





Université de Poitiers Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2024

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 25 novembre 2016)

présentée et soutenue publiquement le 10 octobre 2024 à Poitiers par Madame Laura KERDODÉ

Acceptabilité de la téléexpertise ophtalmologique par des médecins généralistes exerçant sur le territoire de la CPTS des Vallées du Clain

COMPOSITION DU JURY

<u>Président</u> : Monsieur le Professeur Laurent MACCHI

Membres: Monsieur le Professeur Bernard FRECHE

Madame le Docteur Valérie REVEAU

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Marc BESNIER

Universite de Poitiers



UFR Santé



LISTE DES ENSEIGNANTS

Année universitaire 2024 – 2025

DEPARTEMENT DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique Référente égalité-diversité
- BINET Aurélien, chirurgie infantile
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine périopératoire
- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biochimie et biologie moléculaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation Assesseur 2nd cycle
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DONATINI Gianluca, chirurgie viscérale et digestive
- DROUOT Xavier, physiologie Assesseur recherche
- DUFOUR Xavier, oto-Rhino-Laryngologie Assesseur 2nd cycle, stages hospitaliers
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GARCIA Rodrigue, cardiologie
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- · GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- · HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (en disponibilité)
- KÉRFORNÉ Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie Assesseur 1er cycle
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique (retraite 01/04/2025)
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NASR Nathalie, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie Doyen, Directeur de la section médecine
- PELLERIN Luc, biologie cellulaire
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique

- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire Assesseur L.AS et 1^{er} cycle
- PERRAUD CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
- PIZZOFERRATO Anne-Cécile, gynécologie-obstétrique
- PUYADE Mathieu, médecine interne
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses (en disponibilité 2 ans à/c 01/08/2024)
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- · SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, gastro- entérologie, hépatologie Assesseur 3° cycle
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie Assesseur pédagogique médecine
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation Assesseur 1er cycle stages hospitaliers
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- VENDEUVRE Tanguy, chirurgie orthopédique et traumatologique
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardiovasculaire
- · ALLOUCHERY Marion, pharmacologie clinique
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (en détachement)
- BILAN Frédéric, génétique (en mission jusqu'au 31/03/2025)
- BRUNET Kévin, parasitologie et mycologie
- CAYSSIALS Emilie, hématologie (en mission jusqu'au 31/12/2024)
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DAVID Romain, médecine physique et de réadaptation
- DIAZ Véronique, physiologie Référente relations internationales
- EGLOFF Matthieu, histologie, embryologie et cytogénétique
- EVRARD Camille, cancérologie (en mission 1 an à/c du 25/10/2024)
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- GUENEZAN Jérémy, médecine d'urgence
- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LARID Guillaume, rhumatologie
- LIUU Evelyne, gériatrie Assesseur 1er cycle stages hospitaliers
- MARTIN Mickaël, médecine interne Assesseur 2nd cycle
- MOSBAH Héléna, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- PALAZZO Paola, neurologie (en dispo 5 ans à/c du 01/07/2020)

- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- RANDRIAN Violaine, gastro-entérologie, hépatologie (en mission jusqu'au 31/12/2024)
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire
- VALLEE Maxime, urologie

Maître de Conférences des universités de médecine générale

MIGNOT Stéphanie

Professeur associé des universités des disciplines médicales

- BENATRU Isabelle, neurologie
- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation
- LE MOAL Gwenaël, maladies infectieuses et tropicales

Professeurs associés de médecine générale

- ARCHAMBAULT Pierrick
- AUDIER Pascal
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Régis
- BONNET Christophe
- DU BREUILLAC Jean
- FORGEOT Raphaèle
- JEDAT Vincent
- LUCCHESE PILLET Virginie

Enseignant contractuel sur chaire professeur junior

MELIS Nicolas, biologie cellulaire et moléculaire

Praticiens Hospitaliers Universitaires (PHU)

- CARSUZAA Florent, oto-Rhino-Laryngologie
- RAULT Christophe, physiologie

Professeurs émérites

- BINDER Philippe, médecine générale (08/2028)
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie (08/2028)
- GIL Roger, neurologie (08/2026)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2026)
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale (08/2025)
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire (08/2028)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (08/2026)
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie (08/2026)
- NEAU Jean-Philippe, neurologie (08/2027)
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique (08/2027)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2026)
- RICHER Jean-Pierre, anatomie (08/2029)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2026)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
 BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)

- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOTCatherine, hématologie transfusion
- · BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (exémérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; <u>hygiène</u>
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, cancérologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (exémérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (exémérite)
- GILBERT-DUSSARDIER Brigitte, génétique
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (exémérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- HERPIN Daniel, cardiologie (ex-émérite)
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive
 - LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (exémérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (exémérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastroentérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
 TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- VANDERMARCQ Guy, radiologie et imagerie médicale

DEPARTEMENT DE PHARMACIE

Professeurs des universités-praticiens hospitaliers

- DUPUIS Antoine, pharmacie clinique Assesseur pédagogique pharmacie
- FOUCHER Yohann, biostatistiques
- GREGOIRE Nicolas, pharmacologie et pharmacométrie
- MARCHAND Sandrine, pharmacologie, pharmacocinétique
- RAGOT Stéphanie, santé publique
- VENISSE Nicolas, chimie analytique

Professeurs des universités

- BODET Charles, microbiologie
- CARATO Pascal, chimie thérapeutique
- FAVOT-LAFORGE Laure, biologie cellulaire et moléculaire
- GUILLARD Jérôme, pharmacochimie
- IMBERT Christine, parasitologie et mycologie médicale
- OLIVIER Jean-Christophe, pharmacié galénique, biopharmacie et pharmacie industrielle – référent relations internationales
- PAGE Guylène, biologie cellulaire, biothérapeutiques
- PAIN Stéphanie, toxicologie
- SARROUILHE Denis, physiologie humaine Directeur du département de pharmacie

Maîtres de conférences des universités-praticiens hospitaliers

- BARRA Anne, immuno-hématologie
- BINSON Guillaume, pharmacie clinique encadrement stages hospitaliers
- CAMBIEN Guillaume, santé publique, épidémiologie
- THEVENOT Sarah, hygiène, hydrologie et environnement encadrement stages hospitaliers

Maîtres de conférences

- ARANZANA CLIMENT Vincent, pharmacologie
- BARRIER Laurence, biochimie générale et clinique
- BON Delphine, biophysique
- · BRILLAULT Julien, pharmacocinétique, biopharmacie
- BUYCK Julien, microbiologie (HDR)
- CHAUZY Alexia, pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- DEBORDE-DELAGE Marie, chimie analytique
- DELAGE Jacques, biomathématiques, biophysique
- GIRARDOT Marion, biologie végétale et pharmacognosie
- INGRAND Sabrina, toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile, pharmacochimie (HDR)
- · MOLINA PENA Rodolfo, pharmacie galénique
- PINET Caroline, physiologie, anatomie humaine
- RIOUX-BILAN Agnès, biochimie Référente CNAES Responsable du dispositif COME'in – Référente égalité-diversité
- TEWES Frédéric, chimie et pharmacotechnie (HDR)
- THOREAU Vincent, biologie cellulaire et moléculaire
- WAHL Anne, phytothérapie, herborisation, aromathérapie

Maîtres de conférences associés - officine

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- ELIOT Guillaume, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

Enseignants contractuels en pratique officinale et soins primaires – DEUST PTP

- CHASSERIAU Jacques, pharmacien
- VALET Maud, pharmacien

A.T.E.R. (attaché temporaire d'enseignement et de recherche)

AUPY Thomas, toxicologie

Professeur émérite

- COUET William, pharmacie clinique (08/2028)
- FAUCONNEAU Bernard, toxicologie (08/2029)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- BARTHES Danièle, chimie analytique (directrice honoraire)
- BRISSON Anne-Marie, chimie thérapeutiquepharmacocinétique
- COURTOIS Philippe, pharmacie cliniquepharmacodynamie (directeur honoraire)
- DE SCHEEMAEKER Henri, botanique et cryptogamie
- FOURTILLAN Jean-Bernard, pharmacologie et pharmacocinétique
- GIRAUD Jean-Jacques, chimie analytique
- GUERIN René, biophysique
- HERISSE Jacques, biologie moléculaire
- HUSSAIN Didja, pharmacie galénique
- JANVIER Blandine, bactériologie, virologie et parasitologie
- JOUANNETAUD Marie-Paule, chimie thérapeutique (directrice honoraire)
- LEVESQUE Joël, pharmacognosie
- MAISSIAT Renée, biologie cellulaire et moléculaire
- METTEY Yvette, chimie organique
- PARIAT Claudine, pharmacodynamie
- RABOUAN Sylvie, chimie physique, chimie analytique
- SEGUIN François, biophysique, biomathématiques (directeur honoraire)
- VANTELON Nadine, biochimie
- VIOSSAT Bernard, chimie générale et minérale

DEPARTEMENT D'ODONTOLOGIE

Professeur associé des universités des disciplines odontologiques

FLORENTIN Franck, réhabilitation orale

CENTRE DE FORMATION UNIVERSITAIRE EN ORTHOPHONIE (C.F.U.O.)

- GICQUEL Ludovic, PU-PH, directeur du C.F.U.O.
- VERON-DELOR Lauriane, maître de conférences en psychologie

ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS

DEBAIL Didier, professeur certifié

CORRESPONDANTS HANDICAP

- PERDRISOT Rémy, département de médecine
- RIOUX-BILAN Agnès, département de pharmacie

Rêt D1 - 6 yas de la Milétrie - TSA 51115 - 86073 POITIERS CEDEV 9 - Evance

Remerciements

Au président du jury, Monsieur le **Professeur Macchi**, pour me faire l'honneur de présider ce jury de thèse. Je vous remercie pour l'attention portée à ce travail et j'espère que vous y percevrez mon intérêt pour l'exercice de recherche. Veuillez croire en ma profonde reconnaissance.

A Monsieur le **Professeur Bernard Frèche**, je vous remercie d'avoir accepté de participer au jury de thèse et d'apporter votre regard sur ce travail.

