancien INVS (dépendant du ministère de la santé) et Santé Publique France
Sur ce site sont également recensés des moyens de communication en eux mêmes.

Les recherches ont été effectuées dans recherche avancée, avec plusieurs critères, depuis 1999, sur l'onglet « tout le site ».

Les mots clefs testés dans la recherche ont été combinés entre eux pour obtenir un résultat plus précis : « rougeole » « communication » « risques » « complication » « grand public »

Le site de l'UNICEF

L'UNICEF est une agence de l'Organisation des Nations unies consacrée à l'amélioration et à la promotion de la condition des enfants.

La recherche à été effectuée dans l'onglet simplifié avec les mots clefs : « rougeole », « communication », « complications »

3.5 SÉLECTION DES DOCUMENTS

La sélection des articles s'est faite en trois étapes, par l'auteur seul, ou après concertation avec le groupe de travail initial lors des doutes afin de limiter les biais de sélection.

Chaque équation de recherche a été définie préalablement pour chacun des moteurs de recherche ou base de données. Nous obtenions pour chacun d'entre eux des listes d'articles et autres documents ou ouvrages. La liste était parcourue tout d'abord par la lecture du titre. Si le titre semblait correspondre nous poursuivions par la lecture de l'abstract si celui-ci était disponible puis du texte intégral.

Nous avons exclu :

- Les documents dont le titre ne répondait pas au sujet,
- Les documents dont le résumé ne répondait pas au sujet,
- Les doublons,
- Les documents dont le texte intégral ne répondait pas au sujet ou de langue autre qu'anglo-saxonne ou française.

3.6 ANALYSE DES DONNÉES

Après sélection selon les critères d'inclusion et d'exclusion précédemment cités, les études ont été classées dans un tableau comparatif afin d'en extraire les données.

L'extraction des données s'est faite sur 9 critères, validé par le groupe de recherche initial.

- Références de l'article (titre, auteur, revue, date)
- Pays
- Type d'étude
- Moyen étudié
- Type de communication / critère de jugement principal
- Participants / nombre d'article (pour les revues de littérature)
- Évaluation méthodologique
- Conflits d'intérêt / compensation financière aux participants
- Principaux résultats

Dans une autre partie « analyse des résultats » les idées sont présentées sous forme de texte rédigé.

3.7 VALIDATION DES DOCUMENTS

Afin d'argumenter le niveau de preuve de notre étude et apprécier la qualité des articles inclus et des données fournies, nous nous aiderons des outils d'évaluation méthodologique adaptés aux types d'étude. Tous les documents n'ont pas pu être évalués car nous ne disposons pas de grille d'évaluation pour certains d'entre eux notamment les moyens de communication en eux mêmes . Les études qualitatives, les essais randomisés, les études observationnelles et les recommandations ont été évalués.

Ces grilles d'évaluation nous ont été conseillées et données par le Dr Élodie MILLION lors de la formation à la revue de la littérature.

Chaque grille d'évaluation est répertoriée dans les annexes.

3.7.1 La check-list PRISMA

La méthode PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis) a été utilisée pour rédiger cette revue de la littérature.

Cette méthode est composée de 27 items répartis en 27 domaines différents.

Elle apporte un aide à la rédaction des revues de la littérature (INDEXE) avec une méthode fiable.

3.7.2 L'échelle de Jadad modifiée (« score de qualité d'Oxford »)

Il permet d'évaluer la qualité méthodologique d'un essai clinique, sur une échelle sur 5 points. Ce score va de 0 (très faible) à 5 (rigoureux) (INDEXE).

3.7.3 La grille STROBE (STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology) en français

Elle permet d'analyser les études observationnelles.

Elle comporte 6 domaines avec 22 items (nous avons donc établi un score maximal de 22 points) (INDEXE).

3.7.4 La grille CASP (Critical Appraisal Skills Programme).

Cet outil permet d'évaluer les études qualitatives et leurs perspectives. Il présente différentes questions en rapport avec les principes d'une étude qualitative (INDEXE).

Elle comporte 10 questions sur la qualité d'une étude qualitative.

Nous avons choisi d'obtenir une note sur 10 en comptant un point pour chaque « oui » obtenus.

3.7.5 La grille AGREE II (Appraisal of Guidelines Research and Evaluation)

La grille AGREE est un outil d'évaluation de la qualité des recommandations pour la pratique clinique (15).

3.7.6 Revue de littérature selon les méthodes R-AMSTAR et ENTREQ

La méthode R-AMSTAR comprend 11 items et un score sur 44 points.

La méthode ENTREQ comprend 21 items pour les revues qualitatives.

Ces grilles permettent avant tout une évaluation de la qualité et les points faibles d'un rapport. Il ne s'agit donc pas de notation (hormis R-AMSTAR). Nous avons tout de même décidé de rapporter un nombre total de point en répondant « oui » ou « non » aux questions posées.

Toutes les évaluations qualitatives seront consignées dans le tableau récapitulatif des caractéristiques des articles.

4 RESULTATS

4.1 RÉSULTATS DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Pour chaque moteur recherche dans chaque base de données nous établirons :

N1 = résultat dans la base de données

N2 = résultat après exclusion sur la lecture du titre ou de l'abstract

N 3 = N2 – A (A = doublons et textes présentant des critères de non inclusion)

Nous détaillerons la sélection seulement pour l'équation utilisée au final qui fût celle avec le plus de résultats intéressants. Par souci de simplification, nous appellerons « article » toutes les sources incluses dans notre travail quelles soient des études, des sites experts ou des moyens de communication.

4.1.1 Dans la base de données PUBMED

Équation de recherche	Résultats
(((((((complication[MeSH Terms]) OR risk[MeSH Terms]) OR sequel[MeSH Terms] AND (((health promotion[MeSH Terms]) OR communication[MeSH Terms]) OR media[MeSH Terms]) OR campaign health[MeSH Terms]) AND (measles[MeSH Terms]))	N1= 6 N2= 3 N3=0
(((((((communications media[MeSH Terms]) OR campaign, health[MeSH Terms]) OR health promotion[MeSH Terms])) AND measles[MeSH Terms]))	N1= 78 N2= 17 N3= 6

Pour la base de donnée Pubmed, notre équation de recherche initiale par l'intermédiaire de la recherche avancée, comprenait une combinaison de tous nos mots clefs séparées d'opérateur booléens telle que :

1- measles[MeSH Terms]

2- (((communication media [MeSH Terms]) OR health promotion[MeSH Terms]) OR campaign health[MeSH Terms] OR information [MeSH Terms])

3- (((((risk[MeSH Terms]) OR sequels[MeSH Terms]) OR complication[MeSH Terms]) OR consequence[MeSH Terms]))

Au total, pour notre texte dans la barre de recherche : 1- AND 2- AND 3- .

Cependant, une trop faible quantité d'article fut retrouvée grâce a cette équation brute (6 résultats) dont aucun n'a pu être inclus dans notre travail.

En effet, 3 articles ont été exclus sur leur titre car ils ne concernaient que la vaccination ou ne traitaient pas de communication.

Un article a été exclus sur l'abstract car on y évoquait seulement des outils de surveillance, ainsi qu'un autre qui traitait de séroconversion après vaccination.

Un dernier enfin, exclus sur sa rédaction en allemand.

Devant ce résultat et en accord avec le groupe de travail initial, nous avons décidé d'un changement d'axe pour notre équation avec le retrait de la notion de risques (ou complications) pour centrer la recherche sur la maladie rougeole elle même.

L'équation finalement utilisé fut la suivante :

(((((((communications media[MeSH Terms]) OR campaign, health[MeSH Terms]) OR health promotion[MeSH Terms])) AND measles[MeSH Terms])))

Soit 1- AND 2-.

Cette équation nous a donc permis d'obtenir 78 résultats :

A la lecture du titre 47 articles on été sélectionnés.

31 articles ont été exclus car il ne respectaient pas les critères de:

- Communication : 5 (absente),
- Population : 2 (Envers les professionnels)
- Rougeole : 10 (uniquement vaccins)
- Autres sujets : 3 (surveillance d'épidémie) 3 (test sérologique ELISA)

1 (dermatologie) 2 (vaccination et autisme) 2 (surveillance couverture vaccinale) 1
 1 (insecticide) 1 (anthropologie) 1 (Panencephalite exclusivement) 1 (épidémie en général)

A la lecture de l'abstract 17 articles ont été sélectionnés.

30 articles ont été exclu car il ne respectaient pas les critères de:

- Communication : 3 (absente) 9 (vaccin uniquement)
- Rougeole maladie : 8 (absente)
- Population : 2 (Envers les professionnels)
- Absence d'abstract: 5
- Absence d'article disponible : 3

A la lecture du texte entier 6 articles ont été inclus.

10 articles ont été exclus car il ne respectaient pas les critères de:

- Rougeole maladie : 6 (uniquement vaccins)
- Doublon : 3
- Langue : 1(espagnol) 1 (allemand)

Au total, 6 articles ont été retenus, aucun issu de My NCBI.

4.1.2 Dans la base de données COCHRANE

Nous nous limiterons a des résultats des 20 dernières années. Les termes ont été recherchés dans le texte entier. En utilisant les termes MeSH énumérés dans la partie méthode.

Equation de recherche	Résultats
Measles AND (communication media OR information OR health promotion OR campaign health) AND (risk OR sequel OR complication)	N1= 10 N2= 2 N3= 1
Measles AND (communication media OR information OR health promotion OR campaign health)	N1= 10 N2= 2 N3= 1
Measles AND communication	N1= 10

	N2= 2 N3= 2
Measles	N1= 16 N2= 3 N3 = 2

A la lecture du titre 3 articles ont été sélectionnés

13 articles ont été exclus car il ne respectaient pas les critères de:

- Rougeole : 4 (vaccin uniquement)
- Autres sujet : 1 (herbes chinoises) , 4 (vitamine A) 1 (zinc supplémentation) 1 (antibiotiques) , 1 (rubéole) 1 (maladie infantiles)

A la lecture de l'abstract 3 ont été sélectionnés.

A la lecture du texte intégral 2 articles ont été sélectionnés.

1 article a été exclus car il ne respectait pas les critères de:

- Rougeole : 1 (vaccin uniquement)

Au total, 2 articles ont été retenus.

4.1.3 Recommandations

4.1.3.1 La Haute Autorité de Santé (HAS)

Sans limite de temps fixée, nous avons effectués par la recherche avancée, dans l'onglet texte intégral les équations suivantes :

Equation de recherche	Résultats
Rougeole et communication	N1 = 68 dont 28 dans recommandation et guides N2 = 0 N3 = 0
Rougeole et information	N1 = 134 dont 37 dans recommandation et guides N2 = 0 N3 = 0
Rougeole et complications	N1 = 74 N2 = 0 N3 = 0

A la lecture du titre aucun articles n'a été sélectionné car aucun ne respectait nos critères.

Les rubriques Avis et Actualités et information qui constituaient le restes des résultats n'ont pas permis de retenir des articles car aucun ne remplissait nos critères.

Au total, aucun article n'a été retenu.

4.1.3.2 Collège national des généralistes enseignants (CNGE)

Sans limite de temps fixée et en utilisant le mot clé « rougeole » et étendant la recherche avancée à toutes les catégories disponibles du site :

Équation de recherche	Résultats
Rougeole	N1= 3 N2= 3 N3=0

Une lecture du texte systématique pour les 3 articles n'a pas permis de sélectionner un article.

Au total aucun article ne correspondait à la recherche.

4.1.3.3 Société française de Médecine Générale (SFMG)

Sans limite de temps fixée et en utilisant le mot clé « rougeole ».

Équation de recherche	Résultats
Rougeole	N1= 3 N2= 0 N3= 0

Tous les articles ont été exclus sur le titre qui était hors sujet.

Au total, en utilisant le mot clé « rougeole» aucun article ne correspondait à la recherche.

4.1.3.4 Société Française de Pédiatrie

Sans limite de temps fixée et en utilisant les mots clés « rougeole » et « communication » dans l'onglet de recherche.

Équation de recherche	Résultats
Rougeole communication	N1= 2 N2= 0 N3= 0
Rougeole	N1 = 10 N2 = 1 N3 = 1

A la lecture du titre 1 article a été sélectionné

9 articles ont été exclus car il ne respectaient pas les critères de:

- Rougeole : 6 (vaccin uniquement)
- Autres sujet : 2 (congrès) ,1 (DIU)

A la lecture du texte 1 article à été sélectionné.

Au total 1 article a été inclus.

4.1.3.5 Société Française de d'infectiologie (infectiologie.com)

Sans limite de temps fixée , le mot clef « rougeole » seul a été utilisé car le site ne dispose pas d'un recherche avancée.

Équation de recherche	Résultats
Rougeole	N1= 56 N2= 3 N3= 1

A la lecture du titre et de l'abstract (ou équivalent) car les titres en eux même n'était pas assez précis
2 articles ont été sélectionnés.

54 articles ont été exclus car il ne respectaient pas les critères de:

- Rougeole : 5 (vaccin uniquement)
- Grand public : 49 (à destination des professionnels de santé)

A la lecture de l'article 1 article qui est un document de prévention à été sélectionné car l'autre était un doublon.

Au total 1 article correspondait à la recherche.

4.1.4 Le SUDOC

En utilisant un intervalle de temps débutant après 1999 , nous avons combiné les différents mots clefs suivant : rougeole, communication, information, prévention

Équation de recherche	Résultats
Rougeole ET communication	N1= 3 N2= 0 N3= 0
Rougeole ET information	N1 = 4 N2 = 0 N3 = 0
Rougeole ET prévention	N1 = 24 N2 = 2 N3 = 0

A la lecture du titre 2 articles ont été sélectionnés

22 articles ont été exclus car il ne respectaient pas les critères de:

- Rougeole : 10 (vaccin uniquement)
- Communication : 8 (absente)

A la lecture de l'abstract 1 ont été sélectionnés.

1 n'évoque pas suffisamment la communication.

A la lecture du texte complet aucun article n'a été retenu car il n'évoquait pas les moyens mis en œuvres.

Au total, aucun article n'a été retenu.

4.1.5 Les revues médicales

4.1.5.1 La revue *Exercer*

Sans limite de temps fixée , le mot clef « rougeole » seul a été utilisé car le site ne dispose pas d'une recherche avancée.

Équation de recherche	Résultats
Rougeole	N1= 2 N2= 0 N3= 0

Aucun articles n'a été retenu car tout deux ne traitent que de vaccination à la lecture du titre.

Au total, aucun article n'a été retenu.

4.1.5.2 La revue *Le Quotidien du Médecin*

Sans limite de temps fixée , le mot clef « rougeole » , « communication » ont été utilisés car le site ne dispose pas d'une recherche avancée.

Équation de recherche	Résultats
Rougeole, communication	N1= 3 N2= 1 N3= 1
Rougeole	N1 = 55 N2 = 25 N3 = 1

A la lecture du titre nous avons sélectionné 25 articles potentiels.

Nous avons exclus 30 articles car ils ne correspondaient pas aux critères :

Rougeole : 13 (vaccination uniquement)

Grand public : 2 (professionnels de santé)

Autres sujets : 9 (autres maladies) 3 (couverture vaccinale et surveillance) 1 (centré sur un médecin)
1 (installation médecins) 1 (sérologie)

A la lecture du texte car il n'y existait pas d'abstract 1 article à été sélectionné

Nous avons exclus 24 articles car ils ne correspondaient pas aux critères :

Rougeole : 8 (vaccination)

Communication : 12 (absente)

A la lecture du texte nous avons inclus 1 article.

Au total 1 seul article à été retenu.

4.1.2.3 La revue Prescrire

Sans limite de temps fixée , le mot clef « rougeole » seul a été utilisé car le site ne dispose pas d'un recherche avancée.

Équation de recherche	Résultats
Rougeole	N1= 77 N2= 12 N3= 0

A la lecture du titre 12 articles ont été sélectionnés

65 articles ont été exclus car il ne respectaient pas les critères de:

- Rougeole : 41 (vaccin uniquement)
- Grand public : 2 (professionnels)
- Autres sujet : 1 (purpura) , 6 (médicaments) 2 (mortalité) 3 (déclaration obligatoire) ,
2 (voyages) 3 (santé) 1 (dengue) 1 (stomato) 2 (sages femmes) 1 (commentaire)

A la lecture du texte intégral aucun article n'a été sélectionné

12 article a été exclus car il ne respectait pas les critères de:

- Rougeole : 3 (vaccin uniquement)
- Communication: 8 (absente)

- Grand public : 1 (professionnels)

Au total aucun article n'a été retenu.

4.1.2.4 La revue du praticien

Sans limite de temps fixée , le mot clef « rougeole » seul a été utilisé car le site ne dispose pas d'un recherche avancée.

Équation de recherche	Résultats
Rougeole	N1= 28 N2= 2 N3= 0

A la lecture du titre 2 articles on été sélectionnés

26 articles ont été exclus car il ne respectaient pas les critères de:

- Rougeole : 10 (vaccin uniquement)
- Grand public : 3 (professionnels)
- Autres sujet : 3 (psoriasis) , 1 (traitement VIH) 2 (animaux) 3 (mesure état santé) ,
2 (sports, vie courante)

A la lecture de l'article aucun éléments n'a été reconnu car aucun de répondais au critère de communication.

Au total aucun article n'a été retenu.

4.1.6 La littérature grise

4.1.6.1 La Banque de Données en Santé Publique (BDSP)

En fixant comme limite de temps 1999 à 2019, les mots clefs « rougeole » « communication » et « information » ont été utilisés.

Nous avons utilisé l'onglet de recherche avancé dans lequel les mots ont été combiné en mots clefs (exemple [rougeole]) ou en libre dans l'onglet « tous les champs ».

Équation de recherche	Résultats
[Rougeole] et [communication]	N1= 7 N2= 1 N3= 0
[Rougeole] et [information]	N1 = 15 N2 = 3 N3 = 1
[Rougeole] et (communication ou information)	N1 = 76 N2 = 4 N3 = 4

A la lecture du titre 13 articles ont été sélectionnés

63 articles ont été exclus car il ne respectaient pas les critères de:

- Rougeole : 16 (vaccin uniquement)
- Autres sujet : 15 (épidémiologie), 7 (sérodiagnostic), 4 (organisation) 21 (hors sujet : rubéole, cancer, méningite etc..)

A la lecture du résumé et du texte, 4 articles ont été sélectionnés

Au total, 4 articles ont été retenus

4.1.6.2 INFOVAC

Sans limite de temps, nous avons combiné les mots « rougeole » et « communication » dans l'onglet de recherche avec la liaison « et ».

Équation de recherche	Résultats
Rougeole et communication	N1= 4 N2= 0 N3= 0
Rougeole	N1 = 83 N2 = 23 N3 = 1

A la lecture du titre 23 articles ont été sélectionnés

23 ont été exclus car ils ne respectaient pas les critères :

- Rougeole : 43(vaccin uniquement)
- Population : 5 (femme enceintes)
- Autres sujets : 12 (autres maladies)

10 autres ont été exclus car le lien ne contenait pas d'article.

A la lecture du résumé et du texte intégral 1 seul article à été retenu

12 ont été exclus car il ne respectaient pas les critères :

- Rougeole : 4 (vaccin uniquement)
- Communication : 8 (absente)

Au total 1 article à été retenu.

4.1.6.3 Santé Publique France

En filtrant la recherche depuis le 01/01/1999, nous avons combiné les mots clefs suivants :

« rougeole », « communication » « risques » ou « complication » « grand public » dans les 2 onglets de recherche que sont l'InVS et l'INPES avec le l'opérateur booléens « et » sur « tout le site »

Pour l'InVS :

Équation de recherche	Résultats
rougeole+communication+(risques+ou+complication)+grand+public	N1= 46 N2= 42 N3= 1

A la lecture du titre 3 articles ont été sélectionnés

42 ont été exclus car ils ne respectaient pas les critères :

- Rougeole : 12 (vaccin uniquement)
- Population : 2 (professionnels santé)

Autres sujets : 3 (autres maladies : dengue tuberculose, diabète), 18 (rapports épidémiologique) 3 (événements : ouragan, explosion, congrès) 4 (voyages)

A la lecture de l'abstract 2 articles ont été sélectionnés

2 ont été exclus car ils ne respectaient pas les critères :

- Rougeole : 1 (vaccin uniquement)
- Population : 1 (professionnels de santé)

A la lecture du texte complet 1 article a été sélectionné

1 a été exclu car ils ne respectait pas les critères :

- Communication : n'évoque pas la communication autour de la maladie.

Au total, 1 article à été retenu

Pour l'INPES :

Équation de recherche	Résultats
rougeole+communication+(risques+ou+complication)+grand+public	N1= 77 N2= 42 N3= 0

A la lecture du titre articles 17 ont été sélectionnés

60 ont été exclus car ils ne respectaient pas les critères :

- Rougeole : 6 (vaccin uniquement)
- Population : 2 (professionnels santé)
- Autres sujets : 52 (autres maladies : dengue tuberculose, diabète)

A la lecture du de l'abstract si disponible et de l'article complet : 6 articles ont été sélectionnés

11 ont été exclus car ils ne respectaient pas les critères :

- Rougeole : 4 (vaccin uniquement)
- Communication : 3 (absente)
- Date : 2 (antérieur à 1999)
- Doublet: 2

A la lecture du texte complet aucun article n'a été retenu.

6 a été exclu car ils ne respectait pas les critères :

- Communication : 4 (n'évoquent pas la communication autour de la maladie).
- Doublet : 2

Au total, aucun article n'a été retenu.

4.1.6.4 Opengrey

Sans limite de temps, dans l'onglet de recherche simplifié nous avons utilisé les mots clefs :

« measles », « communication » puis « information ».

Équation de recherche	Résultats
Measles and communication	N1= 3 N2= 0 N3= 0
Measles and information	N1= 13 N2= 2 N3= 0

A la lecture du titre articles 3 ont été sélectionnés

8 ont été exclus car ils ne respectaient pas les critères :

- Rougeole : 7 (vaccin uniquement)
- Autres sujets : 1 (biologie moléculaire) 1 (épidémies en général)

A la lecture de l'abstract 2 articles ont été sélectionnés :

1 a été exclus car il ne traitait pas de communication sur la maladie.

A la lecture du texte 1 article a été exclus car il n'évoquait pas de communication autour de la maladie et se centrait sur les vaccins et l'autre était un doublon.

Au total, aucun article n'a été retenu.

4.1.6.5 UNICEF

Sans limite de temps, nous avons effectué une recherche dans l'onglet simplifié avec les mots

« rougeole » et « communication ».

Équation de recherche	Résultats
Rougeole et communication	N1= 12 N2= 0 N3= 0

A la lectures des articles, aucun n'a été retenu car aucun n'évoque la communication autour de

la rougeole, uniquement de la vaccination .

4.1.7 Le site AMELI

La recherche a été effectuée sans limite de temps dans l'onglet de recherche simplifié du site AMELI avec le mot « rougeole ».

Équation de recherche	Résultats
Rougeole	N1= 26 N2= 2 N3= 1

A la lecture du titre 2 articles ont été sélectionnés

24 ont été exclus car ils ne respectaient pas les critères :

- Rougeole : 12 (vaccin uniquement)
- Autres sujets : 1 (conjonctivite) 1 (suivi médical) 1 (antibiotiques) 1 (maladie infantile)
3 (oreillons) 3 (rubéole) 2 (méningite)

A la lecture de l'article, 1 article a été inclus, l'autre étant un doublon.

Au total, 1 article a été retenu

4.1.8 Sociétés savantes (SS) internationales

La recherche s'est faite sur les sites suivants : European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Fédération des Médecins Omnipraticiens du Québec, Collège Québécois des Médecins de Famille, Collège des Médecins de Famille du Canada, Agence de la santé publique du Canada, Canadian Medical Association, Immunizecanada.com, Public Health Agency of Sweden, Norwegian Institute of Public Health, Scandinave Journal of Primary Health Care, Swedish Society of General practice, European Academy of Paediatrics, European Confederation of Primary Care Paediatricians et Union Européenne des Médecins Omnipraticiens, l'Organisation mondiale de la santé.

Les recherches ont été effectuées soit en utilisant la barre de recherche du site avec les mots clés décrits précédemment, soit en parcourant le site par l'intermédiaire des menus déroulant et sous thèmes autour de la rougeole proposés par le site.

Sur le site du CDC : 5 articles ou moyens de communications inclus.

Sur le site de l'agence de la santé publique du Canada : 2 articles moyens de communications inclus.

Sur le site de l'agence de la santé publique européenne ECDC : 1 moyen de communication.

Sur le site de la société canadienne de pédiatrie : 1 article inclus.

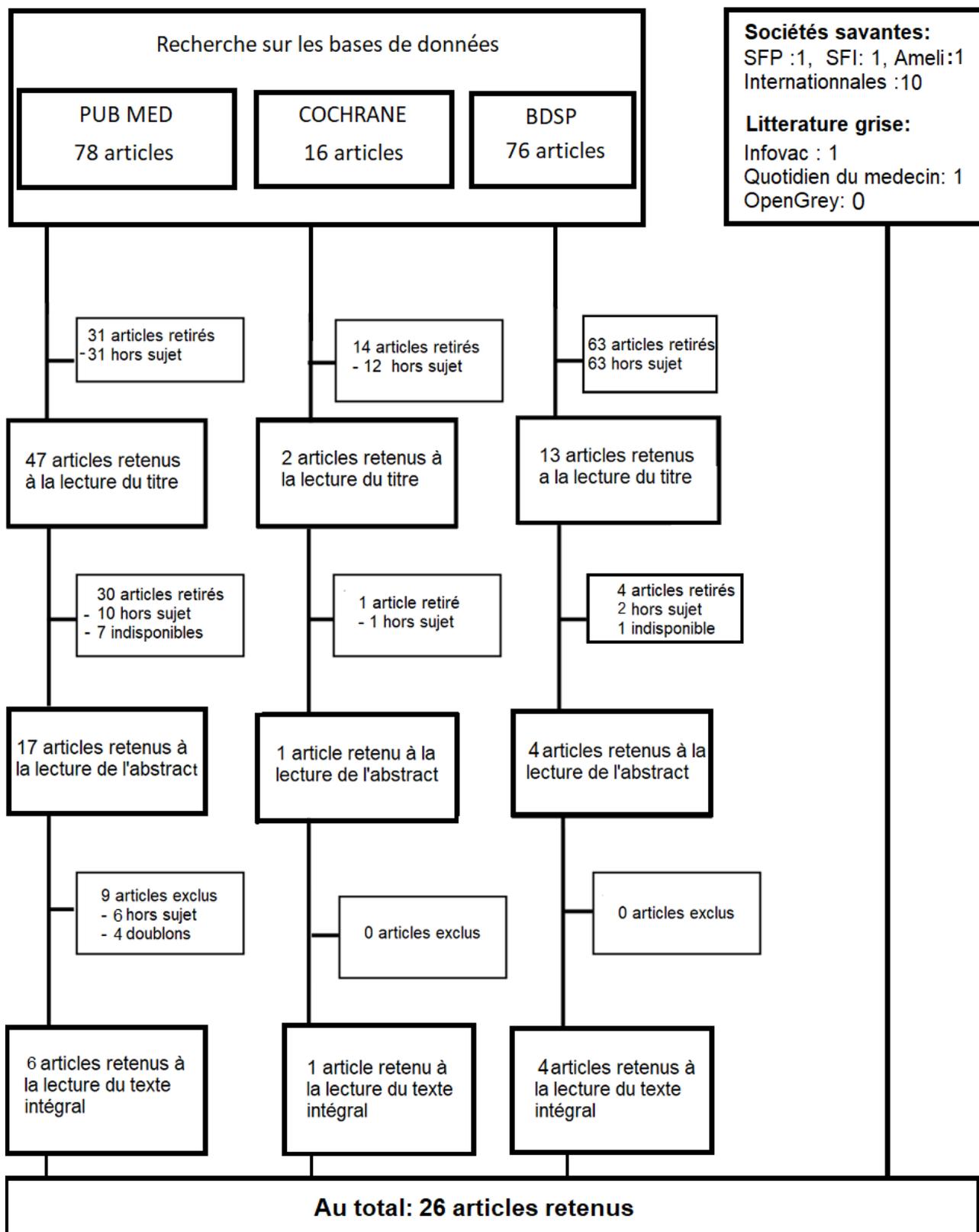
Enfin, sur le site de l'OMS : 1 article retenu.

Au total, 10 articles ou supports de communication ont été retenus.

4.1.10 Références bibliographiques

La recherche effectuée sur les références bibliographiques a permis d'inclure 1 article de presse d'un blog de L'UNICEF.

4.2- DIAGRAMME DE FLUX :



4.3 SYNTHÈSE DE LA RECHERCHE

4.3.1. Lieux

Les études ou articles sont majoritairement basées en France (10) et aux États Unis (9) ainsi qu'au Canada (3), Norvège (2), Royaume Uni (1) et Kenya (1). Une des revues de littérature, multinationale (1), regroupe des auteurs Australiens, Norvégiens, Sud-africains et Suisses dans le cadre du projet international COMMVAC (« Communicate to vaccinate », dont le but est de répertorier les interventions de communication ayant fait la preuve de leur efficacité afin d'améliorer les taux de vaccination dans les pays en voie de développement).

4.3.2. Schéma d'étude

La majorité des études sont observationnelles transversales (4) et des études qualitatives (2) quantitative (1) dont une mixte qualitative et quantitative (1). Font suite deux revues de littérature et un essai contrôlé randomisé (1). Le reste des articles inclus sont des articles d'experts et/ou des moyens de communications (16)

4.3.3. Moyens de communication

Les articles abordent majoritairement la communication écrite (17). Certains sont des études (9) et l'analysent via le biais d'internet (3) dont les réseaux sociaux (2) et les autres sur format papier (brochure, tract, articles) (4).

La communication visuelle est également très présente (15) via le biais de photos, posters, vidéo. Enfin vient la communication orale est étudiés dans environ un peu moins du tiers de nos articles inclus (7) sous plusieurs formes, directe lors de conversations, radio ou vidéos.

4.3.4. Participants / nombre d'articles

Notre étude regroupe différents articles dont certains sont des études scientifiques (9).

Dans la majorité des études les participants sont identifiés (8). Le type de participants varie selon nos études, en effet ? certaines des études ont pour participants des articles : des posts Facebook (6158) et des Tweets (1,133,656). Les autres participants sont des foyers de population, une étude ne spécifie pas de quoi ils sont composés (164 643 foyers) et des parents sont identifiés dans le reste des études (7813).

Les revues de littérature (2) représentent un total de 40 articles.

4.3.5. Conflits d'intérêt et financements

La quasi-totalité des études (7) formulent un paragraphe « conflits d'intérêt ».

Le risque est déclaré nul pour la majorité des cas (6).

Une étude américaine déclare des frais de consultations.

Pour les autres, les conflits d'intérêt ne sont pas évoqués.

4.3.8. Évaluation méthodologique

Sur les 25 articles sélectionnés, une évaluation méthodologique a été possible pour 8 d'entre eux.

2 articles ne respectent pas la moitié des critères méthodologiques souhaités pour le type d'étude réalisé. 5 articles peuvent être considérés de bonne qualité avec une évaluation méthodologique qui retrouve plus de trois-quarts des critères souhaités.

Pour les 3 articles restants, nous considérons la méthodologie de qualité moyenne.

Aucun article n'a obtenu moins de la moitié des critères approprié au type d'étude.

Les 17 articles non évalués sont des articles d'experts contenant et/ou constituant des moyens de communications à proprement dit.

4.4 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

4.4.1 Les différents moyens de communication:

- **La communication interpersonnelle (consultation, visites groupes...)**

Dans l'étude de Mbabazi et.al(20), les auteurs évaluent l'impact de visites à domicile supportées par une application mobile sur smartphones.

L'essentiel du travail porte sur le rappel et les informations vis à vis de la vaccination anti rougeoleuse. En effet des volontaires de la Croix Rouge au cours de la campagne de vaccination de 2012 au Kenya rendent visite à plus de 160000 foyers afin d'informer sur la maladie et la campagne en cours. Il utilise une communication directe orale, relayée ensuite par l'application mobile (réponses des habitants).

La première revue Cochrane que nous présentons, par AmesAmes et al. (21), inclut 38 études qui abordent différents aspects de la communication réalisée auprès des parents via leurs expériences et leurs points de vue. On y trouve plusieurs sources de communication orales via différents interlocuteurs tel que les médecins généralistes, les pharmaciens, des infirmières de santé publiques, et d'autres professionnels de santé. On évoque également l'importance de certains politiciens pour les parents dans la communication autour de la maladie vaccinale.

Les résultats de cette revue sont classés par les auteurs selon différents niveaux de confiance qu'ils ont pu avoir en leurs résultats : bas, modéré et élevé.

La seconde revue Cochrane incluse dans notre travail, de Saeterdal et al.(21), retient finalement deux articles sur des études réalisées en Inde en 2007 et au Pakistan en 2009, dans lesquelles les interventions visant à informer ou éduquer la population, sont des interventions orales.

Soit par le biais d'un groupe de parole, comme au Pakistan, dans lequel 8 à 10 personnes considérées comme respectées par la communauté auquel elles appartiennent, échangent sur la maladie et le vaccin. Soit par le biais d'une séance de question réponses après une information préalable via un support audio. La population informée regroupe des familles avec leurs enfants et des leaders de communautés.

Dans l'étude quantitative sur les connaissances vaccinales parentales en France de Zaidi(22) en 2014, on voit que la communication orale prend une place importante particulièrement en soins primaires avec, lors des 228 questionnaires, de 10 questions sur les connaissances de la rougeole effectués, Quarante-cinq parents (20,3%, IC95%=[15-25,6]) ont cité le médecin traitant et trente (13,5%) le pédiatre, comme unique source de réponses à leurs questions. Un parent a également évoqué son pharmacien.

Seuls dix-sept parents de son échantillon n'ont cité aucune source médicale d'information (dont quatre étaient en lien avec le milieu médical) alors que plus de 40% ne s'adressent qu'à leur(s) médecin(s) pour obtenir des réponses. Cela est concordant avec les résultats d'autres études cités dans son travail(22) où le médecin traitant était la principale source d'information. De plus, plus de la moitié des fratries étaient suivies et vaccinées par un médecin généraliste dans sa population. Le rôle du médecin généraliste est essentiel dans l'information puis la vaccination.

- **La communication accessible en autonomie : vidéos, photos, posters...**

L'article de presse de Chiodini J.(23), évoque plusieurs moyens de communication visuels qui ont été mis en place. Elle retrouve, via un réseau social évoqué plus loin dans notre travail, un blog de L'UNICEF sur lequel est exposé un dessin (cartoon) d'un pharmacien indien sur la vaccination de la rougeole.

Elle cite également une application mobile de l'Oxford Vaccine Group qui teste les parents sur leurs connaissances de la vaccination et également sur les maladies vaccinale dont la rougeole.

Cette même application, renvoi vers le site de l'université d'Oxford où sont mise en ligne 2 vidéos témoignage de personne ayant contracté la rougeole et de leurs séquelles et vie quotidienne que l'auteur décrit comme « puissantes ».

Une autre application nommé canimmunize permettant de vérifier les vaccinations, émet également plusieurs information sur la rougeole et les risques qu'elle entraîne.

Enfin, le centre d'éducation vaccinal de Philadelphie possède sur son site de nombreuses informations sur les maladies à prévention vaccinale (la rougeole principalement) sous forme littéraire ainsi qu'un jeu où les parents peuvent tester leur connaissance : le Vaccine Trivia.

Dans l'étude de Nyhan et al. (24) les auteurs testent 4 différentes interventions de communication dont 3 nous intéressent particulièrement à savoir un message textuel sur les risques de la rougeole, une photographie d'un enfant atteint de la rougeole ainsi que l'histoire d'un enfant gravement atteint de la rougeole et de son hospitalisation (le dernier message étudié concerne la correction de la désinformation sur l'autisme et le vaccin).

Leur essai randomisé a pour but de rechercher l'impact de ces différentes interventions sur les parents américains (1759 analysés) et leur croyances sur le vaccin et l'intentionnalité vaccinale.

Les résultats seront détaillés plus loin.

Dans la première des deux revues Cochrane incluses dans notre travail, Ames et al. (25) Les supports de communications à disposition des parents dans cette revue (en plus de la communication orale) sont nombreux. On évoque notamment des brochures concernant les maladies vaccinales et les vaccins, des posters, des livres médicaux et d'autres moins spécialisés notamment ceux concernant la maternité de façon générale, également des messages courts via mobiles de types SMS. Les parents recherchent également l'information dans d'autres supports tels que la télévision la radio et les journaux. Certaines études évaluent également le ressenti des parents vis à vis de photos d'enfants présentant la maladie.

La seconde revue (21) quant à elle, n'inclue qu'une seule étude dans laquelle des brochures et des posters ont été distribués à la population après écoute d'une cassette audio de 15 minutes les informant des vaccins et leurs maladies.

■ **La communication accessible en autonomie :** **Internet et les réseaux sociaux**

Internet est l'un des nouveaux moyens de communication les plus présents au quotidien car il constitue une source rapide vaste et disponible d'information plus ou moins vraies sur des millions de sujets.

Concernant notre sujet, Zaidi (22) en 2014, nous dit dans son étude, que sur 228 questionnaires remplis sur les connaissances de la rougeole et ses risques par les parents français, au moins une source internet a été citée dans 35,1% des cas (n=78).

Les réseaux sociaux : Facebook

Plusieurs études de notre revue (3) ont étudié spécifiquement l'information circulant sur les réseaux sociaux via un des 2 principaux actuellement : Facebook et Twitter.

Le premier réseau social mondial, Facebook, met en relation plusieurs milliards d'individus à travers le monde à l'heure où nous écrivons (2.58 milliard au premier trimestre 2019), il est donc potentiellement le plus impactant de notre revue.

Les informations peuvent circuler sous toutes formes (articles, photos, vidéo, fichiers audio etc..) qui peut ensuite être partagée ou aimée (Like) par les différents utilisateurs.

Broniatowski DA, et al(26) ont décidé d'étudier les articles ciblant notre sujet afin d'appuyer une théorie détaillée dans la partie méthode de communication la Fuzzy Trace Theory.