A Monsieur le **Docteur Marc Besnier**. Un grand merci pour avoir accepté de diriger mes travaux et d'avoir apporté les remarques nécessaires au bon déroulement de mes recherches.

A Madame le **Docteur Valérie Reveau**, qui m'a épaulée en tant que tutrice au cours de mon internat : ta pédagogie, tes bons conseils et ton expérience m'auront sans aucun doute aidée dans mon parcours. Je te remercie d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse.

Aux **médecins généralistes** qui ont pris le temps de me recevoir dans le cadre de mon travail de thèse : je vous remercie.

A Monsieur le **Docteur Matthieu Soethoudt** : merci pour votre soutien.

Aux **équipes** avec lesquelles j'ai pu travailler au cours de mes années d'études en Bretagne, à Brest, puis à travers le Poitou-Charentes. J'ai beaucoup appris à vos côtés et je vous en suis reconnaissante.

Aux moments de découverte et d'apprentissage vécus dans le service d'**ophtalmologie** de l'hôpital Morvan de Brest en tant qu'externe et qui ont conforté mon attirance pour cette belle spécialité.

A mes **maîtres de stage** rencontrés pendant mes études et tout particulièrement au **Dr Gabriel Hoerth**, qui m'a fait progresser tant sur le plan personnel que professionnel et qui m'a rappelé l'importance d'être un médecin « bien dans ses baskets ».

Aux **médecins généralistes** que je remplace et qui me permettent d'exercer ce beau métier

A mes parents, pour votre inépuisable soutien, votre dévouement, votre présence. Il m'est difficile d'exprimer à quel point vous m'avez été importants pendant toutes ces années. Cette thèse peut être vue comme un aboutissement, mais elle est aussi la marque du début de nouvelles aventures professionnelles et personnelles, plus que largement enrichies par vos conseils. Je vous remercie pour tout.

A **mon frère**, sur qui je sais pouvoir compter en toute circonstance et quel que soit le décalage horaire. Loin des yeux mais près du cœur.

A **mes grands-parents**, pour les souvenirs merveilleux, gravés dans ma mémoire. Que de bons moments passés à la campagne !

A **la famille**, avec une pensée particulière pour **Julie**, qui aura aussi connu ces années de fac, et à sa bonne humeur toujours communicative.

A **Nicolas**, qui retrouvera bientôt et pour son plus grand plaisir le soleil Breton! Difficile de trouver les bons mots et la formulation adéquats pour des remerciements, surtout quand la pudeur s'en mêle, mais je pense que tu sais déjà tout. Je suis impatiente de continuer à vivre ce que l'on a commencé depuis déjà un petit bout de temps!

A **Lou**, qui m'a toujours soutenue et avec qui j'ai évolué pendant ces dix-sept dernières années. Mon amie, avec qui tout devient possible. Un parcours de confiance, de sérénité et de bienveillance. Je te remercie pour ton aide et tes bons conseils, ils me sont toujours précieux.

Aux **amis Bretons**, avec une pensée pour **Vincent**. Oui, même si on doit courir entre les gouttes pour rejoindre ta petite maison et faire le repas nous-mêmes pour éviter les « pâtes à rien », c'est toujours un plaisir de passer ces moments avec toi.

Mais aussi à **Uriell et Nolwenn**, avec qui j'ai usé pendant de longues heures, mois (que dis-je, années!) les chaises de la bibliothèque universitaire. Il est si agréable de prendre le temps de discuter avec vous deux autour d'un thé ou d'un café.

Et à **Jérôme**, qui n'aura probablement pas le courage de lire cette page jusqu'à sa note!

Je suis partie découvrir une autre région mais je n'oublie jamais mon *Gwenn ha du*, soyez-en sûrs.

A ceux rencontrés pendant mon internat Poitou-Charentais, au décours de mes nombreux déménagements. Je pense tout particulièrement à **Inès** : mille merci pour tes conseils, ton soutien et ta gentillesse - A quand le prochain DU ensemble ? - et à **Georges :** pour ta bienveillance et l'humilité qui accompagne les étapes (impressionnantes) de ton parcours.

A ceux que j'ai oublié de citer et qui me reviendront dans quelques temps à l'esprit par un « oh mais bien sûr, et puis à ... ».

Liste des abréviations et acronymes

ALD Affection Longue Durée

ASALEE Action de SAnté Libérale En Equipe

AV Acuité Visuelle

CHU Centre Hospitalier Universitaire

CNIL Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
COREQ COnsolidated criteria for REporting Qualitative research

COVID-19 COronaVIrus Disease 2019

CPP Comité de Protection des Personnes

CPTS Communauté Professionnelle Territoriale de Santé

DREES Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des

Statistiques

DMLA Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age

ECOGEN Eléments de la COnsultation en médecine Générale

EHPAD Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

F Féminin

FO Fond d'Œil

HAS Haute Autorité de Santé

HPST Hôpital, Patients, Santé, Territoires

M Masculin

MC Médecin Coordonnateur

MG Médecin Généraliste

MMSE Mini Mental State Examination

MSP Maison de Santé Pluriprofessionnelle

PIO Pression Intra Oculaire

PLANOPH PLAiNtes OPHtalmologiques recueillies par le médecin généraliste

PMI Protection Maternelle et Infantile

RCO Résultats de Consultation Ophtalmologique

RNM ReNouvellement Muraine

RNO ReNouvellement Optique

SASPAS Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée

SAMU Service d'Aide Médicale Urgente

SNOF Syndicat National des Ophtalmologistes de France

USMP Unité Sanitaire en Milieu Pénitentiaire

VSL Véhicule Sanitaire Léger

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques des médecins interrogés	19
Tableau 2 : Formation ophtalmologique des médecins interrogés	21
Tableau 3 : Estimation du délai d'obtention d'un rendez-vous ophtalmologique dans le secteur	par les
médecins interrogés	22
Tableau 4 : Mode et durée des entretiens	23

Table des matières

R	eme	erciement	'S	5
L	iste	des abré	viations et acronymes	7
L	iste	des table	eaux	9
1	In	troductio	on	12
	1.1	Accès a	ux soins ophtalmologiques	12
	1.2	Téléméd	lecine et téléexpertise : historique	12
	1.3	Téléexp	ertise ophtalmologique	14
2	M	latériels e	et méthodes	15
	2.1	Objectif	de l'étude	15
	2.2	Méthode		15
	2.3	Populati	ion de l'étude	15
	2.4	Recrute	ment des médecins généralistes	15
	2.5	Fiche de	e renseignements et guide d'entretien	15
	2.6	Recueil	des données	17
	2.7	Analyse	des données	17
	2.8	Aspects	réglementaires et éthiques	17
3	R	ésultats.		19
	3.1	Caracté	ristiques de l'échantillon	19
	3.2	Caracté	ristiques des entretiens	22
	3.3	Analyse	des données	24
	3.	.3.1 Con	naissance des notions de télémédecine et de téléexpertise	24
	3.	.3.2 Télé	expertise en médecine générale	24
		3.3.2.1	Utilisation de l'outil de téléexpertise	24
		3.3.2.2	Opinion concernant l'utilisation de l'outil de téléexpertise	26
			ique ophtalmologique et rapport au spécialiste dans le cadre de	
				30
		•	nion concernant l'utilisation de la téléexpertise ophtalmologique en générale	32
		3.3.4.1	Avis favorables et ouvertures	32
		3.3.4.2	Avis défavorables et limitations	38
		3.3.4.3	Attentes	43
4	D	iscussio	n	46
	4.1	Résumé	des principaux résultats	46
	4.2	Principa	ux résultats et comparaisons avec la littérature	46
	4.	.2.1 Utili:	sation de la téléexpertise en médecine générale	46

4.2.2 Pra	tique de l'ophtalmologie en cabinet de médecine générale	50			
4.2.2.1	Consultations pour motif ophtalmologique	50			
4.2.2.2	Orientation des patients et lien avec l'ophtalmologue	53			
4.2.3 Acc	eptabilité de la téléexpertise ophtalmologique	54			
4.2.3.1	Avis favorables et ouvertures	55			
4.2.3.2	Avis défavorables et limitations	60			
4.2.3.3	Attentes	62			
4.3 Forces	et limites de l'étude	63			
4.3.1 For	ces de l'étude	63			
4.3.1.1	Thème de l'étude	63			
4.3.1.2	Méthode de recherche	63			
4.3.2 Lim	ites de l'étude	65			
4.4 Perspec	ctives	65			
5 Conclusio	n	67			
Références bi	bliographiques	69			
Annexes		77			
Annexe 1 : Fiche de renseignements77					
Annexe 2 : Gui	de d'entretien	78			
Résumé		80			
Abstract		81			
SERMENT	SERMENT 82				

1 Introduction

1.1 Accès aux soins ophtalmologiques

L'accès aux soins ophtalmologiques n'est pas uniforme en France et certains territoires sont particulièrement en difficulté, notamment les communes rurales et urbaines de moins de 20 000 habitants (1,2).

Sur les 480 ophtalmologues recensés en Nouvelle-Aquitaine en 2024, seuls 32 exercent dans le département de la Vienne (3). Cela correspond à 1 ophtalmologue pour 13 778 habitants (4) contre une moyenne nationale d'1 ophtalmologue pour 12 118 habitants en France métropolitaine en 2024 (3,5).

Néanmoins, l'accessibilité aux soins ophtalmologiques a connu des améliorations ces dernières années, notamment grâce à la mise en place d'un travail aidé au sein des cabinets d'ophtalmologie avec l'intervention d'orthoptistes, d'infirmiers, d'assistants médicaux et d'opticiens ; et également grâce au travail coopératif avec les orthoptistes (réalisation de protocoles et délégation de tâches à distance) (6,7).

On a constaté ainsi une réduction récente du délai de rendez-vous chez les ophtalmologues : médiane et moyenne des rendez-vous non urgents respectivement de 21 et 48 jours en 2023 versus 66 et 90 jours en 2017 (8).

Bien que l'amélioration des délais de rendez-vous soit un élément encourageant, il demeure nécessaire de poursuivre la collaboration entre professionnels pour assurer une bonne santé visuelle à nos patients.

Parmi les professionnels impliqués, le médecin généraliste a une place majeure dans la prise en charge de pathologies ophtalmologiques en tant qu'acteur de premier recours.