Un des arguments cités dans l'étude, est la proportion importante de plus de 30% de citoyens américains qui, alors, utilise Facebook comme moyen d'information quotidien, et certaines catégories sociales (jeunes, étudiants ...) comme le principal outil d'information.

Ils étudient notamment la trame des articles et leurs nombres de partage afin de juger du potentiel impact en communication. Nous détaillerons les résultats dans la partie outils de communication.

Warren et. Wen(27) quant à eux abordent Facebook et également Twitter et Youtube dans leur étude en justifiant également par le nombre élevé de recherches d'information de santé en se basant plus sur leur augmentation au cours d'une épidémie. Ils évoquent comme Broniatowski et.al une proportion élevée de 70 % de recherches sur internet pour la santé (dans la ville de Baltimore) avec 35% de patients ayant cherché un diagnostic directement.

L'augmentation exponentielle des recherches à propos de la rougeole lors de l'épidémie de 2015 de même rapidité avec laquelle l'information circule est citée dans l'étude .

Les réseaux sociaux : Twitter

Warren et Wen (27), ainsi que Lu Thang et al.(28)évoquent également comme cité plus haut le réseau social Twitter et la vitesse de partage de l'information rapide qui s'y produit.

En effet, Twitter est un réseau social de grande envergure où plus de 500 millions de « tweet » par jour sont écrit sur divers sujets.

Ces messages courts peuvent ensuite être aimé et partagé par les différents utilisateurs ; Comme dans l'étude de Warren et Wen où les services de santé publique de Baltimore, où l'étude est réalisé, n'est malheureusement suivit que par peu d'abonnés sur les réseaux et donc peu relayé.

On y évoque malgré tout plusieurs milliers de partage en une heure pour un message exemple sur la rougeole.

Lu Tang et al(28) quant à eux étudient la communication via le réseaux Twitter et classent les résultats obtenus (tweets analysés) au sein de plusieurs thèmes (cadre ou « frame » en anglais).

Un tweet concernant la rougeole en tant que maladie et/ou ses symptômes par exemple, est alors classé dans le cadre « santé publique » (les autres étant « vaccination », « politique » et « actualités »). Cette analyse regroupe les tweets effectués lors des différentes phases d'une épidémie de rougeole. Le plus intéressant dans notre revue est celui de la santé publique ou « public health ».

L'information partagé sur Twitter reflète pour eux l'opinion et les sentiments que les utilisateurs partagent et l'analyse de leur message pourrait être utiliser par la suite pour comprendre leurs états d'esprit et cibler plus efficacement les messages de santé publique.

Ils utilisent pour cela une analyse sémantique via plusieurs logiciel qui vont par la suite permettre de dégager ces différents cadres et les analyser.

Internet : Les sites experts

La thèse de D. Rezola (29), qui est une étude qualitative menée en Haute-Vienne et en Creuse entre le 07 mai 2013 et le 09 mai 2014, auprès des parents, a pour dans le but d'identifier les freins et facteurs favorisant la vaccination anti-rougeoleuse. Deux méthodes ont été utilisées, permettant d'obtenir des informations sur un sujet ciblé : celle du focus group et celle des entretiens individuels

semi-structurés. Pour elle, Internet est une source d'information reconnue comme peu fiable par l'ensemble des parents, notamment en ce qui concerne les forums et Doctissimo.

Elle reste cependant quasi unanimement consultée, notamment chez les anti vaccination.

Si certains parents sélectionnent correctement les sites : « on choisit des sites plus officiels, de ministères, d'organismes nationaux » [Parent 12], « certains sites bien faits de l'HAS » [Parent 3], la majorité va sur ceux des premières pages du web.

Les articles médicaux pointus, parfois consultés par les pro vaccination, sont jugés comme fiables mais difficilement accessibles à la compréhension du tout à chacun si les lecteurs ne sont pas issus du milieu de la santé.

A l'inverse, la vulgarisation est jugée accessible mais peu fiable car faisant souvent référence aux polémiques vaccinales : « la vulgarisation, je n'y fais pas confiance et si je devais lire des articles pointus, je ne suis pas sûr de pouvoir comprendre tous les termes médicaux »

Pour rappel dans l'étude de Zaidi(22) sur les connaissances de la rougeole par les parents, au moins une source internet a été citée dans 35,1% des cas (n=78).

Les sites médicaux et gouvernementaux et les forums ou blogs ont été cités respectivement par soixante-et-uns (27,5%) et trente-trois (14,9%) parents.

Le site de la société française d'infectiologie (30) a mis en ligne une brochure intitulée : « ROR 5 bonnes raisons de se faire vacciner ». Ce document, plutôt orienté vaccination, ne communique sur la rougeole que par quelques lignes : « La rougeole commence par une fièvre élevée, une toux, des yeux rouges qui pleurent, puis des petites taches rouges qui apparaissent sur la peau. Il peut y avoir des complications – pneumonies, atteintes du cerveau, convulsions – qui nécessitent une hospitalisation, en particulier chez les tout-petits, les adolescents et les jeunes adultes ».

« Entre 2008 et 2012, une importante épidémie de rougeole a atteint plus de 24000 personnes, causant plus de 30 complications neurologiques et 10 décès en France ».

On note ici une description simple peu exhaustive accompagnée de données épidémiologique claires.

Sur le document on y voit une photographie d'un père jouant avec son fils qui semble être en bonne santé.

Le site de la SFP met à disposition une description écrite (31) des symptômes de la rougeole avec des liens en bas pour les professionnels de santé et surtout dans notre intérêt pour cette revue, des liens pour le grand public avec notamment une affiche de l'ARS Pays de Loire décrivant la rougeole.

On y retrouve des dessins très simples sur les différents symptômes (boutons, fièvre) et une description écrite de la population cible et à risques de complications. Celles-ci ne sont pas cités, simplement le potentiel léthal de la maladie. Ce document n'évoque pas de statistiques.

Dans la revue d'expert le quotidien du médecin, un article en ligne de février 2019 (32) évoque une épidémie de rougeole dans la station de ski de Val Thorens avec un communiqué de l'ARS via l'intermédiaire de la mairie locale qui rappelle les principaux symptômes, la contagiosité, les complications respiratoires et neurologiques ainsi les moyens de prévention (masque, vaccin) via la citation d'un médecin.

Le site de santé publique France met à disposition (16) une fiche détaillée sur la rougeole. Les auteurs évoquent en premier lieu l'épidémiologie la plus récente de la maladie avec les chiffres les plus marquants disposés en cadre colorés. On y trouve notamment une description de la maladie assez précise associée à ses complications détaillées (PESS, encéphalites, pneumonies, complications ORL). On y évoque également les populations à risque et la présence du vaccin.

Le site met également à disposition des documents de prévention dont un (cf annexes) évoquant les maladies vaccinales du ROR avec leurs caractéristiques, leur impact mondial et les symptômes. Le calendrier vaccinal de l'époque (2013) est en bas de page.

Un second document est un dessin d'enfant montrant son frère atteint d'une rougeole grave hospitalisée (cf annexe).

Le dernier (cf annexe) étant un lien vers un magazine de santé à destination des populations africaines intitulé « Et la santé ça dit quoi ? », dans un numéro de décembre 2011, une page entière est consacrée à la rougeole avec des explications sur la transmission, les populations cibles et fragiles (gravité chez les plus de 15 ans) et bien sûr les complications potentielles. Un lien vers le site info-rougeole.fr est également disposé en bas de page du magazine avec des explications sur la vaccination.

On y voit plusieurs dessins d'enfants malades ainsi qu'une famille dont l'enfant semble contagieux mais non grave .

Le site infovac possède plusieurs fiches d'information sur les différents vaccins disponibles à l'heure actuelle(33). Une fiche commune aux 3 maladies du ROR est disponible et explique la transmission, les symptômes, la fréquence des complications et leur description. On y trouve des photos d'enfants

malades touchés et d'un adulte ayant un signe de Köplick. Les autres pages concernent la vaccination et différents liens d'informations sur celle-ci.

L'information promue par le site de l'assurance maladie AMELI (34) comporte un article en 4 points dont les deux premiers communiquent sur la maladie. Le premier sur des données épidémiologiques essentiellement avec des liens amenant vers la description des complications et le vaccin. Il ne dispose pas d'image. Le deuxième est une description des symptômes, de la démarche diagnostique et de l'évolution. Il évoque également les populations à risques et donne des statistiques sur le nombre de complications et de décès.

Dans les 4 feuillets, on trouve un communiqué oral consultable d'un médecin qui évoque les complications de la rougeole et regrette la banalisation de la maladie. Il compare le ROR à d'autre vaccin comme celui de la variole qui ont permis de faire disparaître la maladie.

Un article de l'UNICEF du 1er mars 2019(35), évoque la croissance des épidémies récentes de rougeole, avec au passage les pays ayant subi les plus grosses augmentations d'incidence. La France est 10ème et le seul pays considéré comme « riche » de la liste. Quelques lignes de l'article rappellent les complications et le potentiel létal de la rougeole.

Les sociétés savantes internationales

Sur le site de la santé publique du Canada, une description de la maladie(36) est ouverte au grand public avec premièrement les symptômes puis les complications.

On évoque aussi la contagiosité. Aucune photographie ou dessin n'est utilisé.

Une autre page du site (37) contient également une fiche d'information avec une photo disponible. Une description de tous les symptômes et complications résume la présentation de la maladie en paragraphes courts. On y associe également une explication sur la vaccination.

Le site Medscape du CDC (center for disease control and prevention) qui est le plus grand organisme de santé publique des États-Unis, montre un article (38) dans lequel un médecin rappelle les principaux symptômes ainsi que les complications. On note également un rappel sur la carrière du médecin en question est indiqué afin d'augmenter la crédibilité de la source.

Plusieurs liens de ce site renvoient vers le site du CDC où l'on trouve une grande variété de sources d'information avec notamment une grande rubrique sur la rougeole subdivisée en plusieurs onglets spécifiques à chaque caractéristique de la maladie. On y trouve des photos d'enfants atteints(39)

ainsi qu'un article d'information regroupant symptômes, complications, transmission et photos sur la même page ; Enfin, on y trouve plusieurs vidéos de médecins qui décrivent ce qu'est la rougeole(40).

On remarque que le CDC cite ses références à la fin de ses pages avec de multiples liens disponibles.

Parmi ces documents, une affiche du CDC (41) contient des dessins d'enfants sains de toute ethnies. Les symptômes y sont évoqués clairement en grands caractères, on trouve, de plus, le dessin d'un enfant malade associé à un message fort sur le nombre d'hospitalisation ainsi que les complications, dont la mort. Un message écrit en gras implique les parents dans le soin avec le message suivant : « vous avez le pouvoir de protéger ».

Une autre page du CDC ,plus axée vaccination, décrit à nouveau les symptômes et les caractéristiques de la maladie en proposant un quiz afin de tester ses connaissances.

Le site canadien des pédiatres « soinsdenosenfants.cps.ca» possède une page d'information (42) datant de juillet 2015, pour les parents, sur toutes les maladies infantiles. Cette page explique en cours paragraphe, la définition, les symptômes et la transmission/contagion de la rougeole.

Enfin, le site OMS (17)comme les précédents cités, explique les différentes caractéristiques et complications de la maladie. Ils expliquent également les différentes actions qu'ils ont mis en place dans le monde.

Le site européen de la santé publique ECDC(43), met à disposition du grand public une affiche sur son site en anglais, avec une description écrite de la maladie et des complications, associés à de petites vignettes évoquant leurs dires. On y voit notamment les différents organes touchés mais aussi un cercueil associé au taux de décès (cf annexe).

Les médias classiques.

Dans l'étude de D. Rezola (29), l'auteur interroge ces différents interlocuteurs sur les sources d'information qu'ils utilisent ou affectionnent. Pour elle, la presse et les médias sont largement perçus comme des diffuseurs de scandales sanitaires notamment de polémiques vaccinales. Les

revues et magazines sont des sources éventuelles d'informations pour les anti vaccination qui y recherchent des articles sur les polémiques vaccinales : « je lis pas mal de revues (...) médicales ou plus de vulgarisation, où il y a pas mal d'articles sur les adjuvants, les polémiques » [Parent 20], mais pas pour les pro vaccination.

Quant à la radio, elle est perçue comme une source non négligeable d'informations par les pro vaccination. Ils estiment qu'elle est davantage dans l'information que dans le scandale : « j'écoute beaucoup la radio, les brèves d'actualités » [Parent 12].

Pour les anti vaccination, elle est au contraire perçue comme une source de propagande via les campagnes de vaccination qui y sont diffusées : « on nous a bassinés avec ça à grand renfort de radio » [Parent 17].

Concernant la communication sur la rougeole en tant que telle, dans l'étude de Zaidi(22) en 2014, les médias classiques tels que les sources télévision, radio et presse papier ont été consulté treize fois par les parents interrogés soit 6% des parents ayant répondu ce qui semble peu en comparaison des autres moyens. De plus lorsque ce que cette communication est associée à une information sur la vaccination près de la moitié des parents de l'étude (n=108, IC95%= [42,1-55,2]) se sont déclarés insensibles aux campagnes de vaccinations diffusées dans les médias classiques.

Dans un communiqué de presse qui présente la campagne de communication de 2011 de l'InVS et l'Inpes (44), les auteurs communiquent autour de la rougeole en évoquant les statistiques claires de l'année 2008, on y trouve le nombre d'hospitalisation, d'encéphalite et de décès.

On y rappelle également la population touchée et celle à risques, la contagiosité élevée et ses délais, la transmission et ses modes.

On remarque que les symptômes les plus fréquents sont surligné en gras.

Le nombre d'hospitalisation élevé dans un cas sur 3 chez les plus de 15 ans .

On insiste sur la gravité potentielle en employant les mots morts à plusieurs reprises.

Les auteurs présente la campagne et la future mise en place de spots radio, d'articles de presse et de pages internet. La distribution de tract sur la maladie et son vaccin sont évoqués.

Ils associent la prévention vaccinale à cette communication sur la maladie.

La campagne radio qui en découle se déclinera en 2 volets. Un spot informera sur l'épidémie et incitera les jeunes à s'interroger sur leur immunité vis-à-vis de la rougeole. Le message renverra sur

le professionnel de santé : « vérifiez vos carnets de santé, parlez-en à votre médecin ou pharmacien ». Il sera diffusé pendant 3 semaines sur les radios privilégiées des jeunes. Des messages de santé publique seront par ailleurs portés par des journalistes et des animateurs.

130 000 tracts seront distribués devant 99 établissements d'enseignement supérieur dans huit grandes villes de France. Conçus dans l'esprit des flyers festifs traditionnellement distribués dans ces lieux, ces tracts reprennent les codes esthétiques propres à cette cible.

La campagne visera également les femmes de 40 à 60 ans. Un dispositif radio fondé sur le même principe que la campagne à destination des jeunes sera diffusé sur les radios les plus écoutées par les femmes de cette tranche d'âge. Des messages de santé publique seront par ailleurs portés par des journalistes et des animateurs.

Une campagne déclinée en presse et sur le web Une annonce presse spécifique a été réalisée à l'attention des mères, afin de les inciter à vérifier les carnets de santé de leurs enfants et de les sensibiliser à la rougeole... Elle sera diffusée en presse féminine « Les rougeoles les plus graves ne sont pas toujours celles des tout petits. »

Pour informer l'ensemble de la population, dix chroniques intitulées « Info rougeole ! La minute santé » ont diffusées sur des radios en ligne et locales. Conçues sous la forme de flashs infos et d'entretiens avec des experts, elles évoquent l'épidémie, les personnes à risques, les modes de transmission de la maladie, ses symptômes, sa dangerosité et ses complications. Elles reviennent également sur la vaccination et le rattrapage, les raisons d'y recourir, ainsi que les recommandations vaccinales

Un autre dossier de presse de l'assurance maladie de 2000(45) commence par le témoignage d'une mère dont l'enfant de 9 ans a contracté la rougeole étant plus jeune. Elle informe sur les risques neurologique de la maladie en expliquant le caractère tardif des complications subites par son fils et en quoi elles retentissent sur l'état actuel de l'enfant. Une phrases est surligné comprenant les mots « polyhandicapé » et l'expression « ne parles pas, ne marche pas ».

Elle décrit la période de coma de son fils. Elle n'évoque pas le vaccin.

De même que la campagne de 2011(44), celle-ci met l'accent sur les complications neurologiques secondaires telles que la PESS (pan encéphalite subaiguë sclérosante). Les auteurs rappellent de nombreux chiffres sur le nombre de cas et la gravité des symptômes avec l'âge. Tout comme elle la Campagne comprendra des informations dans les magazines féminins ,familiaux, la presse féminine pratique, de santé, ainsi qu'enfantine et même people. Elle prévoit une affichette et une brochure grand public pour les cabinets, pharmacies, PMI etc..

Le dernier point du dossier est une campagne télévisé avec un film sur chaque maladie du ROR.

Ils se baseront sur l'innocence de l'enfant et les conséquences graves de la rougeole.

Ils évoquent de plus une association : l'oiseau bleu dirigée par Élisabeth Bonneau Bréhant, mère de l'enfant évoqué dans l'histoire initiale.

Un message audio équivalent aux messages radio a été retrouvé sur le site de l'assurance maladie ou le médecin évoque les complications de la rougeole et l'importance de la vaccination afin d'éviter les rougeole grave. Il évoque aussi la possibilité de faire disparaître la maladie via la vaccination.

L'un des messages radio diffusé en France issu de l'INPES quant à lui ne cite pas les complication mais simplement indique qu'elles peuvent survenir :

« Tout le monde connaît la rougeole. Cette maladie très contagieuse qui donne des plaques rouges sur tout le corps.

Ce que tout le monde ignore, c'est qu'elle ne concerne pas que les enfants, et surtout, qu'elle peut être grave. Chez les 15-30 ans, elle conduit à l'hôpital dans un cas sur trois.

En France, on la croyait disparue. Et pourtant, la rougeole est de retour.

La seule protection, c'est la vaccination.

Si vous avez entre 15 et 30 ans, vérifiez vos carnets de santé, parlez-en à votre médecin. »

4.4.2 Les méthodes de communication

Plusieurs de nos études se penchent sur certaines méthodes de communication et leur efficacité potentielle.

Broniatowski DA, et al.(26)dans leur études des articles de Facebook, s'appuie sur la Fuzzy Trace Theory (FTT), une théorie de décision médicale qui met en évidence dans le cas de la

communication deux entités : le Gist (l'essentiel, le point principal) et le Verbatim (données statistiques). Dans les études préalablement décrites la FTT évoque une efficacité certaine de la communication lorsque ces 2 données sont utilisées parallèlement.

Leurs résultats démontrent que les articles les plus partagés (et donc au moins une fois) sont ceux utilisant un Gist clair et exprimant une opinion positive sur le sujet tout comme Chiodini J.(23) qui exprime également le meilleur partage du moyen de communication lorsqu'il est positif.

Ceux racontant une histoire uniquement (story) sont les moins partagés (en opposition avec gist ou verbatim). L'association des 3 outils et particulièrement Gist + Verbatim est la plus efficace pour être partagée.

La crédibilité de la source ne semble pas avoir d'influence en terme de partage.

Les articles évoquant des aspects positifs et négatifs à la fois (particulièrement ceux évoquant également la vaccination) sont les plus partagés.

L'étude de Mbabazi et al(20), qui utilise les visites à domicile de volontaires formés, livre une information basée sur les preuves, localement adaptée et interactive. Ils concluent grâce à cela, à une diminution des fausses croyances, de la peur des vaccins ainsi que de la confiance dans les remèdes alternatifs (plantes).

Pour Warren et Wen (27), l'information partagée par les services de santé publique sur les réseaux sociaux doit être claire, rapidement relayée, diffusée massivement et simultanément à l'épidémie lorsqu'elle survient. Ils évoquent également l'influence importante des personnalités telles que les leaders politiques ou autres pour la diffusion de l'information.

4.4.3 Les effets de la communication

Nyhan et al.(24), mettent en évidence une ambiguïté marquée de résultats pour les différentes formes de communication. En effet, il ressort de leur étude qu'essayer de corriger la mésinformation peut être inefficace, voire délétère sur l'adhésion de la population à la vaccination.

Évoquer par un message textuel les risques de la rougeole ne semble pas influencer dans un sens ni dans l'autre les fausses croyances vaccinales ni l'intentionnalité de vacciner .

Montrer une photographie d'un enfant atteint de rougeole, ou raconter une histoire d'un enfant sérieusement atteint peu même conduire à accroître respectivement la pensée des parents que le vaccin ROR cause l'autisme ou qu'il à des effets secondaires.

De plus aucune des trois interventions citées ci dessus n'ont permis d'augmenter l'intentionnalité de vacciner un futur enfant de façon significative.

Cependant un aspect important qui ressort de leur travail est celui de la connaissance de la position préalable sur la vaccination des parents.

Chez les 2 groupes qui était moyennement (groupe 2) et réellement (groupe 3) favorable aux vaccins on note une potentielle intentionnalité marqué dans le groupe « histoire de l'enfant malade » chez des groupes qui au préalable aurait déjà eu l'intention de vacciner leur futur enfant (la ou les 2 autres intervention ne modifie quasiment rien).

A noter simplement que la 4ème intervention qui corrige la mésinformation sur l'autisme , réduit significativement les croyances selon lesquelles le vaccin cause l'autisme mais paradoxalement réduit l'intention de vacciner.

En terme de communication pure on peut voir que lorsque l'on associe une image à la méthode de communication sur les réseaux sociaux, le message est plus souvent ou rapidement partagé cf Broniatowski DA, et al.(26) et Chiodini. J(23).

La communication orale pour Mbabazi et al(20) , semble ancrer plus profondément l'information qui semble mieux entendue et plus pénétrante lors par exemple, d'une visite à domicile par rapport à d'autres moyens. En effet la population se souvient mieux (à 70% dans cette étude) d'avoir reçu une information orale lors d'une visite que tout autre moyens (ici radio, mégaphone etc..). Un aspect relayé par Nyhan et al. Dans la discussion sur l'intérêt d'un contact direct avec une personne de confiance qualifiée telle que le médecin généraliste ou ici, le pédiatre traitant.

Dans la revue de Saeterdal et al. (21), Une des études incluse (Andersson 2009) rapporte des résultats concordant a l'hypothèse initiale selon laquelle l'intervention de communication améliore la connaissance en la maladie. L'essai suggère que l'intervention (communication orale en groupe de parole) peu amélioré la connaissance de la maladie vaccinale même si les différences semblent minimales (OR 0.121, 95% intervalle de confiance (CI) 0.055 à 0.189) deux ans après l'intervention.

4.4.4 Quand communiquer ?

A travers leur analyse des différents tweets à propos de la rougeole durant l'épidémie de Californie, Tang et al (28), évoque les différents cadres de communication sur le sujets à différents moments de l'épidémie. Ils décrivent une phase pré crise, une phase initiale, une phase d'entretien et une phase résolutive.

En effet, on voit dans leur étude que le cadre qui nous intéresse le plus, à savoir celui qui évoque plus particulièrement la maladie, ses symptômes et risques : le cadre de la santé publique, est le plus partagé (avec le cadre épidémiologique) en phase de pré crise (de même que post crise) malgré un nombre de tweet total inférieur que lors de l'épidémie elle même.

Ceci peut s'expliquer d'après les auteurs par le scepticisme concernant la gravité potentielle de la maladie.

Il est donc certainement intéressant d'appuyer une communication sur la maladie ciblé à cette période afin de sensibiliser le grand public.

De plus, le nombre de retweet pour cet étude demeure supérieur aux tweet originaux en phase initiale (et donc la possibilité de retweeter des messages de santé diffusés auparavant).

Le nombre de tweet, tout cadre confondu, sur la rougeole (épidémiologique, santé publique, vaccin, et politiques) est maximal en phase d'entretien. Il peut également être intéressant d'utiliser cela pour communiquer d'après les auteurs.

Dans la revue de Ames et al. (25), Il semble que les parents souhaitent des informations en amont de leur prise de décision de vacciner ou non leurs enfants.parfois même en anténatal (préparation à l'accouchement), ou avant leur mise en scolarité groupe pré scolaire.

4.4.5 Le point de vue des parents

4.4.5.1 Les connaissances

A propos des connaissances sur la maladie, D.Rezola(29) sépare la vision des pro vaccination et des anti vaccination. Pour elle, les parents pro vaccination sont au courant du fort potentiel de contagiosité de la rougeole alors que les anti vaccins ne l'évoque guère et le banalise.

Les parents en général ont tendance à banaliser la rougeole en pensant que c'est une maladie infantile, bénigne, contagieuse mais comme tant d'autres, peu fréquente et se soignant relativement bien : « on peut soigner cette maladie plus facilement qu'avant » s'exprime un parent.

Il existe des disparités entre certains parents qui ne craignent pas la rougeole et d'autres, manifestant des craintes vis-à-vis de cette maladie.

Alors que les pro vaccination admettent les potentielles conséquences graves, les anti vaccination les minimisent en les restreignant à certaines personnes (immunodéprimés, adolescents ou adultes) ou en insistant sur la rareté de ces complications. Ils estiment qu'elles surviennent uniquement si la personne est incorrectement soignée.

De ces différences de perception de la gravité de la rougeole, découlent des perceptions différentes du niveau de recommandation vaccinale.

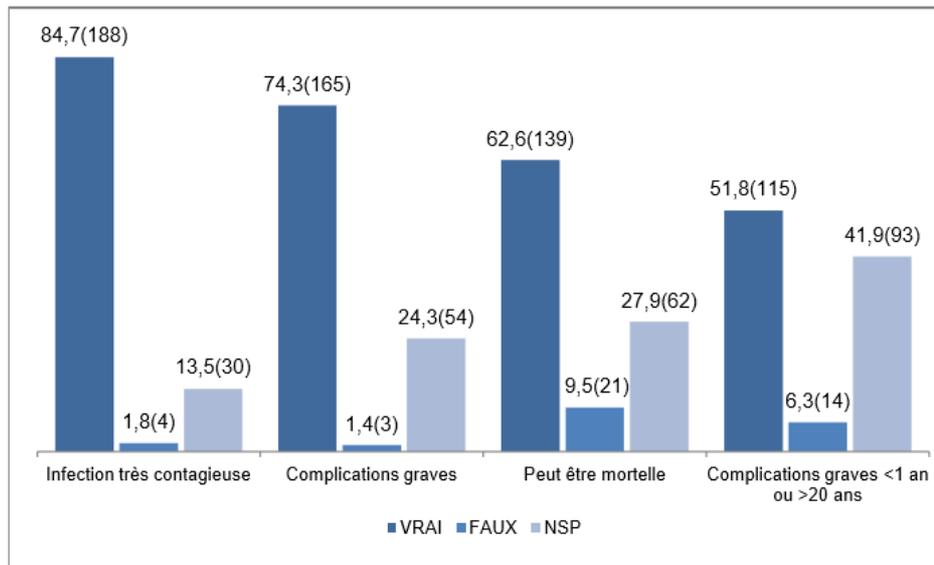
Il est faible lorsque la maladie est perçue comme bénigne, ce que l'on constate chez les anti vaccination et certains pro vaccination.

Il est élevé lorsque c'est la gravité potentielle de la maladie qui est mise en avant, ce que l'on trouve chez certains pro vaccination : « c'est une maladie qui peut être grave donc une vaccination plus que recommandée ».

Dans l'étude de Zaidi (22) sur les connaissances des parents sur la rougeole, on voit que, sur les 228 parents interrogés près de 25% ne savaient pas que les complications de la rougeole peuvent être graves et pour près de 10% des parents (n=21), la rougeole ne pouvait pas être mortelle.

L'histogramme ci- après montre également que 27% des parents ne se prononcent pas sur le potentiel de létalité de la rougeole, et que près de la moitié des parents interrogés ne savent pas que les conséquences sont plus importantes avant 1 an et après 20 ans. Pour chacune des trois questions concernant les symptômes et la population atteinte par la maladie, au moins 12% des parents ne savaient pas répondre (NSP). De plus, concernant les principaux symptômes de la maladie (fièvre et éruption), plus de 18% n'ont pas su répondre ou ont répondu « faux ».

Ces lacunes dans les connaissances n'était pourtant pas significativement différentes dans son étude, entre les deux groupes: vaccinateur et non vaccinateur.



Graphique 11 : Réponses aux questions concernant la représentation de la rougeole (%(n)).

4.4.5.2 Les attentes des parents

Dans la revue de Ames et al.(25), les auteurs déclarent plusieurs niveaux de confiance en leurs résultats concernant les attentes des parents.

Nous classerons donc les attentes ci-dessous selon le niveau de confiance des résultats apportés par les auteurs.

En effet, et selon un niveau élevé, les parents souhaitent plus d'information que celle qui est mise à leur disposition. Ils souhaitent également des informations nuancées sur la vaccination (aspects négatifs et positifs).

Ils voient le personnel de santé comme une source importante d'information et ont certaines attentes envers eux concernant leurs interactions lors des consultations.

En général, les parents ont de la difficulté à savoir quelle source d'information croire et expriment une difficulté à trouver de l'information qu'ils jugent impartiale et équilibrée. Ils veulent de part ce fait que les professionnels de santé les guident.

De façon moins évidente (niveau modéré) le manque d'information peut mener à des inquiétudes et des regrets concernant la vaccination, de même qu'une relation négative avec leur interlocuteur.

Il déclarent vouloir une information claire et simple. De moindre façon (niveau bas), l'information doit être ajustée à leur situation, disponible en dehors des institutions de santé également. De plus les parents les plus hésitants semblent vouloir plus d'information.

Ils voient généralement les médias comme les journaux, magazines, télévision et internet comme une source importante d'information sur la vaccination au sens large.

De façon plus détaillée et concernant notre sujet d'intérêt la rougeole en tant que maladie, les parents semblent vouloir une information variée (écrite, orale, visuelle), avec un complément oral qui semble mieux retenu ce qui rejoint le travail de Mbabazi et al. (20). Le caractère visuel via l'exposition de photographies d'enfants atteints semble controversé avec pour certaines mères un caractère effrayant (comme pour Nyhan et al.(24)) et pour d'autres, utile à leur compréhension.

Les mères déclarent vouloir plus de détails sur les brochures, notamment des statistiques (qui montreraient un respect de leur intelligence pour les auteurs) et la provenance de l'information pour juger de sa crédibilité.

4.4.5.3 Les sources préférées

Les sources préférées des parents opposés à la vaccination seraient d'après la revue de Ames et al.(25), Internet, les livres et les magazines maternels, ainsi que leurs homéopathe (naturopathe).

On décrit également dans la revue que les parents avaient consulté un large éventail de sources, y compris Internet et des ouvrages et articles sur la médecine alternative, mais ils avaient souvent l'impression que les informations disponibles étaient biaisées en faveur de l'un ou l'autre aspect du débat sur la vaccination.

Ceux-ci vont de la télévision et des journaux aux prestataires de soins de santé et aux politiciens. Les médias constituaient souvent leur source d'information initiale, mais les parents s'en servaient également pour prendre la décision de procéder ou non à la vaccination.

En général, les parents considéraient que les journaux classiques étaient plus fiables que la télévision ou les tabloïds (pays anglo-saxons).

Il était entendu que toutes les sources médiatiques pouvaient présenter des informations de manière déséquilibrée. Pour remédier à cela, l'un des moyens employés par les parents (pro et anti vaccin) était de relayer les informations entendues sur ces médias à leurs praticiens ou aux documents plus scientifiques ou gouvernementaux.

Enfin, une étude iranienne a révélé que les médias, en particulier la radio et la télévision, constituaient une source précieuse d'informations générales sur la santé, mais qu'ils ne jouaient qu'un rôle limité d'information sur la vaccination

Les parents qui font confiance aux agents de santé et acceptent la vaccination font également confiance aux informations reçues des services de santé et recherchent moins d'autres informations. En revanche, les parents moins confiants dans leur agent de santé ou dans les informations qu'ils ont reçues étaient plus susceptibles de rechercher des sources d'informations externes.(25)

Dans l'étude de D. Rezola(29), à propos de la rougeole et son vaccin, le médecin traitant est perçu comme une source principale et fiable d'information chez les pro vaccination : « premier réflexe ce sera mon médecin traitant » . En tant que personne vaccinant, ils leur semblent logique de faire appel à lui lorsqu'ils ont des interrogations sur la vaccination notamment sur ses effets secondaires : « quand j'ai des interrogations c'est médecin traitant (...) je ne vois pas à qui d'autre poser la question que la personne qui va vacciner votre enfant ».

C'est également le cas concernant l'ensemble du corps médical (professionnel de la santé, médecins, IDE, sage-femme) qui a une certaine légitimité.

4.4.5.4 Les craintes des parents

Toujours dans la revue de Ames et al.(25) , certains parents n'étaient pas à l'aise sur le fait de poser des questions sur la vaccination ou les maladies comme la rougeole aux agents de santé et ils se sentaient pressés, voir intimidés face à leur médecin, et parfois, craignaient d'être jugés vis à vis de leur position initiale.

Dans une moindre mesure, certains parents se méfiaient des sources d'informations liées au gouvernement. Ils considéraient que ceux-ci étaient biaisés, dissimulaient des informations ou étaient motivés par un gain financier .

4.4.6 L'impact de la communication sur la vaccination

Comme nous l'avons vu plus haut pour Nyhan et al. (24) La communication peut avoir plusieurs effets sur l'intentionnalité de vacciner les enfants. Ces effets peuvent être positifs particulièrement chez des groupes de population préalablement favorable à la vaccination mais également négatifs chez ceux qui s'y opposent de prime abord.

Dans la revue Cochrane de Saeterdal et al. (21), Le taux de vaccination a été mesuré dans les deux études incluses. L'étude de Pandey de 2007 montre que l'intervention de communication a probablement augmenté la couverture vaccinale par rapport au groupe contrôle (RR 1.67, 95% CI [1.21 to 2.31]).

Pour ce qui est de l'essai d'Andersson en 2009, les résultats montre une augmentation de la couverture pour la rougeole et le DTP (RR 1.63, 95%CI [1.03to2.58] pour la rougeole).

Dans l'étude de D. Rezola(29), l'auteur parvient en conclusion à faire ressortir certains facteurs favorisant la vaccination. Au sujet des connaissances de la maladie, le principal facteur favorisant la vaccination est la connaissance des complications pulmonaires, neurologiques et de mortalité, ainsi que celles des fausses complications telles que cutanées(29). La notion de contagiosité favorise la vaccination, tout comme celle de la recrudescence de la maladie associée à une faible couverture vaccinale. De savoir que la maladie peut également toucher l'adulte et être potentiellement plus dangereuse passée l'enfance favorise la vaccination.

La connaissance et la méconnaissance des signes cliniques de la maladie, en dehors des complications, et la notion de maladie infantile virale, n'affectent en rien, dans son étude, la décision vaccinale. Il apparaît qu'une connaissance parentale correcte de la maladie entraîne une meilleure couverture vaccinale des enfants (29).

Dans les connaissances de la maladie, la croyance inexacte en l'existence d'un traitement spécifique à la rougeole est un frein à la vaccination. Il en est de même quant au fait de sexualiser la maladie en pensant qu'elle n'est dangereuse que pour les garçons (confusion avec les oreillons) avec notamment un risque de stérilité : cette connaissance erronée freine la vaccination des filles. L'étude en focus group d'Hilton et al(46), révèle que les lacunes dans les connaissances de la maladie rougeoleuse, conduisent à une diminution du sentiment de nécessité de la vaccination.

Dans son étude, Certaines sources d'information sont des freins à la vaccination. C'est le cas d'internet, où circulent de nombreuses études contradictoires que les parents peuvent consulter et qui génèrent doute et anxiété.

Or Hilton et al(46) met en évidence que les parents britanniques se sentent particulièrement attirés par les anecdotes impliquant des personnes réelles, et trouvent les histoires d'autres parents plus convaincantes que les statistiques et les assurances des scientifiques et des hommes politiques [82].

Pour Zaidi(22), L'argument « la rougeole est une maladie potentiellement sévère et je veux en protéger mon (mes) enfant(s) » a été cité par 50% des parents (n=94) qui ont fait vacciner leur enfant; 12,2% (n=23) n'ont cité que celui-ci.

Les autres motifs évoqués étaient un antécédent personnel de rougeole, une décision prise de vacciner les enfants et un des deux parents (qui ne l'était pas encore) après explications données par le pédiatre « sur les dangers de cette maladie » ou le décès d'une personne de l'entourage après avoir contracté la rougeole.

Dans les 3 cas, on voit que la connaissance de la maladie et de ces risques est évoquée comme raison principale de vaccination.

5 DISCUSSION

5.1 DISCUSSION DES RÉSULTATS

5.1.1 Le préalable à la communication

Les professionnels de santé et notamment les médecins doivent être attentifs à la manière dont ils communiquent. D'une part parce qu'ils sont cités dans plusieurs articles comme une source d'information importante sur laquelle les patients comptent.

On sait que leurs attitudes et leurs perceptions, vis à vis des patients ou vis à vis de la vaccination, influencent leur communication.

Communiquer autour de la maladie pour renforcer le discours peut être le bon moyen d'apporter une information claire et impartiale qui est recherchée par les parents comme le montre plusieurs études (Ames et al(25) ; Warren et Wen(27) ; Mbabazi et al (20)).

Cependant, avant de communiquer sur les maladies, il peut être intéressant d'investiguer et de comprendre la réticence des parents à la vaccination. En effet plusieurs de nos études (4) proposent de manière explicite une séparation entre les parents pro-vaccination et ceux plus réticent, voir anti-vaccination. L'objectif principal d'une telle information de la population sur ce qu'est la rougeole et quels en sont ses risques est bien entendu de leur faire prendre conscience qu'il s'agit d'une maladie potentiellement grave et de part cela, leur faire comprendre la nécessité du vaccin qui est le seul moyen de lutter face à elle.

Il existe une méthode pour mesurer directement l'état d'esprit des patients en utilisant le PACV score ou PACV short scale (annexe), qui est un questionnaire à faire remplir ou à mener ; il permettra ensuite de classer en « catégories » définies selon les attitudes concernant la vaccination. Le résultat obtenu définit alors le comportement et la communication les plus adaptés.

Au-delà des prérequis de communication classiques connus (maintien du contact visuel, langage corporel, utilisation de termes compréhensibles, etc), la place que le professionnel donne au patient est un facteur influençant la communication. Il est admis depuis plusieurs années qu'une attitude empathique et centrée sur le patient, en opposition avec le modèle paternaliste, paraît plus adapté lors de la consultation afin de comprendre les besoins et attentes du patient.