En cas de besoin, une possibilité récente et prometteuse de mise en relation entre médecin généraliste et ophtalmologue pourrait être utilisée au profit du patient : la téléexpertise.

1.2 Télémédecine et téléexpertise : historique

Le terme de télémédecine a été introduit pour la première fois en 1974 dans la littérature médicale anglo-saxonne (9), mais ce fut seulement en 2004 que la télémédecine a fait son apparition dans nos textes de lois français (10). Sa définition s'est précisée en 2009 avec la loi HPST. La télémédecine était alors décrite ainsi : elle « est une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient,

un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figurent nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient [...] » (11).

Ce fut en 2010, avec le Décret n° 2010-1229 relatif à la télémédecine, que 5 actes de télémédecine furent officiellement retenus et inscrits au Code de la santé publique : la téléconsultation, la téléexpertise, la télésurveillance médicale, la téléassistance médicale et la régulation médicale (12). La téléexpertise a pour « objet de permettre à un professionnel de santé de solliciter à distance l'avis d'un ou de plusieurs professionnels médicaux en raison de leurs formations ou de leurs compétences particulières, sur la base des informations de santé liées à la prise en charge d'un patient » (13).

En 2018, la signature de l'avenant 6 de la Convention médicale a inscrit les actes de téléconsultation et de téléexpertise dans le droit commun. Les actes de téléexpertise étaient ainsi pris en charge par l'Assurance Maladie à partir de février 2019, la France devint le premier pays à rembourser la téléexpertise au niveau national pour tous les médecins (14).

La téléexpertise se limitait alors aux patients pour lesquels l'accès aux soins devait être facilité en priorité, eu égard à leur état de santé ou de leur situation géographique. Aussi, deux niveaux de téléexpertise et de facturation étaient définis selon la complexité de la demande (15,16).

A l'occasion de la crise sanitaire liée au COVID-19 et devant la nécessité d'accélérer le déploiement des services numériques d'échange et de partage des données de santé, des modifications étaient apportées en 2021 par le Décret n° 2021-707 du 3 juin 2021 et par l'avenant 9 à la Convention médicale (17,18). Ce dernier entrait en vigueur le 1er avril 2022 (19).

Etaient alors redéfinis le champ des actes de téléexpertise, leurs tarifs ainsi que leurs modalités de réalisation et de facturation :

- Tous les patients deviennent susceptibles de bénéficier de la téléexpertise et tous les professionnels de santé peuvent en faire la demande.
- La facturation, quant à elle, se simplifie avec une valorisation à 10 euros par demande de téléexpertise du médecin « requérant » (code « RQD ») et 20 euros par téléexpertise du médecin « requis ». Aucun dépassement d'honoraire n'est autorisé.
- Le médecin requis et le médecin requérant sont limités à 4 actes par an, pour un même patient.
- Un médecin conventionné ne peut pas réaliser plus de 20% de son volume d'activité globale conventionnée à distance (téléconsultations et téléexpertises cumulées) sur une année civile.

 Les échanges entre le médecin requis et le médecin requérant s'opèrent par messagerie sécurisée et nécessitent le consentement préalable du patient (17,20).

En France comme à travers le monde, l'intérêt porté à la téléexpertise croît et les études à ce sujet se multiplient. Plusieurs spécialités se sont emparées de cet outil, notamment la médecine générale et l'ophtalmologie.

1.3 Téléexpertise ophtalmologique

Plusieurs protocoles utilisant la méthode de téléexpertise se sont développés sur le territoire ces dernières années. On peut notamment citer les protocoles RNO dit « Rottier » et RNM dit « Muraine-Frété » mettant en contact orthoptistes et ophtalmologues dans le cadre de renouvellement - adaptation des corrections optiques (21–23), ainsi que le protocole de coopération « rétinopathie diabétique » qui met en relation un orthoptiste et/ou un infirmier et un ophtalmologue (24).

Les réseaux proposant de la téléexpertise ophtalmologique se sont ainsi développés, médiés par des paramédicaux, notamment dans les Outre-mer, en coopération avec la métropole : l'association « Unono Wa Matso » à Mayotte et la structure « GCS Caraïbes » aux Antilles (21).

Il n'existe à notre connaissance pas de données permettant d'évaluer le maillage territorial de la téléexpertise ophtalmologique en France et, s'il est constaté aujourd'hui une activité notable des acteurs paramédicaux dans le parcours de téléexpertise ophtalmologique, il semble que les médecins généralistes restent relativement en marge comme peut le suggérer le faible nombre d'études à ce sujet. Nous pouvons cependant mentionner une étude récente qui s'est intéressée à la première année d'utilisation du réseau de téléexpertise ophtalmologique via la plateforme sécurisée Omnidoc au CHU de Rennes entre le 1er novembre 2020 et le 31 octobre 2021. Parmi les 327 demandes de téléexpertise incluses dans l'étude, 25,69 % étaient formulées par des médecins généralistes (contre 61,77 % par des ophtalmologues libéraux ou hospitaliers et 8,87 % par des pédiatres) (25). Les médecins généralistes questionnés dans le cadre d'une étude singapourienne ont, quant à eux, exprimé une vision dans l'ensemble positive de la téléophtalmologie (26).

Parmi les priorités pour l'ophtalmologie de demain, la SNOF souligne l'importance d'améliorer la coordination avec les médecins traitants (8).

Aussi, il a semblé pertinent de questionner des médecins généralistes sur l'utilisation d'un outil non encore intégré à leur pratique et pouvant les mettre en relation avec des ophtalmologues. La téléexpertise ophtalmologique peut-elle avoir sa place dans le parcours de soin de leurs patients ? Y perçoivent-ils un bénéfice par rapport à leur pratique actuelle ?

2 Matériels et méthodes

2.1 Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'acceptabilité de la pratique de téléexpertise ophtalmologique par des médecins généralistes exerçant sur le territoire de la CPTS des Vallées du Clain.

2.2 Méthode

Il s'agit d'une étude qualitative par entretiens individuels semi-dirigés et menée selon l'approche inductive de théorisation ancrée.

2.3 Population de l'étude

La population étudiée était constituée de 16 médecins généralistes exerçant sur le territoire de la CPTS des Vallées du Clain.

Les critères d'inclusion étaient :

- Médecins généralistes installés, ayant au moins une activité libérale.
- Médecins généralistes exerçant comme médecins coordonnateurs d'EHPAD.
- Consentement à participer.
- Zone d'exercice correspondant au territoire de la CPTS des Vallées du Clain.

Les critères d'exclusion étaient :

Médecins généralistes remplaçants ou internes.

2.4 Recrutement des médecins généralistes

Le premier contact avec les médecins a été pris par l'investigatrice, soit par téléphone soit par courriel.

Il n'y avait pas de lien personnel ou professionnel entre l'investigatrice et les participants.

Après exposé du thème de l'étude et de la méthode d'entretien, il a été convenu d'un rendez-vous sur un temps imparti.

2.5 Fiche de renseignements et guide d'entretien

Avant de débuter l'enregistrement des entretiens, une fiche de renseignements était donnée et complétée par les médecins interrogés.

La fiche de renseignements et le guide d'entretien ont été testés dans un premier temps dans le cadre d'entretiens pré-test auprès de deux médecins généralistes exerçant en dehors de la population d'étude, en vue de vérifier que les questions étaient compréhensibles et pertinentes et que les réponses obtenues permettaient de répondre à la problématique. Le matériel d'enregistrement était ainsi testé et cet exercice permettait un entraînement en situation réelle.

La fiche de renseignements a été modifiée entre le premier et le second entretien prétest avec ajout de la question concernant le sentiment d'assurance par rapport à l'utilisation de l'outil informatique. Elle a été modifiée une seconde fois entre le second entretien pré-test et les entretiens officiels avec retrait d'une question jugée non suffisamment pertinente et ajout d'une précision concernant la question sur les délais d'obtention de rendez-vous (urgence versus chronique) chez un ophtalmologue dans leur secteur. Au cours des entretiens, la fiche de renseignements n'a pas été modifiée.

Concernant le guide d'entretien, des modifications lui ont été apportées entre et à l'issue des deux entretiens pré-tests pour plus de clarté. Le guide d'entretien proposé comportait alors 8 questions et 5 questions de relances éventuelles. En vue d'apporter des notions qui semblaient importantes et révélées au cours des premiers entretiens, des modifications ont été apportées à partir du 7^e entretien avec rajout de trois questions supplémentaires concernant la pratique d'ophtalmologie au cabinet. Le guide d'entretien final comportait ainsi 11 questions et 5 questions de relances éventuelles.

Les questions du guide d'entretien étaient majoritairement des questions ouvertes, qui permettaient de dérouler la trame des thèmes à aborder. S'il était considéré que la réponse était insuffisamment informative ou non en lien avec la question initiale, cette dernière était reformulée et/ou accompagnée de questions de relance.

Les médecins interrogés n'avaient pas connaissance en amont des questions qui allaient leur être posées.

À chaque début d'entretien, il était donné aux participants une explication orale sur l'objectif et les modalités de l'étude.

Un recueil des éléments non verbaux était également effectué immédiatement après l'entretien pour permettre leur analyse ultérieure.

La fiche de renseignements et le guide d'entretien sont présentés en Annexes 1 et 2.

2.6 Recueil des données

Les entretiens ont été réalisés par l'enquêtrice, qui a également effectué l'analyse des résultats.

Chaque entretien était enregistré à l'aide de la fonction d'enregistrement d'un téléphone portable, puis intégralement retranscrit sur le logiciel Word, par l'enquêtrice, entre 24 et 72 heures après l'entretien. Cette transcription a été réalisée manuellement et de manière la plus fidèle possible, avec ajout des éléments infra-verbaux pouvant avoir une signification pour l'analyse des données. Les données pouvant compromettre l'anonymat des médecins interrogés étaient supprimées ou modifiées de manière à respecter cet engagement.

Aucun verbatim précédemment effectué n'a été envoyé aux participants de l'étude, pour ne pas influencer leurs réponses.

Les données ont été conservées sur l'ordinateur portable du chercheur à son domicile, le temps de l'étude.

La suppression des enregistrements a été faite au fur et à mesure de leur retranscription.