5.1.2 Les différents moyens

Les moyens de communication analysés dans notre travail sont variés. La communication orale avec une personne qualifiée (20–22) et surtout de confiance ((20–22,25,29) , semble être plus pénétrante. D'où l'importance de la consultation en cabinet, ou le médecin généraliste, via le biais d'une relation médecin malade de confiance, est pour beaucoup le pierre angulaire de la communication autour de la maladie de façon générale.

L'information doit être variée, détaillée, et neutre, avec des sources d'information et des statistiques.(25). Cet aspect est important, comme décrit dans l'étude de Broniatowski et al(26) , et la Fuzzy trace theory (déjà efficace pour d'autres sujets de santé publique) où les informations les plus partagées et donc reçues, sont celles exprimant un fait clair (Gist) associées à des statistiques (verbatim). Une opinion positive (fait relayé par J. Chiodoni(23)) semble mieux acceptée et plus partagée également.

Un exemple de trame de communication, associé à un exemple concret, se trouvent en annexe. Leur étude évoque rapidement une autre méthode de communication déjà largement répandue en médecine, qui est celle du « Teach back » où le patient doit nous expliquer ce qu'il vient de comprendre.

Internet, largement représenté dans notre étude, constitue un moyen très important de communication comme le décrivent cinq de nos articles (22,25–27,29).

C'est aujourd'hui le principal moyen d'information choisit par la population de par son accessibilité rapide à une quantité d'information très importante. L'information y est partagée massivement et de manière quasi illimitée, c'est pourquoi il doit être pris en compte car nombre d'ambiguïtés y circulent.

Ceci constitue un des facteurs pénalisant notre travail d'information, qui se retrouve, surtout à propos de la vaccination et aux vu des polémiques récente, détournée voire falsifiée par l'émergence de nombreux sites anti vaccination.

Cette ambiguïté d'information est moindre vis à vis de la maladie car il n'y existe quasi aucune matière à critiquer.

Cela fait d'internet un moyen idéal pour faire passer des messages de santé publique simples vis à vis des maladies afin d'éduquer et sensibiliser le grand public.

On voit à travers notre étude qu'il s'associe aux magazines pour être la principale source d'information des anti vaccins.

Les réseaux sociaux sont également une source très importante d'information dans notre travail notamment aux États Unis mais probablement aussi pour tous les pays riches tel que la France, où une quantité impressionnante d'information circule, souvent peu ou mal contrôlée.

De ce fait, c'est un moyen très intéressant pour communiquer des informations de santé de manière rapide(26,27), adaptée à une situation aigue, mais également pour répéter afin de mieux ancrer l'information dans les mémoires.

L'aspect visuel est celui qui prend le plus de place en terme de santé publique à travers les communiqués de presses, les sites experts et les moyens de communication en eux-mêmes qui sont majoritairement les brochures et les sites internet.

La majorité des moyens retrouvés dans notre étude sont les sites d'experts ou l'on retrouve dans la majeure partie des cas, une voir plusieurs pages de description de la maladie.

Les différents symptômes sont expliqués de façon neutre la plupart du temps, associés à des statistiques notamment sur les complications (13 articles sur 16) ; 7 articles de notre études utilisent des photographies d'enfants atteints de la maladie, d'autres (3) des dessins représentant ces symptômes. L'utilisation de photographies est controversée, avec des résultats différents selon les études (25,29) et même au sein des études elles-mêmes ou ces photographies ont des impacts positifs via l'apprentissage et négatifs via la peur suscitée.

Les messages forts semblant commun à toutes les brochures d'information sont la présence de complication et la citation d'environ 2 à 3 d'entre elles: pneumopathie, otite, encéphalite, avec une évocation du risque de décès potentiel.

La population cible au sein de laquelle la maladie est la plus grave semble apparaître de façon très répété dans nos différents articles inclus.

L'utilisation d'anecdotes sur la maladie dans les supports est controversée. Dans l'étude de D.Rezola(29) on peut voir que les sites internet contiennent pour la plupart un aspect émotionnel qui ne semble pas convenir au patient, hors une autre étude citée dans son travail, indique que les britanniques seraient plus sensibles à une histoire ou anecdote réelle et donc vaccineraient plus. On voit également dans l'étude de Nyhan et al(24), que l'utilisation d'anecdotes n'a pas d'impact sur l'intentionnalité de vacciner.

L'utilisation de statistiques est unanimement reconnue au travers de nos différentes études et semble donc très intéressante car très marquante pour le grand public.

On note également que les sites des sociétés savantes notamment américaines, intègrent plus de citation de leurs sources, possèdent plus de moyens de communication regroupés au sein du même site, contrairement au modèle français où les sites de santé publiques semblent moins centralisés.

Le CDC (38,40) utilise sur son site des vidéos explicatives où des médecins évoquent les différents symptômes et complications de la maladie. L'utilisation d'un membre du corps médical semble augmenter la crédibilité de la source. De plus nous avons vu auparavant que le médecin est un acteur clef de la communication au sujet de la rougeole et des maladies à prévention vaccinale.

J.Chiodini (23) à travers son article évoque une application permettant de tester les connaissances parentales sur les maladies et les vaccins. Un autre test sous forme de quizz apparaît dans un onglet du site du CDC. Ce type de communication pourrait être intéressant sur la base de l'auto apprentissage.

La communication autour de la maladie doit être effective à n'importe quel moment mais semble plus efficace lors d'une épidémie notamment en phase initiale où l'importance de rappeler la gravité et les complications semblent avoir plus d'impact.(28,29)

Renforcer ces informations en phase de pré-crise notamment sur internet semble également intéressant.

Nous avons vu plus haut que certains types de communication étaient plus efficaces sur les pro-vaccin (radio) et d'autres sur les anti-vaccins (internet, magazine) et parmi les deux groupes, les patients ont des lacunes évidentes sur la connaissance de la rougeole.

Hors dans l'étude de Zaidi sur les connaissances, ces lacunes dans les connaissances n'étaient pourtant pas significativement différentes entre les deux groupes créés par l'auteur : vaccinateur et non vaccinateur. Cependant le mode de recrutement par internet exposait à un biais d'échantillonnage et d'auto-sélection : les personnes ayant répondu avaient probablement des connaissances et s'intéressaient au sujet. De ce fait, la population de l'échantillon n'était pas représentative de la population générale sur certaines caractéristiques.

Cela peut vouloir dire qu'il faut informer tous les patients et pas seulement les anti-vaccin afin d'accroître les chances d'acceptation de vaccination. Cela peut aussi signifier qu'une meilleure connaissance n'influerait pas autant sur la décision de vaccination. Un fait relayé dans l'essai randomisé de Nyhan où les résultats sont très discordants mais au final, aucune des interventions de communication n'entraîne une augmentation de l'intentionnalité vaccinale des parents.

Ces résultats sont d'autant plus vrais chez les patients initialement opposés à la vaccination.

5.2 FORCE ET LIMITES DE NOTRE ÉTUDE

5.2.1 Méthodologie

Nous avons respecté la méthodologie d'une revue de littérature comme suggéré par la grille PRISMA.

Nous avons posé une question de recherche claire (« Quels sont les moyens de communication sur la rougeole et ses risques qui ont été mis en œuvre à disposition du grand public ? »), définie au préalable par le groupe de travail.

Cela nous a permis de déterminer les mots clés pour une sélection adaptée et plus précise des articles.

La recherche documentaire a été effectuée dans plusieurs bases de données médicales et de littérature grise.

Nous avons fait apparaître le motif d'exclusion de la totalité de nos recherches ce qui démontre une sélection rigoureuse.

L'évaluation méthodologique s'est basée sur l'utilisation de grilles d'évaluation validées, ce qui permet de comparer les articles et de hiérarchiser les résultats de façon objective.

Notre travail respecte une méthodologie rigoureuse et cohérente avec le projet de recherche et paraît susceptible d'apporter « une » réponse à la question posée.

De plus, le nombre de sources finalement incluses dans notre travail n'est pas négligeable et la plupart d'entre elles sont récentes.

En effet les études scientifiques incluses dans notre revue ont toutes moins de 5 ans, et la quasi totalité des sites d'experts ont été actualisés ces dernières années.

Cependant, la limite principale de notre étude réside dans la réalisation de la totalité de la revue par un chercheur unique et l'analyse comporte donc des choix potentiellement subjectifs.

Les recommandations PRISMA préconisent la participation d'au-moins deux chercheurs afin de réduire les biais de sélection et de percevoir correctement les données de l'article.

De plus, il existe un biais d'inclusion secondaire à la limitation des mots clés d'une part, et au référencement des articles d'autre part.

En effet, certains articles potentiellement intéressants, qui auraient dû être inclus, n'ont pas été trouvés ou étaient indisponibles au vu de la transformation voire disparition de certains sites (ex : le site de la BDSP inactif au 1er juillet).

Pour les grilles d'évaluation utilisées, il s'agit en principe d'outils pour apprécier la qualité de l'étude et non d'une notation. Nous avons volontairement répondu aux questions de manière binaire pour obtenir une note et ainsi comparer les articles entre eux.

De plus, tous les articles sélectionnés n'ont pas pu être évalués. Notre choix de limiter les recherches aux articles anglo-saxons ou français et à ceux parus dans les vingt dernières années a pu favoriser un biais de publication.

En effet, 3 articles ont été exclus pour le motif de la langue.

Des dictionnaires de langue ont parfois été utilisés (wordreference, Reverso) pour préciser ou améliorer la traduction faite des articles en anglais. Même s'ils ont aidé à la traduction, la compréhension du sens est dépendante du chercheur. La limite de la langue peut aussi altérer une extraction correcte des données.

Nous nous sommes intéressés à la communication des pays scandinaves où le taux de vaccination atteint les objectifs fixés par l'OMS. Il aurait été intéressant d'identifier les moyens qu'ils mettent en place. Nous n'avons hélas trouvé aucun article répondant à notre problématique et leurs sites experts sont en langue scandinave.

Ceci peut probablement s'expliquer par la forte acceptation de la vaccination par la population, ce qui, a priori, n'entraîne pas de questionnements ni de besoin de soutien pour les médecins scandinaves de communiquer sur les maladies.

5.2.2 Validité externe

Notre recherche s'est étendue aux bases de données scientifiques anglo-saxons et françaises, ainsi qu'aux revues médicales et aux sites des sociétés savantes, notamment françaises. Notre revue de littérature est ainsi susceptible d'être approprié à la situation en France.

Les études scientifiques sélectionnées sont tout de même majoritairement américaines, ce qui peut limiter la reproductibilité aux médecins et patients français. Elles sont également, pour la plupart, transversales et donc de faible niveau de preuve scientifique (C).

La véritable limite de notre étude est la quantité réduite d'articles scientifiques retrouvés sur les bases de données (7). En effet, l'on retrouve beaucoup d'articles concernant la communication sur les vaccins mais très peu sur les maladies en tout cas pour ce qui est de la rougeole.

En effet, les études comparatives de grade scientifique A et B ne semblent pas totalement adaptées, mais aussi insuffisantes, vis à vis de la communication, pour apprécier tous les moyens mis en œuvre.

De plus, l'évaluation méthodologique retrouve principalement des études de qualité moyenne (50% à 75% de respect des critères de bonne qualité).

Sur la majorité des études, lorsque cela était précisé, la principale population cible était les parents de jeunes enfants. Dans 2 des études ce sont les moyens en eux-mêmes qui sont analysés. Hors, le défaut de vaccination dans nos pays concerne également les jeunes adultes qui ne sont eux-mêmes pas vaccinés. Peu de données sont disponibles sur cette population dans la littérature.

Peu de conflits d'intérêt ont été relevés dans nos études ce qui est une bonne chose pour la validité externe des études. Cependant 2 des études ne mentionnent pas de paragraphe conflit d'intérêt ce qui peut altérer la validité externe. Néanmoins, notre travail porte sur la communication dans la maladie et non le vaccin, ce qui laisse suggérer moins de potentiels conflits d'intérêt ; il n'est pas impossible même si peu probable, que les auteurs aient pu bénéficier d'un quelconque avantage.

Pour les autres études, le fait de déclarer les financements ou compensations lors de la rédaction de l'étude présume tout de même d'une certaine transparence et tend à maintenir la confiance des lecteurs. Qui dit « potentiel » conflit d'intérêt, ne dit pas forcément influence sur la démarche et les résultats de l'étude.

Il est probable que les moyens de communication efficaces ne soient pas les mêmes selon les différents pays. En effet aucune étude scientifique en dehors des deux thèses (22,29) provenant d'un pays dans la même situation que la France en terme de vaccination n'a pu être incluse dans notre revue.

Ceci pourrait impacter la validité de notre étude dans le contexte français.

5.3 LES PISTES À EXPLORER

Cette revue a pour but de faire un état des lieux sur les moyens de communication mis en œuvre autour de la rougeole et de ses risques.

Les résultats nous montrent que plusieurs aspects de la communication autour de cette maladie ont été explorés.

Cependant le faible nombre d'études scientifiques rapporté dans notre travail témoigne d'une difficulté certaine à trouver un moyen de communication qui serait adapté au plus grand nombre.

En effet, l'une des données les plus importantes de notre revue de la littérature, est le fait qu'il est important de bien connaître la personne à laquelle on s'adresse et notamment ses positions sur la vaccination qui est l'objectif ultime de la communication sur la rougeole.

Au vue de l'ambivalence de certains résultats (utilisation de photographies, d'anecdotes), il serait peut être intéressant de réaliser une étude plus approfondie, pourquoi pas même quantitative sur différents moyens de communication et leurs contenu, exposés à des patients afin de connaître leur ressenti vis à vis de ces derniers.

On sait qu'une des clefs de la communication et de la relation médecin malade est le ressenti du patient au cours de la consultation, peut-être même plus que le contenu lui-même de la consultation(46).

Bien sûr, le médecin, au cours de la consultation, doit utiliser des méthodes de communication adaptées pour informer ses patients sur la rougeole, par exemple, il peut mettre en pratique la méthode « Teach back » qui consiste à s'assurer que le patient ait bien compris ce que nous lui expliquons et qu'il peut à son tour nous l'expliquer à nouveau.

Peut-être pouvons-nous, via le biais d'une attitude compréhensive, empathique, non jugeante, centrée patient ou via certaines méthodes de communication telles que l'entretien motivationnel, arriver à percevoir le point de vue du patient sur la vaccination et, de ce fait, utiliser d'autres méthodes comme pour l'éducation thérapeutique au sens large afin de poser les bases d'une information qui pourrait être ensuite relayée dans un second temps, via une brochure, un article Facebook ou un tweet par exemple, émis de notre propre compte ou de celui de la structure de santé dans laquelle nous travaillons.

Les MSP, qui regroupent des professionnels de soins primaires sur un territoire avec , pour certaine, une infirmière de santé publique (ASALEE) pourraient s'appuyer sur nos résultats afin de varier leur communication via le biais par exemple, de groupes de parole, de vidéos réalisés par l'un ou plusieurs des médecins diffusées en salle d'attente ou sur Facebook pour évoquer la maladie et complications, de témoignages de patients ou brochures, poster et autres.

D'autres moyens de communication qui ne sont pas cités dans notre étude pourrait voir le jour ultérieurement et seraient donc possiblement intéressants avec, notamment, le développement de la télémédecine ou l'expansion de la santé connectée au quotidien.

6 CONCLUSION

Les bienfaits de la vaccination, pleinement démontrés, seront optimaux lorsque la couverture vaccinale atteindra environ 95% d'après les objectifs fixés par l'OMS, et ceux, pour l'ensemble des maladies à prévention vaccinale.

Cependant, en France, la couverture vaccinale pour le ROR est insuffisante et on assiste, chaque années depuis novembre 2017, à une recrudescence de rougeole ayant causé de nombreuses hospitalisations, séquelles et même décès.

Face au phénomène de réticence persistant depuis quelques temps, malgré l'obligation vaccinale récente, de nombreuses études montrent la méconnaissance du public sur les maladies, et continuer d'informer sur celles-ci et d'expliquer les enjeux de la vaccination semble essentiel.

Notre revue a permis d'identifier différents moyens de communication déjà mis en œuvre.

Elle montre les différents aspects à travailler en communication afin d'être plus efficace pour informer les patients sur la dangerosité de cette maladie.

La combinaison de plusieurs moyens tels que la communication orale du médecin généraliste et plus largement du personnel de santé, mais aussi via les différentes techniques et supports qui s'offre actuellement à nous, permettrait de mettre place un moyen efficace pour informer la population sur la rougeole et plus largement les maladies à prévention vaccinale.

Quelques moyens simples et outils plus techniques ont montré leur efficacité et sont des pistes pour la pratique immédiate. L'évaluation de ces pistes de travail ainsi qu'une meilleure compréhension des comportements doivent encore être étudiées.

Le médecin généraliste, principal vaccinateur de l'enfant, et acteur privilégié selon la population doit se réapproprier et intensifier la communication sur la maladie dans un souci de compréhension, sans jugement, du point de vu du patient puis d'information et de promotion à la vaccination au sens large.

Ainsi on peut espérer rétablir la confiance et l'adhésion des parents.

Notre travail aide et accompagne les professionnels en ce sens .

7 BIBLIOGRAPHIE

1. Vaccination : quels sont les bénéfices ? – Santé publique France [Internet]. [cité 28 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/articles/quels-sont-les-benefices-de-la-vaccination>
2. Vaccins et vaccinations | Inserm - La science pour la santé [Internet]. [cité 28 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/vaccins-et-vaccinations>
3. Lévy-Bruhl D. Etats des lieux des principales maladies à prévention vaccinale en France. :44.
4. Maladies à prévention vaccinale - MesVaccins.net [Internet]. [cité 9 nov 2018]. Disponible sur: <https://www.mesvaccins.net/web/diseases>
5. Adhésion à la vaccination en France : résultats du Baromètre santé 2016. Vaccination des jeunes enfants : des données pour mieux comprendre l'action publique. - Résultats de votre recherche - Banque de données en santé publique [Internet]. [cité 28 juill 2019]. Disponible sur: <https://bdsp-ehesp.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=516881>
6. Obligation vaccinale: après un an, premier bilan positif [Internet]. [cité 28 juill 2019]. Disponible sur: <http://sante.lefigaro.fr/article/11-vaccins-obligatoires-un-an-apres-premier-bilan-positif/>
7. Oude Engberink A, Carbonnel F, Lognos B, Million E, Vallart M, Gagnon S, et al. Comprendre la décision vaccinale des parents pour mieux accompagner leurs choix : étude qualitative phénoménologique auprès des parents français. *Can J Public Health Rev Can Sante Publique*. 16 mars 2016;106(8):e527-532.
8. Rougeole en France, données de surveillance au 11 juillet 2018 [Internet]. [cité 28 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2018/rougeole-en-france-donnees-de-surveillance-au-11-juillet-2018>
9. [cité 2 août 2019]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/bulletin-epidemiologique-rougeole.-donnees-de-surveillance-au-9-mai-2019>

10. Couverture vaccinale en France : des efforts à sou... - MesVaccins.net [Internet]. [cité 28 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.mesvaccins.net/web/news/12246-couverture-vaccinale-en-france-des-efforts-a-soutenir-en-2018>
11. Measles | History of Measles | CDC [Internet]. 2019 [cité 11 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/measles/about/history.html>
12. Duke T, Mgone CS. Measles: not just another viral exanthem. *The Lancet*. mars 2003;361(9359):763-73.
13. Pourquoi le virus de la rougeole est-il si contagieux ? [Internet]. Salle de presse | Inserm. 2011 [cité 10 juill 2019]. Disponible sur: <https://presse.inserm.fr/pourquoi-le-virus-de-la-rougeole-est-il-si-contagieux/13432/>
14. Grâce à l'élargissement de la couverture vaccinale dans la Région européenne de l'OMS, moins d'enfants sont vulnérables aux maladies évitables par la vaccination [Internet]. 2018 [cité 10 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.euro.who.int/fr/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella/news/news/2018/7/increased-coverage-in-who-european-region-leaves-fewer-children-vulnerable-to-vaccine-preventable-diseases2>
15. Rougeole [Internet]. [cité 16 janv 2019]. Disponible sur: <http://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Rougeole>
16. Rougeole [Internet]. [cité 10 juill 2019]. Disponible sur: </maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/rougeole>
17. Rougeole [Internet]. [cité 10 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/measles>
18. Guide pour l'immunisation en post-exposition. Vacc.pdf.
19. Rougeole [Internet]. [cité 10 juill 2019]. Disponible sur: <https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Rougeole>
20. Mbabazi WB, Tabu CW, Chemirmir C, Kisia J, Ali N, Corkum MG, et al. Innovations in communication technologies for measles supplemental immunization activities: lessons from Kenya measles vaccination campaign, November 2012. *Health Policy Plan*. juin 2015;30(5):638-44.