2.7 Analyse des données

Le codage des entretiens a été effectué par l'investigatrice, selon la méthode de codage axial sur Excel. Les thèmes et sous-thèmes ont été identifiés à partir des données et affinés au fur et à mesure des différents codages.

Un double codage de 8 entretiens a été réalisé par le Dr Elleuch Inès, permettant une triangulation des données.

L'investigatrice s'est aidée d'une grille COREQ répertoriant les critères de bonnes pratiques en recherche qualitative (27).

2.8 Aspects réglementaires et éthiques

Une information était donnée en début d'entretien quant à la possibilité de quitter l'étude à n'importe quel moment sans fournir d'explication, l'anonymisation des propos recueillis et la suppression des données audio après transcription de l'entretien.

Le consentement oral à l'enregistrement de l'entretien était systématiquement demandé.

En fin d'entretien il était proposé de leur faire parvenir secondairement les résultats du travail.

Les entretiens ont été anonymisés. Une numérotation était attribuée à chaque médecin dans l'ordre des entrevues réalisées (M1, M2 [...] M16).

Notre étude relevait d'une évaluation des pratiques auprès de professionnels de santé, elle était ainsi classée hors « loi Jardé », loi relative aux recherches impliquant la personne humaine. Il n'était pas non plus nécessaire d'avoir l'autorisation d'un comité d'éthique, d'un CPP ni du CNIL.

3 Résultats

3.1 Caractéristiques de l'échantillon

Sur 19 structures de soins contactées, dont 7 EHPAD, 16 médecins ont répondu positivement et ont pu être interrogés.

Parmi les médecins n'ayant pas pu être rencontrés, certains n'ont pas donné suite à la demande d'entretien réalisée par courriel ou par l'intermédiaire de leur secrétaire et d'autres ont refusé de participer. Lorsque la cause du refus était évoquée, il s'agissait d'un manque de temps.

L'échantillon était ainsi composé de 8 femmes et de 8 hommes.

L'âge moyen était de 48,4 ans, les âges des médecins interrogés allant de 32 à 66 ans.

Ils étaient installés en moyenne depuis 15.5 ans avec des extrêmes allant de 4.5 mois à 37,5 ans.

Leur activité était décrite comme une activité « libérale de groupe » pour 14 d'entre eux, dont un médecin exerçant en parallèle en tant que médecin coordonnateur de deux EHPAD et un médecin exerçant en parallèle en tant que médecin de crèche. Un des médecins exerçait seul une activité libérale et un autre avait une activité exclusive de médecin coordonnateur d'EHPAD mais avait exercé antérieurement seul en libéral en tant que médecin généraliste.

Parmi les médecins interrogés, 14 se considéraient en milieu semi-rural, 1 en milieu rural et 1 en milieu urbain.

A la question concernant leur degré d'aisance avec l'utilisation d'outils informatiques, 13 médecins ont répondu se sentir à l'aise, 1 médecin ne pas être à l'aise et 2 médecins moyennement à l'aise.

Tableau 1 : Caractéristiques des médecins interrogés

	Age (ans)	Sexe	Durée d'installation en médecine générale	Activité	Zone d'exercice	« À l'aise » avec les outils informatiques
M1	48	F	17 ans	Libérale groupe	Semi- rurale	Oui
M2	41	F	8 ans	Libérale groupe	Semi- rurale	Oui

M3	66	F	35 ans (+ 2,5 ans en tant que MC en EHPAD)	Libérale seule, puis en EHPAD publique	Rurale	Non
M4	62	M	31 ans	Libérale seul	Urbaine	Moyennement
M5	41	М	11 ans	Libérale groupe	Urbaine / Semi- rurale	Oui
M6	58	F	13 ans	Libérale groupe	Rurale / Semi- rurale	Moyennement
M7	58	M	25 ans	Libérale groupe	Semi- rurale	Oui
M8	34	F	2 ans et 2 mois	Libérale groupe	Semi- rurale	Oui
M9	34	M	7 ans	Libérale groupe	Semi- rurale	Oui
M10	32	F	4 ans	Libérale groupe	Semi- rurale	Oui
M11	33	F	1,5 an	Libérale groupe	Semi- rurale	Oui
M12	48	М	4,5 mois	Libérale groupe	Semi- rurale	Oui
M13	49	F	15 ans	Libérale groupe	Semi- rurale	Oui
M14	58	М	26 ans	Libérale groupe	Semi- rurale	Oui
M15	53	М	20 ans	Libérale groupe + médecin de crèche	Semi- rurale	Oui
M16	60	M	30 ans	Libérale groupe + MC de deux EHPAD	Semi- rurale	Oui

Par ailleurs, parmi les 16 médecins interrogés, deux ont déclaré avoir déjà pratiqué un stage en ophtalmologie.

Le médecin M6 a déclaré avoir réalisé un stage de 3 mois dans un service d'ophtalmologie pendant son externat.

Le médecin M16 a déclaré avoir réalisé un stage de 3 semaines en service d'ophtalmologie à l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué près de Bordeaux, après ses études, dans le cadre du service militaire. Il était le seul à avoir bénéficié d'une formation en rapport avec l'ophtalmologie.

Tableau 2 : Formation ophtalmologique des médecins interrogés

	A réalisé un stage en service d'ophtalmologie au cours des études (externat/internat)	Dispose d'un diplôme et/ou d'une formation en lien avec l'ophtalmologie
M1	Non	Non
M2	Non	Non
МЗ	Non	Non
M4	Non	Non
M5	Non	Non
M6	Pendant l'externat : 3 mois	Non
M7	Non	Non
M8	Non	Non
M9	Non	Non
M10	Non	Non
M11	Non	Non
M12	Non	Non
M13	Non	Non
M14	Non	Non
M15	Non	Non
M16	Après ses études : 3 semaines de stage réalisées à l'hôpital Robert Picqué	Oui : formation

Le délai d'obtention d'un rendez-vous chez un ophtalmologue dans leur secteur était considéré comme étant entre « le jour même » - en se rendant aux urgences ophtalmologiques - et 3 mois dans un contexte d'urgence, et entre 1 mois et 2 ans dans le cadre d'un suivi.

Le médecin M5, arrivé récemment dans la région, n'a pas répondu à cette question.

Tableau 3 : Estimation du délai d'obtention d'un rendez-vous ophtalmologique dans le secteur par les médecins interrogés

	Délai d'obtention d'un rendez-vous ophtalmologique				
	Contexte d'urgence Contexte de su				
M1	Prise en charge le jour même au CHU : urgences ophtalmologiques	6 mois			
M2	Prise en charge le jour même au CHU : urgences ophtalmologiques ou ophtalmologue habituel : environ 15 jours ou via la plateforme Doctolib : 1-2 semaines				
M3	Prise en charge le jour même au CHU : urgences ophtalmologiques ou 3 mois				
M4	Courrier – Tentative auprès du spécialiste dans la journée				
M5	Non précisé	Non précisé			
M6	Prise en charge le jour même au CHU : urgences ophtalmologiques	8 mois			
M7	24 – 48 heures	1 an			
M8	24 heures	Annuel - 2 ans			
M9	2 semaines	6 - 8 mois			
M10	Prise en charge le jour même au CHU : urgences ophtalmologiques	> 1 an			
M11	24 – 48 heures	6 mois			
M12	Prise en charge le jour même au CHU : urgences ophtalmologiques	> 6 mois			
M13	Prise en charge le jour même au CHU : urgences ophtalmologiques	Plusieurs mois - 1 an			
M14	24 heures	1 à 2 mois			
M15	Prise en charge le jour même au CHU : urgences ophtalmologiques	≥1 an			
M16	7 jours	> 6 mois			

3.2 Caractéristiques des entretiens

Tous les entretiens ont été réalisés en présentiel, entre juin et août 2024. Lors des entretiens, l'investigatrice était seule avec le médecin interrogé, à l'exception de l'entretien avec le médecin M7 durant lequel une interne accompagnant le praticien était présente. Le lieu de réalisation des entretiens était pour la grande majorité le bureau de travail du cabinet médical, ou de l'EHPAD (pour 14 entretiens sur 16). Un entretien a été réalisé dans un lieu public, un autre en salle de pause de la maison médicale.

Tous les médecins interrogés ont donné leur autorisation pour l'enregistrement vocal de l'entrevue.

La durée des entretiens variait entre 10'51 et 29'59 minutes, avec une durée moyenne de 17'39 minutes.

Tableau 4 : Mode et durée des entretiens

	Mode	Durée (min)
M1	Présentiel, au bureau du cabinet médical	29'59
M2	Présentiel, au bureau du cabinet médical	14'52
M3	Présentiel, au bureau du cabinet médical, à l'EHPAD	24'25
M4	Présentiel, dans un lieu public	14'50
M5	Présentiel, au bureau du cabinet médical	15'26
M6	Présentiel, au bureau du cabinet médical	16'02
M7	Présentiel, en salle de pause de la maison médicale	12'23
M8	Présentiel, au bureau du cabinet médical	21'51
M9	Présentiel, au bureau du cabinet médical	20'32
M10	Présentiel, au bureau du cabinet médical	20'31
M11	Présentiel, au bureau du cabinet médical	15'34
M12	Présentiel, au bureau du cabinet médical	21'05
M13	Présentiel, au bureau du cabinet médical	11'41
M14	Présentiel, au bureau du cabinet médical	12'38
M15	Présentiel, au bureau du cabinet médical	19'08
M16	Présentiel, au bureau du cabinet médical	10'51

Un seul médecin (M14) a souhaité apporter une précision orale après avoir rempli la fiche de renseignement. Ce détail n'avait pas d'impact sur la suite de l'entretien.

En fin d'entretien il a été proposé à 14 des 16 médecins généralistes participants de leur faire parvenir les résultats du travail (oubli de proposer à deux des médecins interrogés). Les 14 médecins se sont montrés intéressés par la proposition.

Le phénomène de saturation des données a été constaté au bout de 13 entretiens mais 3 entretiens supplémentaires ont été réalisés pour s'assurer de l'absence d'apport de nouvelles notions.