21. Saeterdal I, Lewin S, Austvoll-Dahlgren A, Glenton C, Munabi-Babigumira S. Interventions aimed at communities to inform and/or educate about early childhood vaccination. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2014 [cité 11 déc 2018];(11). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010232.pub2/abstract>
22. Zaidi RM. État des connaissances parentales sur la rougeole et sa vaccination. :81.
23. Chiodini J. Measles and more: Apps, blogs and clips on measles outbreaks and vaccination. *Travel Med Infect Dis*. juill 2017;18:92-4.
24. Nyhan B, Reifler J, Richey S, Freed GL. Effective Messages in Vaccine Promotion: A Randomized Trial. *PEDIATRICS*. 1 avr 2014;133(4):e835-42.
25. Ames HM, Glenton C, Lewin S. Parents' and informal caregivers' views and experiences of communication about routine childhood vaccination: a synthesis of qualitative evidence. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 7 févr 2017 [cité 16 janv 2019];(2). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5461870/>
26. Broniatowski DA, Hilyard KM, Dredze M. Effective Vaccine Communication during the Disneyland Measles Outbreak. *Vaccine*. 14 juin 2016;34(28):3225-8.
27. Warren KE, Wen LS. Measles, social media and surveillance in Baltimore City. *J Public Health* [Internet]. 13 août 2016 [cité 18 janv 2019]; Disponible sur: <https://academic.oup.com/jpubhealth/article-lookup/doi/10.1093/pubmed/fdw076>
28. Tang L, Bie B, Zhi D. Tweeting about measles during stages of an outbreak: A semantic network approach to the framing of an emerging infectious disease. *Am J Infect Control*. déc 2018;46(12):1375-80.
29. Delphine R. Rougeole : freins et facteurs favorisant la vaccination antirougeoleuse : étude qualitative chez des parents en Haute-Vienne et en Creuse en 2013-2014. :111.
30. Rougeole, Oreillons, Rubéole : les 5 bonnes raisons de se faire vacciner [Internet]. Centre de Documentation de l'IREPS Réunion. [cité 13 mars 2019]. Disponible sur: <http://www.irepsreunion.org/centrededocs/vaccination/342-rougeole-oreillons-rubeole-les-5-bonnes-raisons-de-se-faire-vacciner.html>
31. Epidémie de rougeole: la vaccination est la meilleure protection ! | Société Française de Pédiatrie [Internet]. [cité 12 mars 2019]. Disponible sur:

<http://www.sfpediatrie.com/actualite/epid%C3%A9mie-de-rougeole-la-vaccination-est-la-meilleure-protection>

32. 26 cas de rougeole recensés à la station de ski de Val Thorens [Internet]. [cité 4 mars 2019]. Disponible sur: https://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/article/2019/02/13/26-cas-de-rougeole-recenses-la-station-de-ski-de-val-thorens_865916
33. index.pdf [Internet]. [cité 4 mars 2019]. Disponible sur: https://www.infovac.fr/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1432-fiche-rougeole&category_slug=fiches&Itemid=199
34. Comprendre la rougeole [Internet]. [cité 4 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/rougeole/definition-modes-transmission>
35. La hausse préoccupante des cas de rougeole dans le monde représente une menace croissante pour les enfants [Internet]. [cité 4 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.unicef.org/fr/communiqu%C3%A9s-de-presse/hausse-preoccupante-des-cas-de-rougeole-dans-le-monde>
36. Canada A de la santé publique du. Rougeole : Symptômes et traitement [Internet]. aem. 2019 [cité 5 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/rougeole.html#a1>
37. Canada S. N’attendez pas, vaccinez! Fiche d’information sur la rougeole [Internet]. aem. 2018 [cité 5 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.canada.ca/fr/services-autochtones-canada/services/sante-premieres-nations-inuits/sante-familiale/vaccination/attendez-vacciner-materiaux-campagne-sante-premieres-nations-inuits-sante-canada/fiche-information-rougeole.html>
38. Suspect Measles and Act Fast [Internet]. [cité 5 avr 2019]. Disponible sur: https://www.medscape.com/viewarticle/828508?src=par_cdc_stm_mscpedt&faf=1
39. Measles: What You Might Not Know [Internet]. [cité 5 avr 2019]. Disponible sur: https://www.medscape.com/viewarticle/741206?src=par_cdc_stm_mscpedt&faf=1
40. Measles | Multimedia | Rubeola | CDC [Internet]. 2019 [cité 4 août 2019]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/measles/resources/multimedia.html>

41. CDC. Measles: It Isn't Just a Little Rash Infographic [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2019 [cité 5 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/measles/parent-infographic.html>
42. La rougeole - Soins de nos enfants [Internet]. [cité 5 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.soinsdenosenfants.cps.ca/handouts/measles>
43. Infographic - Measles is a serious disease [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2015 [cité 16 janv 2019]. Disponible sur: <http://ecdc.europa.eu/en/publications-data/infographic-measles-serious-disease>
44. Danand L. La France est confrontée à une épidémie de rougeole. :15.
45. dp000914.pdf [Internet]. [cité 5 avr 2019]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/70000/dp/00/dp000914.pdf>
46. Hilton S, Petticrew M, Hunt K. Parents' champions vs. vested interests: Who do parents believe about MMR? A qualitative study. *BMC Public Health*. 28 mars 2007;7(1):42.
47. Measles | Photos of Measles and People with Measles | CDC [Internet]. 2019 [cité 5 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/measles/about/photos.html>
48. Stewart M. Reflections on the doctor–patient relationship: from evidence and experience. *Br J Gen Pract*. 1 oct 2005;55(519):793-801.

8 LISTE DES ABREVIATIONS

- AAP : American Academy of Pediatrics
- AGREE : Appraisal of Guidelines Research and Evaluation
- ARS : Agence régionale de santé
- BDSP : Banque de Données en Santé Publique
- CASP : Critical Appraisal Skills Programme
- CHU : Centre Hospitalier Universitaire
- CIM : Classification Internationale des Maladies
- CISMef : Catalogue et Index des Sites Médicaux de langue Française
- CISP : Classification Internationale des Soins Primaires
- CMIT : Collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales
- CNGE : Conseil national des généralistes enseignants
- DO : Déclaration obligatoire
- FFI : Fédération française d'infectiologie
- HAL : Hyper Archive en Ligne.
- HAS : Haute Autorité de Santé
- HeTOP : Portail Terminologique de Santé
- INPES : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé
- INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
- INVS : Institut National de Veille Sanitaire
- MEDLINE : Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
- MeSH : Medical Subject Heading
- MyNCBI : National Center for Biotechnology Information
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- ONU : Organisation des nations unies
- PRISMA : Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis
- ROR : Vaccin Rougeole Oreillons Rubéole
- SFMG : Société française de médecine générale
- SFP : Société française de pédiatrie

- SNMInf : Syndicat national des médecins infectiologues
- SPILF : Société de pathologie infectieuse de langue française
- STROBE : STrengthening the Reporting of OBServational studies in Epidemiology
- SUDOC : Système Universitaire de Documentation

9 ANNEXES :

7.1 GRILLES D'ÉVALUATIONS

7.1.1 Echelle Jadad

Item	Maximum points	Description	Examples
Randomization	2	1 point if randomization is mentioned 1 additional point if the method of randomization is appropriate Deduct 1 point if the method of randomization is inappropriate (minimum 0)	"The patients were randomly assigned into two groups" The randomization was accomplished using a computer-generated random number list, coin toss or well-shuffled envelopes The group assignment was accomplished by alternate assignment, by birthday, hospital number or day of the week
Blinding	2	1 point if blinding is mentioned 1 additional point if the method of blinding is appropriate Deduct 1 point if the method of blinding is inappropriate (minimum 0)	"The trial was conducted in a double-blind fashion" Use of identical tablets or injectables, identical vials Use of tablets with similar looks but different taste Incomplete masking
An account of all patients	1	The fate of all patients in the trial is known. If there are no data the reason is stated	"There were 40 patients randomized but the data from 1 patient in the treatment group and 2 in the control were eliminated because of a break in protocol"

7.1.2 Grille d'évaluation STROBE

Recommendation		
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found
Introduction		
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses
Methods		
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection
Participants	6	(a) <i>Cohort study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up <i>Case-control study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of case ascertainment and control selection. Give the rationale for the choice of cases and controls <i>Cross-sectional study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants (b) <i>Cohort study</i> —For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed <i>Case-control study</i> —For matched studies, give matching criteria and the number of controls per case
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias
Study size	10	Explain how the study size was arrived at
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why

Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) <i>Cohort study</i> —If applicable, explain how loss to follow-up was addressed <i>Case-control study</i> —If applicable, explain how matching of cases and controls was addressed <i>Cross-sectional study</i> —If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy (e) Describe any sensitivity analyses
---------------------	----	---

Results

Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest (c) <i>Cohort study</i> —Summarise follow-up time (eg, average and total amount)
Outcome data	15*	<i>Cohort study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures over time <i>Case-control study</i> —Report numbers in each exposure category, or summary measures of exposure <i>Cross-sectional study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized (c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses

Discussion

Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results

Other information

Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based
---------	----	---

7.1.3 Check-list PRISMA

Section/topic	Item No	Checklist item
Title		
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both
Abstract		
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable, background, objectives, data sources, study eligibility criteria, participants, interventions, study appraisal and synthesis methods, results, limitations, conclusions and implications of key findings, systematic review registration number
Introduction		
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS)
Methods		
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (such as web address), and, if available, provide registration information including registration number
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (such as PICOS, length of follow-up) and report characteristics (such as years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale
Information sources	7	Describe all information sources (such as databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated
Study selection	9	State the process for selecting studies (that is, screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis)
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (such as piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (such as PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis
Summary measures	13	State the principal summary measures (such as risk ratio, difference in means).

Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (such as I^2 statistic) for each meta-analysis
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (such as publication bias, selective reporting within studies)
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (such as sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified
Results		
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (such as study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome-level assessment (see item 12).
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present for each study (a) simple summary data for each intervention group and (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see item 15)
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (such as sensitivity or subgroup analyses, meta-regression) (see item 16)
Discussion		
Summary of evidence	24	Summarise the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (such as health care providers, users, and policy makers)
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (such as risk of bias), and at review level (such as incomplete retrieval of identified research, reporting bias)
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research
Funding		
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (such as supply of data) and role of funders for the systematic review

7.1.4 Grille d'évaluation CASP

Screening Questions

1. Was there a clear statement of the aims of the research?

Yes Can't tell No

HINT: Consider

- What was the goal of the research?
- Why it was thought important?
- Its relevance

2. Is a qualitative methodology appropriate?

Yes Can't tell No

HINT: Consider

- If the research seeks to interpret or illuminate the actions and/or subjective experiences of research participants
- Is qualitative research the right methodology for addressing the research goal?

Detailed questions

3. Was the research design appropriate to address the aims of the research?

Yes Can't tell No

HINT: Consider

- If the researcher has justified the research design (e.g. have they discussed how they decided which method to use)?

4. Was the recruitment strategy appropriate to the aims of the research?

Yes Can't tell No

HINT: Consider

- If the researcher has explained how the participants were selected
- If they explained why the participants they selected were the most appropriate to provide access to the type of knowledge sought by the study
- If there are any discussions around recruitment (e.g. why some people chose not to take part)

5. Was the data collected in a way that addressed the research issue? Yes Can't tell No

HINT: Consider

- If the setting for data collection was justified
- If it is clear how data were collected (e.g. focus group, semi-structured interview etc.)
- If the researcher has justified the methods chosen
- If the researcher has made the methods explicit (e.g. for interview method, is there an indication of how interviews were conducted, or did they use a topic guide)?
- If methods were modified during the study. If so, has the researcher explained how and why?
- If the form of data is clear (e.g. tape recordings, video material, notes etc)
- If the researcher has discussed saturation of data

6. Has the relationship between researcher and participants been adequately considered? Yes Can't tell No

HINT: Consider

- If the researcher critically examined their own role, potential bias and influence during
 - (a) Formulation of the research questions
 - (b) Data collection, including sample recruitment and choice of location
- How the researcher responded to events during the study and whether they considered the implications of any changes in the research design

7. Have ethical issues been taken into consideration? Yes Can't tell No

HINT: Consider

- If there are sufficient details of how the research was explained to participants for the reader to assess whether ethical standards were maintained
- If the researcher has discussed issues raised by the study (e.g. issues around informed consent or confidentiality or how they have handled the effects of the study on the participants during and after the study)
- If approval has been sought from the ethics committee

8. Was the data analysis sufficiently rigorous? Yes Can't tell No

HINT: Consider

- If there is an in-depth description of the analysis process
- If thematic analysis is used. If so, is it clear how the categories/themes were derived from the data?
- Whether the researcher explains how the data presented were selected from the original sample to demonstrate the analysis process
- If sufficient data are presented to support the findings
- To what extent contradictory data are taken into account
- Whether the researcher critically examined their own role, potential bias and influence during analysis and selection of data for presentation

9. Is there a clear statement of findings?

Yes

Can't tell

No

HINT: Consider

- If the findings are explicit
- If there is adequate discussion of the evidence both for and against the researchers arguments
- If the researcher has discussed the credibility of their findings (e.g. triangulation, respondent validation, more than one analyst)
- If the findings are discussed in relation to the original research question

10. How valuable is the research?

HINT: Consider

- If the researcher discusses the contribution the study makes to existing knowledge or understanding e.g. do they consider the findings in relation to current practice or policy?, or relevant research-based literature?
- If they identify new areas where research is necessary
- If the researchers have discussed whether or how the findings can be transferred to other populations or considered other ways the research may be used

7.1.5 Grille d'évaluation AGREE II

DOMAINE 1 : CHAMP ET OBJECTIFS

1. Le ou les objectifs de la RPC sont décrits explicitement.						
1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
<i>Commentaires</i>						
2. La ou les questions de santé couvertes par la RPC sont décrites explicitement.						
1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
<i>Commentaires</i>						
3. La population (patients, public, etc.) à laquelle la RPC doit s'appliquer est décrite explicitement.						
1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
<i>Commentaires</i>						

DOMAINE 2 : PARTICIPATION DES GROUPES CONCERNÉS

4. Le groupe ayant élaboré la RPC inclut des représentants de tous les groupes professionnels concernés.						
1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
<i>Commentaires</i>						
5. Les opinions et les préférences de la population cible (patients, public, etc.) ont été identifiées.						
1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
<i>Commentaires</i>						
6. Les utilisateurs cibles de la RPC sont clairement définis.						
1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
<i>Commentaires</i>						

DOMAINE 3 : RIGUEUR D'ÉLABORATION DE LA RECOMMANDATION

7. Des méthodes systématiques ont été utilisées pour rechercher les preuves scientifiques.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
------------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------------

Commentaires

8. Les critères de sélection des preuves sont clairement décrits.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
------------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------------

Commentaires

9. Les forces et les limites des preuves scientifiques sont clairement définies.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
------------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------------

Commentaires

DOMAINE 3 : RIGUEUR D'ÉLABORATION DE LA RECOMMANDATION (suite)

13. La RPC a été revue par des experts externes avant sa publication.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
------------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------------

Commentaires

14. Une procédure d'actualisation de la RPC est décrite.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
------------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------------

Commentaires

DOMAINE 4 : CLARTÉ ET PRÉSENTATION

15. Les recommandations sont précises et sans ambiguïté.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
---------------------------------------	---	---	---	---	---	------------------------------------

Commentaires

16. Les différentes options de prise en charge de l'état ou du problème de santé sont clairement présentées.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
---------------------------------------	---	---	---	---	---	------------------------------------

Commentaires

17. Les recommandations clés sont facilement identifiables.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
---------------------------------------	---	---	---	---	---	------------------------------------

Commentaires

DOMAINE 5. APPLICABILITÉ

18. La RPC décrit les éléments facilitant son application et les obstacles.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
------------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------------

Commentaires

19. La RPC offre des conseils et/ou des outils sur les façons de mettre les recommandations en pratique.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
------------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------------

Commentaires

20. Les répercussions potentielles de l'application des recommandations sur les ressources ont été examinés.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
------------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------------

Commentaires

21. La RPC propose des critères de suivi et de vérification.

1 Fortement en désaccord	2	3	4	5	6	7 Fortement en accord
------------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------------

Commentaires

ÉVALUATION GÉNÉRALE DE LA RPC

Choisissez, pour chacune des questions suivantes, la réponse qui correspond le mieux à la RPC évaluée :

1. Évaluez la qualité générale de la RPC.

1 De très mauvaise qualité	2	3	4	5	6	7 D'excellente qualité
--------------------------------------	---	---	---	---	---	----------------------------------

2. Je recommanderais l'utilisation de la RPC.

Oui	
Oui, avec certaines modifications.	
Non	

7.2 SUPPORTS DE COMMUNICATION

PLANÈTE VACCINATION

ROUGEOLE

L'Organisation mondiale de la santé s'est engagée dans un plan visant l'élimination de la rougeole en Europe en 2010.



La rougeole est une infection due à un virus respiratoire. Elle se caractérise par une éruption de "boutons".

La phase d'invasion dure 2 à 4 jours et se manifeste par une fièvre supérieure à 38,5 °C, suivie d'une toux intense, d'un écoulement nasal et d'une conjonctivite.

Les formes compliquées sont plus fréquentes chez les enfants de moins de 1 an et chez les adultes de plus de 20 ans.

Le contact est contagieux et se fait par voie aérienne.

En cas de complications, les personnes de 10 ans ou plus peuvent être atteintes.

OREILLONS

Les complications sont surtout graves chez les adolescents et les adultes.