3.3 Analyse des données

3.3.1 Connaissance des notions de télémédecine et de téléexpertise

Les médecins interrogés n'ont pas tous la même aisance en ce qui concerne les notions de télémédecine et de téléexpertise.

Parmi les médecins interrogés, certains considéraient être à l'aise avec les termes de télémédecine et de téléexpertise (citation 1), d'autres moyennement à l'aise (citation 2) et un non à l'aise (citation 4). Quelques médecins avaient le sentiment de maîtriser la notion de téléexpertise mais moins ou pas la notion de télémédecine (citation 3).

Citation 1	A l'aise	Complètement []. Je pense que je suis le seul qui en fais dans le cabinet. Heureusement que vous êtes tombée sur moi ! (M15)
Citation 2	Aisance	J'dirais euh moyennement [] alors en télémédecine euh je sais pas trop bien faire la différence entre téléexpertise et télémédecine. (M1)
Citation 3	moyenne	De téléexpertise oui, de télémédecine non parce que c'est trop flou. (M9)
Citation 4	Non à l'aise	Absolument pas. (M6)

Aussi, à la proposition de l'investigatrice de redéfinir les termes de télémédecine et de téléexpertise, la majorité des médecins se sont montrés immédiatement intéressés contre d'autres, qui ont exprimé ne pas en ressentir le besoin. Un médecin a reçu uniquement la définition de télémédecine, se sentant suffisamment à l'aise avec celle de téléexpertise.

A noter que, parmi les quelques médecins ayant refusé initialement les définitions des termes de télémédecine et téléexpertise, la majorité d'entre eux ont finalement sollicité une explication.

3.3.2 Téléexpertise en médecine générale

3.3.2.1 Utilisation de l'outil de téléexpertise

La majorité des médecins déclaraient avoir déjà utilisé une plateforme de téléexpertise.

Ils se considéraient plus ou moins familiers à son utilisation (citations 5, 6 et 7) et sa fréquence de recours était variable selon le praticien interrogé (citations 8 et 9).

Citation 5		Donc euh oui, surtout aussi au niveau du CHU ça se développe pas mal donc euh bah on s'adapte et c'est bien pratique. (M2)
Citation 6	Familiarité	C'est pour l'exercice que je ne suis pas forcément à l'aise. (M7)
Citation 7		J'ai jamais utilisé hein [] je savais même pas que ça existait. (M4)
Citation 8		Je dirais en dermato une fois par semaine []. Ou une fois ouais, c'est très aléatoire, ça va être la loi des séries mais euh ça peut arriver que j'en aie trois et puis rien pendant quinze jours. (M1)
Citation 9	Fréquence d'utilisation	Rah c'est pas tous les jours, ça va vraiment dépendre des périodes, des fois j'en fais trois demandes dermato sur deux jours, c'est toutes les semaines, quoi que même pas (silence) []. Ha c'est vraiment variable euh c'est pas toutes les semaines mais euh oui au moins une à deux fois par mois je pense. (M11)

Le panel des spécialités sollicitées était étendu. La dermatologie était systématiquement évoquée, puis, par ordre de fréquence : la cardiologie, l'endocrinologie et l'allergologie, la rhumatologie et, enfin, l'hématologie et l'infectiologie (citations 10 et 11).

Plusieurs logiciels utilisés ont également été rapportés. Parmi les médecins, la majorité ont déjà utilisé le service de téléexpertise proposé par le CHU de Poitiers - Covalia - (citation 12), et d'autres ont déjà expérimenté d'autres plateformes dont : Omnidoc (citation 12), Conex Santé (citation 13) et Nomadeec (citation 14).

Citation 10	- Spécialités sollicitées		Alors ça marche pour certaines spécialités [] Genre la dermato c'est plutôt facile, l'endoc ça marche aussi, peut-être pas trop mal. (M5)
Citation 11			J'utilise énormément en dermatologie []. J'ai déjà fait pour de l'allergologie au CHU, j'ai déjà fait pour de la cardio deux ou trois fois []. J'ai dû faire aussi une fois aussi pour de la rhumato en espérant avoir un rendez-vous de consultation, voilà. (M9)
Citation 12	Interfaces utilisées	CHU de Poitiers Omnidoc	Et euh du coup moi je l'utilise énormément en pratique courante notamment en cardiologie interprétation des ECG []. Bah juste celle du CHU [], ils ont tout ce qui est cardiologie, ils ont pas mal de services pour le coup. Et après moi j'utilise euh je vais y arriver euh Omnidoc. (M10)
Citation 13		Conex Santé	Moi j'avais commencé avec (nom du médecin) qui est cardiologue à Poitiers sur une

		plateforme pour laquelle il avait été démarché et donc il leur avait donné mes coordonnées parce qu'il savait que j'étais intéressé, qui s'appelle Conex Santé et qui a été développée à Toulouse. (M15)
Citation 14	Nomadeec	Euh Nomadeec on peut communiquer par exemple avec le CHU, le SAMU []. Mais on peut faire aussi euh on peut faire autre chose hein. On peut faire une téléexpertise en donnant des données, en mettant des données et après en les envoyant à un médecin spécialiste. On peut le faire aussi. (M3)

3.3.2.2 Opinion concernant l'utilisation de l'outil de téléexpertise

Les avis étaient mitigés concernant l'utilisation de la téléexpertise. Sa légitimité était questionnée par certains médecins (citation 15) alors que d'autres soulignaient sa pertinence (citation 16) et y voyaient même parfois un outil d'avenir (citation 17).

Un des médecins interrogés donnait d'ailleurs les conditions qui lui semblaient essentielles à une utilisation optimale de l'outil de téléexpertise (citation 18).

Citation 15	Scepticisme	Alors ça marche pour certaines spécialités pour d'autres euh ça devient un peu plus compliqué. (M5)
Citation 16	Favorable	Euh genre si on doit dire de 1 à 5 je je suis plutôt très favorable. (M9)
Citation 17	Outil d'avenir	Ha bah moi je suis d'accord ! Au contraire, à 100 % ! [] ah c'est euh, ah c'est c'estje trouve mais c'est l'ouverture possible et l'avenir quoi ! Voilà. (M3)
Citation 18	Conditions d'utilisation	Euh ouais c'est une alors si si c'est une bonne euh bonne solution à condition que ça ne fasse pas perdre de temps. Il faut des choses très, très très ponctuelles, des questions bien précises, une procédure simple, voilà. (M4)

Certains considéraient qu'il est plus intéressant d'utiliser d'autres moyens de communication, qui gardent leur place séculaire dans la pratique : le téléphone est évoqué par la majorité des médecins (citations 19 et 20) puis, par ordre décroissant : le courriel (citation 21), le courrier (citation 21) et les échanges de vive voix (citation 22), et enfin le fax.

Citation 19	Téléphone	Je fais beaucoup de téléphone, ça marche très bien le téléphone, je commence à être un vieux, le téléphone c'est ce qui marche le mieux. (M5)
----------------	-----------	---

Citation 20	-	Mon point de vue c'est que parfois le coup de fil à un ami est quand même parfois plus simple, plus rapide quand on répond au téléphone et et ça permet un vrai échange []. Au téléphone c'est parfois plus, quand même, direct. (M11)
Citation 21	Courriel Courrier	Oui c'est ça, je mail des courriers au CHU, à l'adresse mail que me donnent les secrétaires. (M6)
Citation 22	Connaissances	A (ville d'exercice initiale) j'avais tous mes correspondants, enfin voilà, le samedi je buvais un coup avec eux facilement donc c'est assez facile, d'avoir, non mais d'avoir un échange. (M5)

Un médecin déclarait aussi que l'expérience apporte parfois les réponses nécessaires et limiterait ainsi la pertinence de la téléexpertise (citation 23).

Citation 23	Expérience personnelle	[] je vais avoir des petites recettes à force d'avoir appelé mes collègues par téléphone en 17 ans []. Moi je travaille beaucoup comme ça ou euh je vais avoir quelque chose que je comprends pas euh je vais me noter, j'ai un tableur, et je me note pour tel patient à telle date d'ophtalmo il y a eu tel symptôme cf. dossier de tel jour et je sais que je vais pouvoir le réutiliser pour d'autres patients. Voilà, c'est un peu l'apprentissage sur le terrain. (M1)
----------------	---------------------------	--

D'un autre côté, l'utilisation de la téléexpertise était décrite comme avantageuse compte tenu de la démographie médicale actuelle (citations 24 et 25).

Cet accès aux spécialistes permettait de maintenir une qualité de soin (citation 26) en faisant avancer des investigations, ou en discutant de situations considérées plus « pointues » (citations 27 et 28). L'échange autour des cas cliniques permettait ainsi au médecin requérant de parfaire sa formation (citation 29).

Grâce à cette interface de communication, le spécialiste peut répondre au médecin requérant au moment qui lui semble le plus opportun (citation 30) et la plateforme lui permet de poser les questions nécessaires à la bonne compréhension du cas (citation 31).

En outre, certains praticiens soulignaient d'un côté l'amélioration potentielle des délais de rendez-vous - et donc de prise en charge - chez le spécialiste (citation 32) et d'un autre côté la possibilité de ne pas encombrer les consultations des spécialistes lorsque ceci n'est pas nécessaire (citations 33 et 34).

Citation	Démographie	Extraordinairement utile compte tenu de la carence de
24	médicale	médecins [] en étant très très seule de plus en plus

		seule face aux spécialités euh bah c'est un
	_	extraordinaire outil. (M1)
Citation 25		Les zones de campagne où on est tout éloigné de plein de CHU, de spécialistes etc. ou même les spécialistes ne veulent plus de nouveaux patients ha c'est euh, ah c'est c'est je trouve mais c'est l'ouverture possible et l'avenir quoi ! (M3)
Citation 26	Qualité de soin	[] ça nous permet de maintenir une qualité de soin entre guillemets qui évite qu'on fasse des bêtises quoi, voilà. (M1)
Citation 27	Faire avancer une prise en – charge	[] la téléexpertise ça permet d'avoir un avis euh avancé euh sur un cas difficile pour un patient et d'en faire bénéficier le patient indirectement. Pour pouvoir un petit peu améliorer le planning de la conduite à tenir [] Voilà, ça fait avancer une prise en charge, oui. (M14)
Citation 28		C'est juste sur une conduite à tenir sur un sujet qui serait un peu pointu [] ne serait-ce que pour qu'ensuite on ait demandé tous les examens avant qu'ils aillent voir le spécialiste. (M6)
Citation 29	Autoformation	Moi je vois avec la téléexpertise dermato []. J'ai appris plein de choses. C'est à dire que maintenant il y a des pathologies pour lesquelles je demandais des avis avant, je n'ai plus à demander d'avis parce que maintenant je les connais, je suis à l'aise, j'ai des ordonnances, entre guillemets types, pour certaines pathos grâce à d'autres téléavis et j'ai l'impression d'avoir progressé juste grâce à la téléexpertise dermato, à être plus autonome. (M10)
Citation 30	Gestion du planning	[] on n'a plus qu'à surveiller si ça arrive et ça répond aux deux demandes des professionnels, il y en a un qui n'a pas envie d'être dérangé à un instant T et puis l'autre qui peut quand même faire sa demande. (M10)
Citation 31	Discussion avec le spécialiste	[] pour la dermato j'utilise Omnidoc avec une médecin (Bruit de notification téléphonique du praticien interrogé) [] euh elle a l'air quand même de connaître les médecins généralistes et du coup d'être accessible, c'est à dire si on n'a pas bien décrit euh elle repose des questions et elle euh guide un peu. (M8)
Citation 32	Améliorer le délai de rendez-vous	[] si on a un trouble du rythme en cardio on demande une téléexpertise, il va nous indiquer en première intention la mise en route d'un traitement et en deuxième intention il va avancer un rendez-vous pour voir le patient. (M14)
Citation 33	Gain de temps	Je reste persuadé qu'il y a tout un tas de consultations qui n'ont pas lieu d'être en présentiel euh la
	_	-

	téléexpertise quand même euh peut prendre moins de temps. (M15)
Citation 34	Je vais le faire plus parce que ça permet d'éviter d'encombrer les consultations donc euh, non c'est très bien. (M6)

Malgré ces éléments encourageants, il est à noter que l'outil de téléexpertise était également décrié, essentiellement pour son aspect chronophage. Ce dernier peut être lié à la lourdeur administrative, aux processus de sécurisation des données, et/ou au manque de fonctionnalité de certaines plateformes informatiques de téléexpertise (citations 35, 36 et 37). La multiplication du nombre de plateformes pourrait aussi compliquer son utilisation (citation 38).

Citation 35		C'est chronophage, ça marche pas toujours, [] l'autre jour j'ai abandonné parce que j'arrivais pas à remplir le dossier comme il fallait, j'avais pas tous les éléments donc j'ai fait autrement voilà. (M13)
Citation 36	Inconvénients liés à l'utilisation des	Plus on va être dans la téléexpertise plus on va être dans une perte de temps immédiate pour nous parce que c'est la sécurité fait qu'on perd beaucoup de temps euh. (M1)
Citation 37	plateformes	La plateforme du CHU, enfin je ne sais pas si vous avez déjà essayé [] c'est pas du tout didactique et puis après il faut envoyer les photos dans tel format fautfaut []. C'est vraiment en fait c'est compliqué. (M5)
Citation 38	Multiplication des plateformes	La complexité de la téléexpertise va être la multiplication pour des raisons financières de toutes les plateformes qui se développent à vitesse grand V. (M15)

Les situations cliniques étaient parfois décrites comme trop complexes pour être gérées par une plateforme en ligne (citation 39) et ne conviendraient ainsi pas à toutes les spécialités (citation 40).

Citation 39	Situations inadaptées - à la téléexpertise	Parce qu'il y a des situations qui sont trop complexes pour moi pour prendre un avis par télémédecine. Euh des patients polypathologiques qui ont plusieurs problématiques euh qu'on veut faire hospitaliser, là je trouve que c'est pas du tout adapté. (M10)
Citation 40		[] dès qu'on passe à de la cardio ou dès qu'on passe à de l'ophtalmo accessoirement sans mettre les mains sur les gens ça commence à être un peu plus compliqué. (M5)

Par ailleurs, plusieurs médecins se plaignaient de la perte des rapports humains liée à l'utilisation d'une interface numérique (citation 41) et jugeaient que cela rend les choses plus complexes (citation 42).

Les patients peuvent aussi se montrer réticents. Un des médecins interrogés expliquait que les personnes âgées sont plus difficiles à convaincre que les jeunes (citation 43).

Citation 41	Perte des rapports humains	Je trouve que ça complexifie nos relations et ça met même de la distance entre nous tous je trouve. (M11)
Citation 42	Complexification de la prise en charge	Mais je trouve que par rapport à l'échange qu'on peut avoir oralement c'est quand même pas pour moi c'est moins bien même si [] je trouve que c'est un peu plusplus compliqué je trouve [] (M13)
Citation 43	Avis des patients	Mais à la campagne les gens sont pas forcément pour []. Parce qu'ils veulent du direct eux []. Ils veulent parler à un médecin. []. Ils ne sont pas habitués à l'outil informatique ou télévisé etc. [] Les jeunes ça ne leur pose aucun problème mais les personnes plus âgées c'est compliqué. (M3)

3.3.3 Pratique ophtalmologique et rapport au spécialiste dans le cadre de l'exercice

La pratique ophtalmologique au cabinet est variable en termes de fréquence (citations 44 et 45) et de pathologies rencontrées selon les praticiens interrogés, même si on retrouve souvent l'évocation des conjonctivites (citations 46 et 47). Etaient aussi cités, par ordre de fréquence : les chalazions, les orgelets, les corps étrangers, la sécheresse oculaire ainsi que les douleurs oculaires.

Le dépistage de pathologies ophtalmologiques était aussi mentionné, notamment chez les enfants et chez les patients diabétiques (citation 48).

Citation 44	Fréquence	Fréquemment euh []. Bah toutes les semaines il y a des choses quoi, oui toutes les semaines il y a des questions d'ophtalmo. (M12)
Citation 45		Euh pas du tout []. Non, pas spécialement, après peut- être que j'ai pas d'appétence pour ça. (M10)
Citation 46	- Pathologies	Ha ouais bah je fais de l'ophtalmo de haut niveau : je vois les des conjonctivites ! []. Chez les enfants en particulier, sinon, ben voilà ça s'arrête là. (M4)
Citation 47		Euh ben euh le plus souvent c'est le corps étranger dans l'œil hein ouais. Et puis ben les conjonctivites, les inflammations, les ça c'est de l'ophtalmo ! (M14)

Citation 48	Dépistage	Et puis après c'est les dépistages par rapport aux diabétiques, leur demander s'ils ont vu l'ophtalmo ou quoi que ce soit. Donc en soit je fais pas de l'ophtalmo mais je fais de la prévention là-dessus. [] Et je suis les enfants aussi [] juste le suivi, voir euh s'ils voient le l'Ishihara, si euh au niveau de ah je n'arrive plus à trouver le mot, de l'échelle de Monoyer []. Euh enfin voilà, le dépistage de l'enfant de tout âge []. (M8)

Une minorité de médecins ont déclaré se sentir plutôt à l'aise avec les consultations ophtalmologiques. Pour les autres, les déclarations étaient plus nuancées, notamment selon les cas rencontrés (citation 49).

Ils considéraient que certaines situations médicales sont en dehors de leur champ de compétences (citations 50, 51, 52 et 53). Les patients se rendent d'ailleurs parfois directement chez un professionnel paramédical ou chez le spécialiste (citation 54).

Ils avaient, pour certains, connaissance et de leurs lacunes en ophtalmologie (citation 55) et exprimaient d'ailleurs ne pas avoir le matériel médical adapté à l'examen ophtalmologique au cabinet (citation 56).

Citation 49	Ressenti face aux consultations	Euh pour les consultations de première intention je suis plutôt à l'aise et puis dès que, dès que ça concerne euh des avis plus pointus [] je suis pas à l'aise []. (M14)
Citation 50	Hors compétences	[] suspicion de de thrombose d'artère ou de veine rétinienne, de dégénérescence maculaire, ou de glaucome et cetera, toute la partie vraiment intrinsèque à l'ophtalmo là je suis pas à l'aise donc j'oriente. (M14)
Citation 51		Ha bah si je suis en difficulté je vais orienter, je vais demander un avis complémentaire ouais, bien sûr ouais. (M16)
Citation 52		Non, plutôt à faire appel assez vite. Je pense parce que je suis encore jeune et stressée donc globalement j'appelle assez vite. (M11)
Citation 53		Chronique? Euh non, moi je fais pas de suivi chronique. (M4)
Citation 54		Et puis effectivement quand ils s'aperçoivent qu'ils ne voient pas bien je pense qu'il se retournent plus facilement vers un opticien ou un ophtalmo quand ils peuvent. Parfois ils nous signalent mais (M12)
Citation 55	Formation insuffisante	Au niveau de la formation en ophtalmo on a dû avoir moi pour ma part en tous cas, allez, 8 ou 10 cours d'ophtalmologie en 5eme année de médecine. (M15)
Citation 56	Absence de matériel	J'ai même pas de fluorescéine moi au cabinet []. Euh ça a dû faire partie de ma trousse d'urgence quand je

m'étais installé et puis j'utilisais pas, j'avais pas l'usage.
(M4)

Plusieurs médecins interrogés orientaient leurs patients vers un ophtalmologue au besoin (citation 57), mais il était très souvent précisé que l'ophtalmologue est difficilement accessible (citation 58).

Certains d'entre eux évoquaient expressément leur volonté de communiquer avec le spécialiste (citation 59).