Cette maladie infectieuse virale est contagieuse 3 à 6 jours avant et 6 à 9 jours après l'atteinte des glandes parotides (glandes salivaires situées sous l'oreille).

L'inflammation de la glande parotide avec des douleurs locales et la fièvre sont les manifestations les plus communes.

L'atteinte bilatérale des glandes salivaires donne au visage du malade une forme de poire.

Les enfants sont contagieux, mais à titre exceptionnel chez le nouveau-né.

La transmission de la maladie est directe et par voie aérienne.

En cas de complications, les testicules, les ovaires, le pancréas, les testicules ou le cerveau peuvent être touchés.

RUBÉOLE

La rubéole est un vrai danger pour la femme enceinte et son futur bébé.



La rubéole est une maladie éruptive due à un virus.

L'invasion, marquée par de la fièvre et un malaise général, dure 1 à 2 jours. L'éruption débute au visage puis s'étend sur tout le corps mais il existe des formes inapparentes.

En France, des cas de rubéole congénitale sont encore observés chaque année, ainsi que des interruptions médicales de grossesse du fait de la contamination de femmes enceintes.

La rubéole est contagieuse, mais à titre exceptionnel chez le nouveau-né.

Les complications, très rares, peuvent concerner les articulations de la femme. Mais la rubéole congénitale entraîne de multiples complications graves pour le fœtus (cataractes, surdité, cécité, retard mental).

VACCINS

ROUGEOLE-OREILLONS-RUBÉOLE La généralisation de la vaccination a pour objectif l'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale. La combinaison de plusieurs vaccins dans une même seringue limite le nombre d'injections.



1ère dose en collectivité

9 mois



2ème dose

12 mois



3ème dose

13-24 mois



Rattrapage pour les enfants non vaccinés

2-27 ans



Rubéole. Jeunes femmes non vaccinées

À partir de 27 ans

ROUGEOLE

Dans le monde, elle reste la principale cause de décès par maladie, évitable par vaccination.

OREILLONS

On estime que la vaccination a permis d'éviter dans le monde 2 millions de méningites en 20 ans.

RUBÉOLE

La vaccination systématique avant 24 mois, le rattrapage entre 2 et 27 ans et celui des femmes non vaccinées permet de protéger les futurs enfants.



Brochures disponibles sur Santé publique France

ROUGEOLE

FAITES-VOUS VACCINER !

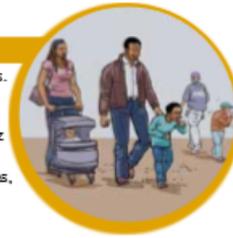
La rougeole, ça ne concerne pas que les enfants ! C'est une maladie qui peut toucher tout le monde et qui peut, dans certains cas, être très sévère. Depuis 2008, l'épidémie de rougeole revient en France. *Et la santé, on dit quoi ?* vous dit tout ce qu'il faut savoir et comment s'en protéger.

COMMENT SE TRANSMET LA ROUGEOLE ?

La rougeole est la plus contagieuse des maladies infectieuses. Elle se transmet très facilement d'une personne à l'autre par :

- les postillons de la toux et des éternuements ;
- les mains ou les objets contaminés par des sécrétions du nez ou de la gorge (jouets, mouchoirs, etc.).

Une personne infectée peut contaminer 15 à 20 personnes, avant même de se sentir malade.



QUELS SONT LES SIGNES ?

Les premiers signes de la rougeole apparaissent environ 14 jours après la contamination : forte fièvre, sensation de malaise, nez qui coule, toux, gonflement des paupières, yeux rouges... Puis des petites taches et plaques rouges apparaissent : d'abord sur le front et derrière les oreilles ; puis sur le visage, et l'ensemble du corps. La maladie dure une dizaine de jours et provoque une grande fatigue qui peut se prolonger pendant plusieurs semaines.

LA ROUGEOLE, UNE MALADIE GRAVE ?

La rougeole concerne tout le monde, petits et grands. Et ses complications peuvent être très sévères sur le système nerveux ou les poumons, et entraînent parfois le décès. Chez les 15-30 ans, la rougeole conduit à l'hôpital dans un cas sur trois. C'est une maladie qu'il faut donc prendre très au sérieux !



UNE SEULE SOLUTION : LA VACCINATION !

Il n'existe pas de traitement contre ce virus. La seule prévention efficace, c'est la vaccination. Deux injections du vaccin Rougeole-Oreillons-Rubéole (ROR) sont nécessaires pour être protégé à vie. Par ailleurs, ce vaccin protège également contre deux autres maladies : les oreillons et la rubéole. Si vous avez de jeunes enfants, vous pouvez prévoir le premier vaccin à partir de 12 mois, (9 mois s'il va à la crèche ou à la garderie). Le second vaccin doit avoir lieu un mois après le premier vaccin.

Pour tous vos enfants, et pour vous-même si vous êtes né après 1980, vérifiez avec votre médecin ou votre pharmacien que les vaccins contre la rougeole sont à jour.



Pour vous protéger, ainsi que votre famille, prenez rendez-vous dès maintenant avec votre médecin, pédiatre, centre de Protection maternelle et infantile (PMI) ou centre de vaccination.

BON À SAVOIR

- **Information :** rendez-vous sur le site www.info-rougeole.fr
- **Remboursement :** l'Assurance maladie prend totalement en charge le vaccin ROR pour les enfants jusqu'à 17 ans inclus. À partir de 18 ans, le vaccin est remboursé à 65%. Le reste est pris en charge par votre mutuelle si vous en avez une.
- **Trouver le médecin ou le professionnel de santé le plus proche de chez vous :** www.amsi.fr

Illustration: Photo: Alamy.com

Measles is a serious disease



Measles is not a harmless childhood disease. It is a highly contagious viral disease that spreads easily among unvaccinated people. Symptoms usually appear 10 to 12 days after infection, initially resembling a cold, with a runny nose, cough and a slight fever. The eyes become red and sensitive to light. As the illness progresses, and usually on the third to seventh day, the temperature may reach 39–41 °C, and a red rash appears that lasts four to seven days.

Approximately 30 % of reported cases have one or more complications, especially among children under five years of age and adults over 20. Measles can be more severe in people with weakened immune systems.

Complications from measles infection



7 to 9 out of 100 children develop **ear infection**, which can result in hearing loss.



8 out of 100 patients report **diarrhoea**.



1 to 6 out of every 100 patients suffer from **pneumonia**. This is the most common cause of death from measles in young children.



1 in every 1000 patients develop acute encephalitis (**swelling of the brain**). This can lead to convulsions and leave a child deaf or with mental disability.



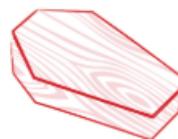
Eye disorders, such as destruction of the cornea (outer layer of eyeball) may lead to blindness. This condition affects, in particular, malnourished children and is linked to vitamin A deficiency.



A rare but **fatal brain complication** known as subacute sclerosing panencephalitis (SSPE), can occur several years after measles.



1 out of 4 people who get measles will need **hospitalization**.



Up to 1 in 1000 measles patients **die** as a result of the disease.



Source: ECDC. Measles and rubella circulation: Communicating the importance of vaccination. Stockholm: ECDC; 2014. Available at: ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Measles-rubella-circulation-communicating-importance-vaccination.pdf

www.ecdc.europa.eu

Measles vaccination protects you and your family. By vaccinating against measles you contribute to a healthy community.





Augmentation du nombre de cas **DE ROUGEOLE** en Pays de la Loire



La Rougeole, c'est grave ?

Oui ! Surtout pour les bébés, les jeunes adultes et les femmes enceintes
La rougeole peut obliger d'aller à l'hôpital. On peut même en mourir,
mais il existe un vaccin qui empêche d'attraper la rougeole.

Comment la reconnaître ?



Au début ça commence
comme un rhume



avec de la fièvre



puis, des boutons
rouges apparaissent



 C'est contagieux !
Porter un masque
si on se déplace !



Vite !
appeler
le docteur

Comment se protéger
et éviter d'être malade ?



Se faire
vacciner !

7.3 AUTRES DOCUMENTS

PACV score

No.	Parent Attitudes about Childhood Vaccines Survey Item	Response
1	Have you ever delayed having your child get a shot for reasons other than illness or allergy?	Yes/No/ Don't Know
2	Have you ever decided not to have your child get a shot for reasons other than illness or allergy?	
3	How sure are you that following the recommended shot schedule is a good idea for your child?	0-10 scale
4	Children get more shots than are good for them.	Strongly agree – Strongly disagree
5	I believe that many of the illnesses that shots prevent are severe.	
6	It is better for my child to develop immunity by getting sick than to get a shot.	
7	It is better for children to get fewer vaccines at the same time.	Not at all concerned – Very concerned
8	How concerned are you that your child might have a serious side effect from a shot?	
9	How concerned are you that any one of the childhood shots might not be safe?	
10	How concerned are you that a shot might not prevent the disease?	Yes/No/ Don't Know
11	If you had another infant today, would you want him/her to get all the recommended shots?	
12	Overall, how hesitant about childhood shots would you consider yourself to be?	Not at all hesitant – Very hesitant
13	I trust the information I receive about shots.	Strongly agree – Strongly disagree
14	I am able to openly discuss my concerns about shots with my child's doctor.	
15	All things considered, how much do you trust your child's doctor? <small>© Opel</small>	0-10 scale

3 : 0 (Not at all sure) to 10 (Completely sure)

4-7,13-14 : Strongly agree./Agree/Not sure/Disagree/Strongly disagree

8-10 : Not at all concerned/Not too concerned/Not sure/Somewhat concerned/Very concerned

12 : Not at all hesitant/Not too hesitant/Not sure/Somewhat hesitant/Very hesitant

15 : 0 (Do not trust at all) to 10 (Completely trust)

PACV short scale

PACV Short Scale : 5 items

I trust the information I receive about shots.

It is better for my child to develop immunity by getting sick than to get a shot.

It is better for children to get fewer shots at the same time.

Children get more shots than are good for them.

Overall, how hesitant about childhood shots would you consider yourself to be?

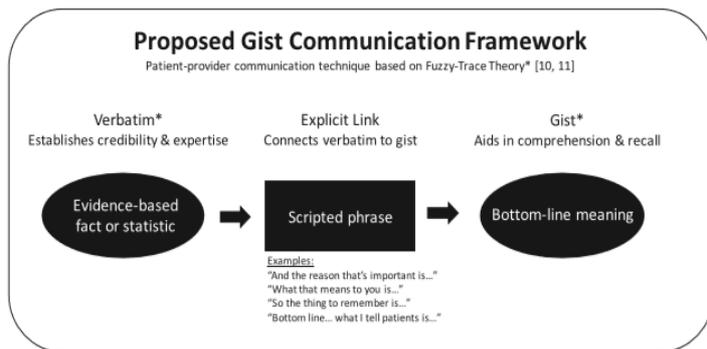
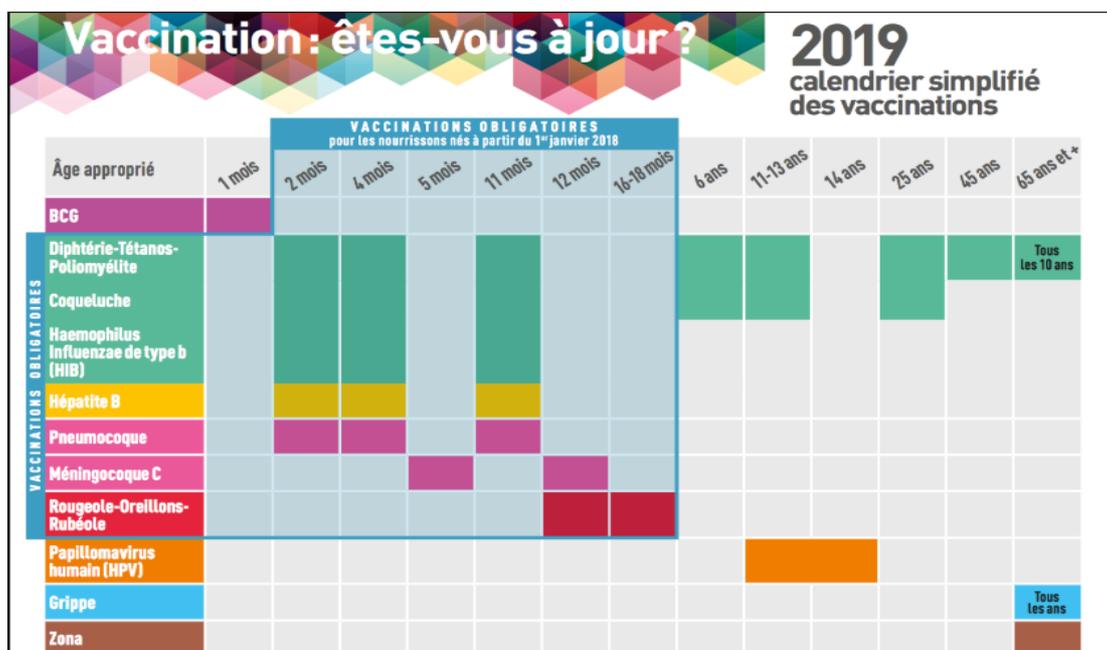


Fig. 2. "Gist Communication Framework" emphasizing the link between evidence-based findings and the bottom-line meaning to the patient.

Trame de communication selon la méthode FTT.

“Vaccines, like any medicine, can have side effects, but most children who get the MMR shot have no side effects; however, measles can lead to pneumonia, deafness, lifelong brain damage, or even death and almost one-third of children with measles have to be hospitalized.”[20] but then could follow that with a scripted phrase, such as: “So what I tell my patients is...” and conclude with a categorical gist: “Taking any risk that your child could get the measles and suffer serious complications just isn’t worth it. Vaccination is the best way to protect your child.”

Exemple de communication selon méthode FTT



Calendrier vaccinal simplifié 2019

Thimoté ...

« Thimoté est un enfant de 9 ans. Un petit garçon comme les autres. Fin Novembre 1994, je suis appelée par la maîtresse, Thimoté tombe souvent, il oublie tout, parle trop vite, est très nerveux... Je suis inquiète.

Une semaine plus tard, au cours d'une promenade je vois Thimoté tomber vers un mur sans se protéger la tête ! (...) Trop inquiète, je l'emmène aux urgences de l'hôpital. Il est hospitalisé. (...) Le pédiatre décide de faire une ponction lombaire et là quelques jours plus tard le diagnostic tombe !! Thimoté a fait une rougeole à 8 mois et c'est le virus de la rougeole qui se réactive et commence à faire des dégâts au niveau du cerveau et du système neurologique. Il est transporté en neuro-pédiatrie à l'hôpital Bicêtre afin de trouver un traitement pour essayer d'équilibrer les dysfonctionnements neurologiques.

Entre janvier et avril 1995, Thimoté est très conscient de sa maladie, il se bat, fait de gros progrès. (...) Mais le 3 avril 1995, Thimoté fait une fièvre centrale très forte et tombe dans le coma. (...) Au bout d'une dizaine de jours Thimoté est là, se bat, je passe mes jours et mes nuits auprès de lui. A ma demande, (...), il rentre à la maison en hospitalisation à domicile, à partir de ce moment il n'a plus jamais eu de fièvre.

Depuis nous nous battons, Thimoté a fait de gros progrès puisqu'il est sorti de son coma quelques semaines plus tard, mais d'importantes lésions cérébrales sont là, alors nous avons appris à manger, communiquer, à vivre autrement. Thimoté est **aujourd'hui un enfant polyhandicapé, qui ne parle pas, ne marche pas.** (...) C'est aussi un adolescent de 14 ans qui aime le chocolat, la musique, les promenades, les câlins... Il fréquente un centre d'éducation spéciale 4 jours par semaine, ce qui lui permet d'avoir une vie sociale avec d'autres enfants. »

Elisabeth Bonneau-Bréhant, maman de Thimoté
Présidente l'Association l'Oiseau Bleu

Extrait de la campagne de communication de 2000

10 RESUME DES CARACTERISTIQUES

	Auteurs	Réf. Biblio	Pays	Année	Type d'étude
PUB MED					
Effective vaccine communication During the Disneyland measles outbreak	David Andre Broniatowska, Karen M. Hilyard, Mark Dredze	26	Etats-Unis	2016	Observationnelle Descriptive Rétrospective
Innovations in communication technologies for measles supplemental Immunization activities : Lessons from Kenya Measles vaccination campaign	William B Mbabazi, Collins W Tabu, Caleb Chemirmir, James Kisia Nasra Ali, Melissa G Corkum And Gene L Bartley	20	Kenya	2015	Interventionnelle Descriptive
Measles and more : Apps, blog and clips On measles, outbreaks and vaccination	Jane Chiodini	23	Royaume Uni	2017	Article de presse
Measles, social media and Surveillance in Baltimore City	Katherine E. Warren Leana S. Wen	27	Etats-Unis	2016	Etude Comparative De 2 cas
Effective Messages in Vaccine Promotion: A Randomized Trial	Brendan Nyhan, Jason Reifler, Sean Richey and Gary L. Freed,	24	Etats Unis	2014	Essai randomisé
Tweeting about measles during stages of an outbreak: A semantic network approach to the framing of an emerging Infectious disease	Lu Tang PhD Bijie Bie PhD, Degui Zhi Ph	28	Etats Unis	2018	Observationnelle Via analyse Sémantique De tweets

	Moyens Étudiés	Participants	Conflits d'interet	Evaluation Méthodo
PUB MED				
Effective vaccine communication During the Disneyland measles outbreak	Réseaux social Facebook	5158 Articles Facebook	Frais de consultation De la Directing medecine and sickweather	PRISMA 18/22
Innovations in communication technologies for measles supplemental Immunization activities : Lessons from Kenya Measles vaccination campaign	Orale :Porte à porte Téléphone mobile	164643 Kenyans	Pas de conflit d'interet	PROBE 11/22
Measles and more : Apps, blog and clips On measles, outbreaks and vaccination	Vidéos, Twitter, Applications Site internet, jeux.	0	Pas de conflit d'interet	0
Measles, social media and Surveillance in Baltimore City	Réseaux sociaux	Population De Baltimore	Pas de conflit d'interet	PROBE 13/22
Effective Messages in Vaccine Promotion: A Randomized Trial	Images, récit histoire Texte explicatif	1759 parents participants sur internet	Pas de conflit d'interet	JADAD 5/5
Tweeting about measles during stages of an outbreak: A semantic network approach to the framing of an emerging Infectious disease	Réseau social Twitter	1 millions de Tweets en anglais	inconnu	PROBE 14/22

	Auteurs	Réf. Biblio	Pays	Année
COCHRANE				
Interventions à destination des communautés visant à informer et/ou éduquer sur la vaccination Dans la petite enfance	Saeterdal I, Lewin S, Austvoll-Dahlgren A, Glenton C, Munabi-Babigumira S	21	Norvège	2014
Parents' and informal caregivers' views And experiences of communication About routine childhood vaccination: A synthesis of qualitative evidence	Heather MR Ames, Claire Glenton, Simon Lewin	25	Norvège, Afrique du Sud	2017
BDSP				
Etat des connaissances parentales Sur la rougeole et sa vaccination	Zaidi	22	France	2015
Rougeole Freins et facteurs favorisant l'antirougeoleuse : Etude qualitative Ch Parents en Haute-Vienne et en Creuse	Rezola	29	France	2014
Epidémie de rougeole Présentation De la campagne de communication	InVS, INPES	44	France	2011

	Type d'étude	Moyens Étudiés	Participants	Conflits d'interet	Evaluation Méthodo
COCHRANE					
Interventions à destination des communautés visant à informer et/ou éduquer sur la vaccination Dans la petite enfance	Revue Cochrane	Meeting, information orale	Communautés	Pas de Conflit d'interet	PRISMA 25/27 ENTREQ 20/21
Parents' and informal caregivers' views And experiences of communication About routine childhood vaccination: A synthesis of qualitative evidence	Revue Cochrane	Multiples	Parents de jeunes enfants	Pas de Conflit d'interet	PRISMA 27/27 ENTREQ 21/21
BDSP					
Etat des connaissances parentales Sur la rougeole et sa vaccination	Thèse	Orale	Parents	inconnu	CASP 7/10
Rougeole Freins et facteurs favorisant l'antirougeoleuse : Etude qualitative Ch Parents en Haute-Vienne et en Creuse	Thèse	Orale	Parents	inconnu	CASP 8/10
Epidémie de rougeole Présentation De la campagne de communication	Article de presse	Orale, écrite Radio, TV	Grand public	/	/

	Auteurs	Réf. Biblio	Pays	Type d'étude	Moyens Étudiés	Participants
SOCIETE FRANCAISE D'INFECTIOLOGIE						
Rougeole oreillons rubeole les 5 bonnes rais	Santé publique france	30	France	Poster	Photos, écrite	grand public
LE QUOTIDIEN DU MEDECIN						
26 cas de rougeole recensés à la station de	Anne Gaëlle Moulun	32	France	Article presse	Ecrite, interview	habitants Val thorens
INFOVAC						
Les vaccins contre rougeole, oreillons, rubé	Georges Thiebault Pierre Bakhache Hervé Haas Robert Cohe	33	France	Article internet	Ecrite, Photos	Grand public
SANTE PUBLIQUE FRANCE						
La rougeole	Santé publique france	45	France	Page internet	Ecrite	Grand public
AMELI						
Comprendre la rougeole	Sécurité sociale	34	France	Article internet	Information écrite Fichier audio	Grand public
SOCIETE FRANCAISE DE PEDIATRIE						
Epidémie de rougeole: la vaccination est la meilleure Protection !		31	France	Article internet	Ecrite, dessins	Grand public

	Auteurs	Réf. Biblio	Pays	Type d'étude	Moyens Étudiés	Participants
UNICEF						
La hausse préoccupante des cas de rougeole	UNICEF	35	International	Article internet	Ecrite	Grand public
SOCIETE SAVANTES INTERNATIONALES						
Suspect measles and act fast	Jane Seward	38	USA	Article internet	écrite	Grand public
Rougeole : symptômes et traitement	Gouvernement canadien	36	Canada	Article internet	écrite	Grand public
N'attendre pas, vaccinez, rougeole	Gouvernement canadien	37	Canada	Article internet	écrite, photos	Grand public
Measles : what you might not know	Preeta K. Kutty	39	USA	Article internet	écrite, photos	Grand public
Measles : it isn't just a little rash infographic	CDC	41	USA	Article internet	écrite, photos	Grand public
Measles Multimedia	CDC	40	USA	Article internet	écrite, photos, Vidéo	Grand public
La rougeole – soins de nos enfants	Pédiatres canadiens	42	Canada	Article internet	écrite, photos	Grand public
Infographic : measles is a serious disease	ECDC	43	Europe	Article internet	écrite, images	Grand public
Rougeole	OMS	17	International	Article internet	écrite	Grand public

11 RESUME DES RESULTATS

<p>Innovations in communication technologies for measles supplemental Immunization activities : Lessons from Kenya Measles vaccination campaign <i>William B Mbabazi et al.</i></p>	<p><u>Sources</u> : Commnication interpersonnelle, visiteurs à domicile de la Croix Rouge, application smartphone, personne de confiance <u>Méthode</u> : Communication orale <u>Contenu</u> : information basé sur les preuves, localement adaptée et interactive, <u>Effet communication</u> : diminution des fausses croyances, de la peur des vaccins communication orale plus pénétrante, mieux rapellée : 70% mieux que Moyens classiques (tv, radio)</p>
<p>Measles and more : Apps, blog and clips On measles, outbreaks and vaccination <i>Jane Chiodini</i></p>	<p><u>Sources</u> : Dessin (cartoon), jeux (quizz), blog, application mobile, vidéos <u>Méthode</u> : Information via le jeux, l'autoformation, accessibilité ++, association à des images <u>Contenu</u> : information basé sur les preuves, positive plus partagée 2 vidéos avec témoignage de personne ayant contracté la rougeole, leurs séquelles Et leur vie quotidienne <u>Effet communication</u> : diffusion information sur applications téléphonique</p>
<p>Measles, social media and Surveillance in Baltimore City <i>Warren & Wen</i></p>	<p><u>Sources</u> : Facebook Twitter Youtube 70 % de recherche sur internet pour la santé (dans la ville de Baltimore) 35% de patient ayant chercher un diagnostic directement. <u>Méthode</u> : Communication écrite, partage par les acteurs de santé publique sur les réseaux sociaux. Doit être claire, rapidement relayé, diffusé massivement et simultanément à l'épidémie. <u>Contenu</u> : Variété d'information, information claire <u>Effet communication</u> : partage rapide de l'information, surtout si épidémie influence importante des personnalités telles que les leaders politiques.</p>
<p>Effective Messages in Vaccine Promotion: A Randomized Trial <i>Nyhan et al.</i></p>	<p><u>Sources</u> : Description écrite rougeole, photographie, histoire vécue <u>Méthode de communication</u> : Nécessité de connaître la position préalable sur la vaccination : pro ou anti-vaccin (ou septiques) <u>Contenu</u> : Histoire d'un enfant hospitalisé, photo d'un enfant atteint, description simple des symptomes et complications <u>Effet communication</u> : Ambiguité des effets : - Positif chez pro vaccin - Correction mésinformation peut être inefficace voir délétère (anti vaccins) - Description texte : pas d'effet sur intentionnalité de vacciner - Photo peut être effrayante - Histoires peuvent avoir effet négatifs mais semblent efficaces surtout si pro vaccin. Aucune intervention n'augmente l'intentionnalité de vacciner en général. Contradiction avec Hilton et al(46) où parents britanniques attirés par anecdotes = + convaincantes que statistiques, scientifiques et des hommes politiques</p>
<p>Tweeting about measles during stages of an outbreak: A semantic network approach to the framing of an emerging Infectious disease <i>Tang et al.</i></p>	<p><u>Sources</u> : Communication via le réseaux Twitter, trie les tweets selon thème <u>Méthode étude</u> : Analyse les tweets en fonction des phases de l'épidémie <u>Méthode de communication</u> : Tweets <u>Timing</u> : communication sur la maladie plus partagé en phase pré crise et d'épidémie <u>Contenu</u> : information sur la maladie et ses complications, sa contagiosité tweet mais aussi retweet souvent importants <u>Effet communication</u> : Les tweets reflètent l'opinion du sujet. Informer en continue et renforcer pendant les épidémies</p>

COCHRANE	
<p>Interventions à destination des communautés visant à informer et/ou éduquer sur la vaccination Dans la petite enfance <i>Saeterdal et al.</i></p>	<p><u>Sources</u> : interventions orales : groupe de parole 10 personnes (Pakistan) questions-réponses et support audio (Inde) <u>Méthode de communication</u> : Personnes de confiance pour patient ++ <u>Contenu</u> : Description symptômes et complication et vaccin via un professionnel de confiance ou via un support audio puis réponse aux questions de la population. <u>Effet communication</u> : intervention de communication améliore la connaissance en la maladie 2 ans après l'intervention donc durable. Augmentation de la couverture vaccinale après les interventions dans les 2 études</p>
<p>Parents' and informal caregivers' views and experiences of communication about routine Childhood vaccination: A synthesis of qualitative evidence <i>Ames et al.</i></p>	<p><u>Timing</u> : avant la naissance (fatigue et disponibilité) , avant chaque RDV <u>Ressources</u> : accessibles et sûres , aide des professionnels pour localiser <u>Sources</u> : manière de recevoir info liée à son acceptation , contrariété si attentes non respectées : temps passé, réponse claires et adaptée, discussion ouvertes, médecin aidant et réceptif, source importante = professionnels / média de masse jugement et pression = inconfort et influence attitudes, parfois inconfortables de demander info ; sites expert = potentielle sources d'info mais pas toujours lisible et compréhensible Si confiance envers médecin moins de croyance en info extérieure Sources électroniques plébiscitées, sources scientifiques plus souhaitables surtout si objective et non gouvernementales <u>Contenu</u> : veulent info avec balance B/R , Plus spécifique, variété de présentation Nécessaire ; langage clair et adapté à leur situation = augmente compréhension <u>Effet communication</u> : en général adéquate , peut avoir effet inverse sur acceptation vaccin</p>
BDSP	
<p>Etat des connaissances parentales Sur la rougeole et sa vaccination <i>R. Zaidi</i></p>	<p><u>Sources</u> : médecin traitant 40% ou pédiatre 13% uniquement pour répondre aux Questions. Au moins 1 source d'internet 35% (sites gov et forum) 6% sources classique : TV radio presse <u>Méthode de communication</u> : Communication orale personne de confiance, sites experts <u>Connaissances</u> : Méconnaissance de la rougeole : 25% ne connaissent pas le potentiel de gravité et de létalité (10%), méconnaissance des symptômes (18%) Pourtant lacunes dans les connaissances n'était pourtant pas significativement différentes dans son étude, entre les deux groupes: vaccinateur et non vaccinateur. <u>Effet communication</u>: rôle essentiel médecin traitant car connaissances et confiance Plupart des parents insensibles aux campagnes de vaccination Parents vaccinateurs : 50% citent la gravité et souvent la connaissance de la maladie en tant que telle.</p>
<p>Rougeole : Freins et facteurs favorisant la vaccination antirougeoleuse: Etude qualitative chez des parents en Haute-Vienne Et en Creuse en 2013-2014 <i>D. Rezola</i></p>	<p><u>Sources</u> : Internet = source d'information peu fiable, notamment forums et Doctissimo. Unanimement consulté par anti vaccins, essayés sites officiels mais souvent les premiers qui apparaissent sur le moteur de recherche Pro-vaccination : articles médicaux fiables mais difficile accès, radio ok ; médecin traitant et corps médical: source fiable Anti-vaccin : internet et magazines ok, radio = propagande <u>Connaissances</u> : Fausse croyance que traitement de la rougeole Pro-vaccination : connaissent contagiosité, banalise symptômes Anti-vaccin : banalise contagiosité symptômes et complications (insistent sur rareté, population à risque, que si « mal soigné ») <u>Effet de la communication</u> : Estiment que: vaccin peu utile si pensent que maladie peu grave, très utile si connaissance des complications <u>Facteurs favorisant</u> : - Le plus important : Connaissance des complications pulmonaires, neurologiques et de mortalité, - Notion de contagiosité et recrudescence favorise la vaccination. - Connaissance de la dangerosité de l'adulte favorise la vaccination. NB : connaissance des signes cliniques isolés = pas d'impact Au total : Connaissance parentale correcte de la maladie entraîne une meilleure couverture vaccinale des enfants. <u>Facteurs freinant la vaccination</u> : - Croyance inexacte d'un traitement spécifique à la rougeole - Fausse idée que dangereuse que pour les garçons (confusion avec les oreillons) - Internet avec études contradictoires = génèrent doute et anxiété.</p>

Epidémie de rougeole Présentation De la campagne de communication	<p><u>Sources</u> : Spots radio ciblés , article de presse feminine, pages internet, Tracts écoles, TV</p> <p><u>Contenu</u> : Statistiques claires : nombre encéphalite, hospit, décès Population cible et la gravité relative Contagiosité, transmissions Symptomes fréquents surlignés Explications sur vaccination en parallèle</p>					
ROR, finissons-en Avec ces maladies	<p><u>Source</u> : article de presse, témoignage d'une mère d'un enfant de 9 ans atteint, magazines, brochures, campagne télévisé, message audio</p> <p><u>Contenu</u>: Du témoignage : Description risques neurologique sequelle de l'enfant (mots « polyhandicapé » et l'expression « ne parles pas, ne marche pas »). De la campagne : Complications neurologiques (PESS) épidémiologie, gravité des symptômes avec l'age. Film sur chaque maladie du ROR (innocence de l'enfant et les conséquences graves de la rougeole). Info sur association l'oiseau bleu Possibilité de faire disparaître la maladie via la vaccination.</p>					
SOCIETE FRANCAISE D'INFECTIOLOGIE						
Rougeole oreillons rubeole les 5 bonnes	<p><u>Source</u> : Brochure sur la rougeole et sa vaccination</p> <p><u>Contenu</u> : Description simple de la symptomatologie, des complications et La population à risque Statistiques sur 4 ans avec nombre de complication neuro et décès Photographie enfant sain, joueur</p>					
LE QUOTIDIEN DU MEDECIN						
26 cas de rougeole recensés à la station	<p><u>Source</u> : Article internet, communiqué officiel mairie</p> <p><u>Contenu</u> : Principaux symptômes, interview medecin ARS, contagiosité complications respiratoires, Neurologiques, moyens de prévention</p>					
INFOVAC						
Les vaccins contre rougeole, oreillons, r	<p><u>Sources</u> : plusieurs fiches d'information</p> <p><u>Contenu</u> : fiche commune aux maladie du RORO avec transmissions symptômes complications, Photos d'enfant s malade et d'un signe de Koplick, liens sur la vaccination</p>					
SANTE PUBLIQUE FRANCE						
La rougeole : fiche détaillée	<p><u>Source</u> : Site internet, fiche détaillée, dessin d'enfant atteint hospitalisé, magazine de santé</p> <p><u>Contenu</u> : Epidémiologie récente, chiffres marquants surlignés, description maladie précise ++ avec complications détaillées (PESS etc..) population à risques, vaccin Impact mondial, calendrier vaccinal de l'époque Page de description du magazine : résumé du contenu précédemment cité + liens internet d'informations + dessins d'enfants malades.</p>					
AMELI						
Comprendre la rougeole	<p><u>Source</u> : article internet, spot radio</p> <p><u>Contenu</u> : Description maladie, données épidémiologique, pas d'image, démarche diagnostique nombre complications et décès, communiqué oral d'un Medecin évoquant complication la banalisation et le ROR.</p>					
SOCIETE FRANCAISE DE PEDIATRIE						
Epidémie de rougeole: la vaccination est	<p><u>Source</u> : Site internet et brochure sur la rougeole</p> <p><u>Contenu</u> : Description simple de la symptomatologie, des complications et la population à risque . Lien renvoyant vers affiche de l'ARS : dessins simplistes des symptômes Avec description population à risque et potentiel léthal, pas de statistiques</p>					

UNICEF	
La hausse préoccupante des cas de rougeole	<p><u>Source</u> : blog internet</p> <p><u>Contenu</u> : Epidémiologie mondiale de la rougeole et mauvaise position de la France (10ème et unique pays riche)</p> <p>Quelques lignes sur complications et potentiel léthal</p>
SOCIETE SAVANTES INTERNATIONALES	
Suspect measles and act fast	<p><u>Source</u> : article internet ,</p> <p><u>Contenu</u> : symptomes et complications, transmission</p> <p><u>Contenu</u> : Photos d'enfants atteints, liens et citation de sources</p>
Rougeole : symptomes et traitement	<p><u>Sources</u> : site internet</p> <p><u>Contenu</u> : description symptomes puis complications et contagiosité,</p> <p>Pas de photo ni dessin</p>
N'attendre pas, vaccinez, rougeole	<p><u>Sources</u> : site internet</p> <p><u>Contenu</u> : description symptomes puis complications et contagiosité,</p> <p>Photo d'enfant malade, explications sur la vaccination</p>
Measles : what you might not know	<p><u>Source</u> : article internet</p> <p><u>Contenu</u> :symptomes et complications, rappel carrière du medecin pour crédibilité,</p> <p>plusieurs liens renvoyant sur les rubrique du CDC</p>
Measles : it isn't just a little rash infographic	<p><u>Sources</u> : site internet</p> <p><u>Contenu</u> : description symptomes puis complications dont mort, nombre d'hospitalisation , dessins d'enfants sains, message à destination</p> <p>Des parents : « vous avez le pouvoir de protéger »</p>
Measles Multimedia	<p><u>Source</u> : article internet , vidéo</p> <p><u>Contenu</u> : vidéos d'information sur la rougeole, par des médecin</p> <p>explications epidemio symptomes complication et vaccin</p>
La rougeole – soins de nos enfants	<p><u>Source</u> : article internet</p> <p><u>Contenu</u> : cours paragraphe, la définition, les symptômes et la Transmission/contagion de la rougeole.</p>
Infographic : measles is a serious disease	<p><u>Source</u> : article internet</p> <p><u>Contenu</u> : description écrite de la maladie et des complications, associés à de petites vignettes :organes touchés, cercueil +associé au taux de décès</p>
Rougeole	<p><u>Source</u> : article internet</p> <p><u>Contenu</u> : caractéristique de la maladie, actions entreprises par OMS</p>

12 SERMENT D'HIPPOCRATE

- *En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.*
- *Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*
- *Admis (e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.*
- *Respectueux (se) et reconnaissant (e) envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*
- *Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert (e) d'opprobre et méprisé (e) de mes confrères si j'y manque.*

13 *RESUME ET MOT CLEFS*

CONTEXTE : La France fait face depuis plusieurs années à une recrudescence d'épidémies de rougeole. La communication autour de la maladie permettrait d'améliorer les connaissances et l'adhésion à la vaccination.

OBJECTIF: Faire l'état des lieux des moyens de communication sur la rougeole et ses risques mis en place, par une revue de la littérature.

MÉTHODES : Revue systématique de la littérature à partir de plusieurs bases de données bibliographiques : Medline, Cochrane Library, les recommandations françaises, le SUDOC, BDSP, Exercer, Prescrire, la littérature grise, les sociétés savantes internationales.

RÉSULTATS : 26 documents ont été inclus dans la revue de la littérature dont 5 articles scientifiques, 2 articles de revues, 2 thèses, 3 articles de presse, 14 articles internet.

Cette revue met en évidence des moyens variés de communication sur nombreux supports, classiques via la télévision, la radio ou les articles de presses et plus récents via internet et notamment les réseaux sociaux au fort pouvoir de diffusion. Différentes méthodes sont appliquées notamment la FTT via le Gist et le Verbatim, l'association d'image et d'anecdote, l'évaluation préalable de la position sur la vaccination via le biais d'outils ou simplement à travers une relation de confiance et de non jugement. L'utilisation de brochure, de groupe de parole, de vidéo éducative par les médecins du cabinet ou des réseaux sociaux peuvent être des pistes intéressantes.

CONCLUSION : Nous avons mis en évidence les différents moyens de communication et leurs caractéristiques, dont nous pouvons nous servir pour informer la population et les patients au cabinet. Leur utilisation en pratique courante pourrait favoriser l'acceptation à la vaccination de manière plus globale.

MOTS CLÉS : Revue de la littérature, rougeole, complications, communication, grand public, médecine générale, santé publique.