Citation 57	Orientation vers l' ophtalmologue	Alors moi j'aime pas rester dans le doute hein, donc si j'ai un doute j'oriente hein [] c'est plus personnellement vers les urgences ophtalmo ou s'ils ont un ophtalmologue je leur dis vous appelez votre ophtalmo évidemment, clairement. Mais après j'ai pas la suite et je leur dis si vraiment vous n'arrivez pas à le joindre et bien vous allez aux urgences ophtalmo [] (M13)
Citation 58	Ophtalmologue inaccessible ?	Oui, je pense qu'il n'y en a pas assez effectivement puisqu'il y en a plein qui disent « on est déjà plein » et oui les plannings sont effectivement pleins longtemps à l'avance. (M12)
Citation 59	Volonté d'échange	[] c'est des vraies questions que je me pose et j'aimerais bien forcément échanger avec un expert. (M8)

3.3.4 Opinion concernant l'utilisation de la téléexpertise ophtalmologique en médecine générale

3.3.4.1 Avis favorables et ouvertures

Parmi les médecins interrogés, certains se disaient enthousiastes et volontaires pour une expérimentation de l'outil (citations 60, 61 et 62), d'autant plus que la téléexpertise ophtalmologique pourrait être intéressante pour compenser le problème actuel d'accès aux soins (citation 63). En effet, il n'existe à notre connaissance - et à celle des médecins interrogés - pas d'ophtalmologue libéral ou hospitalier inscrit sur une plateforme de téléexpertise dans le département (citation 64).

Citation 60	Intérêt pour l'essai d'utilisation	Après euh je veux pas être un vieux réactionnaire donc j'aime bien d'abord me dire que c'est certainement possible et utile, essayer et après si je suis pas convaincu dire c'est non mais voilà. (M9)
Citation 61		Ben après si y'avait des interlocuteurs on peut tenter, j'aurais tenté et puis si j'avais été satisfaite des réponses pourquoi pas après hein []. (M2)

Citation 62	-	Ha bah c'est drôlement bien ! Hein cette forme-là, moi je trouve ça parfait. (M3)
Citation 63	Atout devant la carence accès aux soins	Non non c'est effectivement intéressant de se dire que ça peut exister vu la carence médicale spécialisée c'est vrai que (M1)
Citation 64	Absence d'offre de téléexpertise ophtalmologique	Après c'est que je suis pas sûre par exemple que au CHU il y ait de la téléexpertise d'ophtalmo []. (M2)

Au même titre que d'autres spécialités, la téléexpertise ophtalmologique pourrait faciliter l'avancement de la prise en charge du patient (citations 65 et 66).

Il était également rapporté que la téléexpertise ophtalmologique permettrait, par la discussion avec le spécialiste, de faire un tri des situations en amont (citation 67). Une réévaluation des délais de rendez-vous serait ainsi possible, même si ce n'est pas son objectif principal comme le soulignait un des médecins (citations 68, 69 et 70).

Cela permettrait de ne pas encombrer inutilement les services d'urgences selon certains (citation 71).

Citation 65	Faire avancer la prise en charge	[] l'ophtalmoha bah je vous parle de syndrome sec quand même hein! [] si on peut faire des éléments, des des examens en avant- première pour qu'ils aillent avec déjà tous les trucs qu'on peut faire []. (M6)
Citation 66		[] l'avantage par rapport à (silence) euhben d'avoir une réponse probablement plus éclairée et plus spécialisée et puis plus rapide que si effectivement oui pour des choses qui semblent pas urgentes. (M12)
Citation 67	Faire un tri	C'est surtout le fait d'avoir une réponse rapide à des questions qu'on se pose, à lever le doute diagnostic ou le doute tout court enfin voilà sur l'urgence - la non-urgence surtout. (M10)
Citation 68	- Réévaluer les délais de rendez- vous	Et ça permet aussi de de gérer les urgences qui nécessitent on va dire, s'il faut traiter rapidement, s'ils veulent le voir rapidement, ou si on peut temporiser. (M2)
Citation 69		Ça peut permettre peut-être de réévaluer les délais de consultation quand c'est pas de l'urgence mais qu'on n'a pas très envie que ça attende 6 mois - 1 an. (M11)
Citation 70		Même pour les troubles du neurodéveloppement par exemple. On aurait besoin d'avoir des accès rapides. [] ou alors la téléexpertise serait un moyen d'avoir un accès rapide mais c'est pas trop

		son objectif quand même enfin son objectif c'est répondre à une question quoi. (M10)
Citation 71	Ne pas encombrer les services d' urgences	[] tout le monde va pas comme à l'hôpital comme ça pour rien []. On y va que si y'a besoin après. (M3)

Plusieurs médecins suggéraient que la téléexpertise ophtalmologique pourrait aider à répondre à leurs interrogations sur certaines situations : questionnement sur un diagnostic, notamment si ce dernier leur est peu ou inconnu (citation 72) ou sur une conduite à tenir, comme par exemple sur de potentielles adaptations thérapeutiques (citations 73, 74,75 et 76).

La téléexpertise ophtalmologique pourrait ainsi avantager la prise en charge de certaines pathologies ophtalmologiques, répondant notamment à des critères de semiurgences (citation 77 et 78), ou encore dans le cadre de la surveillance de pathologies chroniques (citation 79) ou de suivi de lésions (citation 80). L'envoi de photos par la plateforme pourrait optimiser la demande d'avis (citation 81).

La téléexpertise ophtalmologique permettrait ainsi de maintenir une qualité de soin (citation 82) et d'offrir une réponse rapide et fiable au patient (citation 83).

Cet échange assurerait aussi un contact privilégié avec le spécialiste. Le partage des responsabilités par le biais de l'utilisation de la plateforme pourrait d'ailleurs favoriser ce rapport de confiance (citation 84).

Citation 72	Questionner un diagnostic	Ben je me souviens de il y a quelques temps des histoires de sclérite ou épisclérite où là j'étais pff, je savais pas trop de je sais même pas si c'était ça ou pas mais là effectivement si j'avais réussi à faire une bonne photo et euh et puis à l'envoyer []. (M12)
Citation 73	Demander une conduite à tenir	Pathologies bah déjà tout ce qui est trauma euh corps étrangers tout ça, c'est que parfois on sait pas trop, enfin voilà on arrive à l'enlever mais on sait plus trop quoi faire, au niveau de la surveillance est-ce qu'il faut quand même qu'il voie l'ophtalmo ? (M2)
Citation 74		[] avoir une réponse avancée par rapport aux réponses qu'on peut avoir habituellement []. Plus poussée et plus spécialisée hein [] l'intérêt principal c'est de pouvoir offrir un carnet de route plus précis à un patient []. (M14)
Citation 75	-	Ou sur de l'herpès facial, ou voilà, voir ce qu'on peut mettre comme collyre []. (M1)
Citation 76	_	[] effectivement euh sur une question d'une interaction est-ce que tel médicament peut avoir euh [] j'avais un traitement de fond, on se

	-	demandait si c'est pas ça qui pouvait être responsable, je sais plus de quoi, ou des gouttes pour les yeux qui pourraient être responsables d'autre chose. (M11)
Citation 77	Semi- urgences ou	Pour certaines pathologies, certaines symptomatologies, euh dans tout ce qui est effectivement infection palpébrale, où on n'engage pas finalement le pronostic de l'œil. (M15)
Citation 78	non urgent	Les téléexpertises dans mon sens je les réserve à des choses soit semi-urgentes, soit non urgentes quoi. (M10)
Citation 79	Pathologies chroniques	Ben déjà tous nos diabétiques n'ont aucune surveillance hein. C'est pas compliqué. [] ben déjà ça permettrait de surveiller une rétinopathie diabétique. (M3)
Citation 80	Suivi	Enfin après sauf s'il me donne des conseils de suivi notamment après une plaie ou des choses comme ça. (M2)
Citation 81	Envoi de photographies	[] j'étais en train de me dire ce qui est hyper pertinent avec la dermatologie c'est de pouvoir prendre des photos et après de questionner le diagnostic et en fait euh des lésions palpébrales oculaires euh ce serait exactement la même chose. (M9)
Citation 82	Maintien d'une qualité de soin	Il y a aussi ça c'est quand on prend un avis en téléexpertise [], ça permet aussi [] de cadrer un dossier. (M10)
Citation 83	Offrir une réponse au patient	[] c'est d'avoir aussi une réponse aussi d'un spécialiste à offrir au patient là ou en fait on n'est pas du tout professionnel, spécialisé dans le domaine. (M10)
Citation 84	Contact privilégié et partage des responsabilités	[] la téléexpertise je trouve que ça fait venir une certaine confiance parce que du coup on a un contact un peu plus privilégié. D'avoir des spécialistes qui disent « je que pense c'est ça », il faut lui donner telle chose à tel dosage, je vous laisse faire l'ordonnance. Ben du coup la responsabilité il y a un côté où elle est partagée aussi ; en tant que médecin on ne recopie pas bêtement. (M9)

Ces interactions favoriseraient par ailleurs la formation continue des médecins généralistes (citation 85). Il est à noter que plusieurs médecins se disaient intéressés par l'idée de se procurer du matériel d'évaluation ophtalmologique pour élargir leur examen clinique (citations 86 et 87).

Citation 85	Autoformation	Euh de permettre peut-être de m'autonomiser moi à force de l'utiliser sur certaines pathologies []. (M1)
Citation 86	Achat de matériel envisagé	J'avais éventuellement pensé moi à acheter un [] ophtalmoscope []. (M7)
Citation 87		J'ai pas acheté encore le truc de vision de près mais j'aimerais bien l'acheter. (M8)

Le mode d'exercice des médecins généralistes pourrait influencer positivement leur utilisation de la téléexpertise ophtalmologique.

Certains médecins expliquaient qu'exercer en groupe favoriserait la discussion et la découverte de nouveaux outils (citation 88). En discutant de situations cliniques ils peuvent également se questionner collectivement sur l'intérêt ou non de solliciter un confrère spécialiste (citation 89).

Un des médecins rapportait aussi que l'exercice en groupe pourrait faciliter l'achat de matériel, pour une pratique optimisée de la téléexpertise ophtalmologique (citation 90).

Citation 88		J'ai un collègue qui utilise beaucoup la téléexpertise []. Il m'a montré justement comment ça marchait, parce que moi j'avais pas regardé l'outil informatique du CHU et puis j'avais été le voir pour ça. Donc voilà, il m'a renseigné []. (M7)
Citation 89	Influence du mode d'exercice	Ben c'est sûr que si je sais que je peux peut-être avoir une réponse auprès de mes collègues [] peut-être que si j'ai l'occasion de leur poser la question avant d'appeler la téléexpertise peut-être que le fait d'être tout seul tout seul il y a un moment ou soit c'est la téléexpertise soit c'est rien quoi []. (M12)
Citation 90		[] si c'est nous qui devions faire les dépistages par exemple avec un matériel spécifique [], euh si j'avais ça et que du coup on l'achetait en commun, euh bah forcément oui on aurait plus recours à la téléexpertise. (M8)

La zone d'exercice présentait également une influence potentielle sur l'utilisation de l'outil de téléexpertise ophtalmologique selon certains médecins interrogés. L'éloignement géographique par rapport au CHU ou à un ophtalmologue la rendant d'autant plus pertinente (citations 91 et 92).

A l'inverse, un médecin interrogé rapportait que, quelle que soit la distance avec le CHU, la demande de téléexpertise serait identique dans sa pratique (citation 93).

Citation	Influence	Alors je pense que je serais beaucoup plus loin du CHU et
91	de la	des de je ne serais pas dans la couronne de Poitiers,

	zone d'exercice	peut-être que ça deviendrait vraiment hyper important. (M1)
Citation 92		Je suppose que quand on est très très loin d'un ophtalmologue on va avoir encore plus recours à une téléexpertise parce qu'il y a des patients qui ne peuvent peut-être pas se déplacer euh aisément []. (M9)
Citation 93		Ça change rien je pense parce que comme je te disais maintenant ils nous demandent de passer par là pour les avis facilement []. Si j'étais plus loin ce serait pareil, je pense que même si j'étais plus proche ce serait pareil, je pense. (M11)

Certaines populations de patients pourraient profiter plus particulièrement de cette plateforme, notamment ceux pour lesquels un déplacement s'avère difficile : les populations précaires, les populations isolées, les personnes à mobilité réduite, les populations vieillissantes ou fragiles présentant par exemple des troubles cognitifs (citations 94, 95 et 96).

Les patients n'ayant aucun suivi ophtalmologique pourraient également bénéficier de ces plateformes de téléexpertise ophtalmologique (citation 97).

Dans ce contexte, la téléexpertise pourrait également présenter un impact favorable sur la maîtrise des dépenses de santé (citation 98).

Citation 94	Population dont le déplacement est difficile	Les personnes âgées qui ne peuvent pas se déplacer, qui sont handicapées etc. [] des gens ils sont déments, des gens qui ne se mobilisent qu'en fauteuil roulant, ou des gens qui sont alités. C'est extrêmement compliqué hein []. Et puis euh, chez l'ophtalmo si c'est un ophtalmo privé il faut encore que son local soit accessible. [] il y en a qui se déplacent en fauteuil mais d'autres c'est uniquement en brancard. Vous imaginez ? [] les familles ne peuvent pas toujours parce que transporter quelqu'un en brancard dans leur voiture c'est pas possible []. Ben les gens qui avaient beaucoup d'enfants par exemple. Ou qui n'avaient pas de moyen de locomotion. Pas de permis de conduire [] ou qui savaient pas comment faire pour aller à Poitiers ou qui savaient pas se garer à Poitiers on voit ça aussi à la campagne hein. Ça paraît bizarre maintenant mais euh on voit ça []. Des femmes seules qui conduisent pas par exemple. (M3)
Citation 95		Nous nos patients ils arrivent quand même au final à se faire suivre à part certains et souvent ça a un lien avec ou leur précarité, ou leurs problèmes cognitifs

	_	euh que ce soit psychiatriques ou que ce soit vieillissant (rires) si on peut dire. (M8)
Citation 96		Ben oui euh ceux qui habitent à 1 h d'ici ben déjà eux ils trouvent ça très très loin du CHU. Et parfois ils n'ont pas l'habitude de venir à Poitiers donc pour eux c'est un déplacement qui leur apparaît inimaginable. Et je ne parle pas du Sud Vienne où c'est encore pire. (M8)
Citation 97	Absence de suivi par un ophtalmologue	Après pour le reste, quelle population ben (rires) ceux qui n'ont pas d'ophtalmo enfin (M12)
Citation 98	Dépenses de santé	Alors bien sûr ça peut peut-être éviter des coûts de transport, euh pour les patients et/ou pour la sécu []. (M9)

3.3.4.2 Avis défavorables et limitations

Plusieurs médecins interrogés exprimaient un certain scepticisme quant à l'intérêt d'utiliser l'outil de téléexpertise (citations 99 et 100).

Citation 99	_ Défavorables à l'utilisation de l'outil	(Soupir) héhé euh je sais pas trop en tout cas euh pas en l'état j'ai l'impression. (M8)
Citation 100		Bah non, déjà je trouve pas ça utile donc euh (M5)

L'interface de téléexpertise ne leur semblait pas pertinente pour la prise en charge d'urgences ophtalmologiques ou de pathologies chroniques considérées comme en dehors de leur champ de compétence (citations 101 et 102) et la réalisation d'une téléexpertise ophtalmologique pourrait même majorer le risque de perte de chance si la réponse n'arrive pas suffisamment rapidement (citation 103).

En effet, l'examen clinique par l'ophtalmologue lui-même était vu par certains comme un passage obligatoire (citation 104).

Certains médecins soulignaient aussi que des patients sont déjà inscrits dans un parcours de soins ne nécessitant pas leur intervention et que, par conséquent, la téléexpertise ophtalmologique n'aurait pas d'intérêt dans ce cadre (citation 105).

Citation 101	Interface non adaptée à certaines situations	Pour moi l'urgence : ben non. []. Enfin j'ai envie de dire soit c'est urgent, genre un Horton euh un truc comme ça et là y'a le feu au lac, soit y'a pas urgence parce que c'est un diabète ou euh mais là y'a pas alors je vois pas comme ça en moyenne urgence
-----------------	---	--

		mais parce que je vois pas. Je ne dis pas qu'il n'y a pas mais je vois pas. (M6)
Citation 102		[] bon typiquement, on a l'œil rouge et douloureux on se pose pas toujours de question, on envoie aux urgs ophtalmo []. (M9)
Citation 103	Risque de perte de chance	[] sur un œil rouge [] à utiliser si j'ai pas la réponse dans la journée moi ça va pas du tout me plaire en fait. (M1)
Citation 104	Passage obligatoire chez l'ophtalmologue ?	Je pense que les gens ont besoin d'être examinés []. Bah il faut vraiment avoir au moins une inspection quoi [] par un spécialiste. (M16)
Citation 105	Parcours de soins	Alors on a deux personnes je crois qui ont une DMLA ici et qui vont au CHU faire des injections []. Mais ça après elles étaient déjà suivies avant []. (M3)

Nombreux sont ceux qui soulignaient que d'autres professionnels de santé paramédicaux leur paraissent plus adaptés qu'eux pour approfondir l'examen ophtalmologique, notamment les orthoptistes et les opticiens (citations 106 et 107).

Un médecin se pose la question de déléguer des actes aux infirmiers ASALEE (citation 108).

Un des deux médecins travaillant en EHPAD rapporte tout de même que l'intervention des opticiens en EHPAD pourrait être optimisée (citation 109).

Citation 106	Orthoptistes et opticiens	Mais pour ça il y a des orthoptistes qui peuvent très bien travailler sans aucun souci et [] l'opticien du coin peut aussi très bien faire certaines manips. Voilà, dans tout ce qui est correction de vue on n'a pas forcément besoin d'aller chez l'ophtalmo. (M5)
Citation 107		Après c'est vrai que nous quand il y a des doutes sur des problèmes de vision on les envoie chez l'opticien qui qui, qui débroussaille et qui souvent a des entrées chez l'ophtalmo donc quand il y a besoin notamment pour des enfants c'est []. Si c'est pour des lunettes, des baisses de vision, même si c'est rapide, enfin rapide, ben non, si c'est progressif, souvent c'est plus l'opticien qui va, qui va jouer de son réseau quoi. (M2)
Citation 108	ASALEE	[] est ce que ça peut être délégué à infirmière ASALEE ou autre euh est ce que enfin j'en sais rien. (M9)
Citation 109	Optimiser la délégation de compétences ?	Alors on a eu ici des opticiens mobiles qui sont passés []. Ben justement, ils ne mesurent pas la tension, c'est juste pour l'acuité visuelle [] mais ils

n'ont pas d'autre possibilité, ce qui est fort dommage d'ailleurs. (M3)

La question de l'absence de matériel a été mentionnée à plusieurs reprises : la téléexpertise ophtalmologique reste-elle faisable et pertinente en cabinet de médecine générale sans matériel adéquat pour un examen ophtalmologique (citations 110 et 111)?

Si l'achat de matériel est envisagé, l'investissement est-il acceptable ; notamment au regard de la fréquence de son utilisation prévisible (citations 112, 113 et 114) ? La question de la place nécessaire à l'installation du matériel était également posée (citation 115).

Si le matériel est disponible au cabinet de médecine générale : le patient devra-il malgré tout voir un ophtalmologue (citation 116) ?

Citation 110	Pertinence de la téléexpertise ophtalmologique sans matériel ?	Et bien je sais pas un fond d'œil en téléexpertise ça me paraît difficile mais bon peut-être que si on a du mydriaticum et puis et puis qu'on puisse avoir l'outil nécessaire qui relaie à l'ophtalmo, pourquoi pas. (M14)
Citation 111		(Silence) Je pense que c'est compliqué quand même parce qu'à partir du moment où j'ai besoin d'eux c'est qu'on a besoin d'une mesure de la pression intra-oculaire pour le glaucome, euh on a besoin éventuellement d'un examen au microscope binoculairevoyez ou du fond d'œil quoi. (M15)
Citation 112	Coût	[] s'il faut du matériel il faut du matériel, ça peut se discuter. Si c'est 50 000 euros c'est mort, si c'est 1 000 2 000e on est un cabinet de trois, enfin voilà, il y a des choses qui se discutent. (M9)
Citation 113		[] le prix du matériel je pense que c'est rédhibitoire hein. (M6)
Citation 114	Coût versus fréquence d'utilisation	J'avais éventuellement pensé moi à acheter un [] ophtalmoscope []. Mais euh comme ça coûte quand même très cher et puis on n'a pas une grande utilisation, je sais pas, j'ai laissé tomber l'affaire et puis le deuxième problème c'est que il faut en faire beaucoup pour être performant donc euh (M7)
Citation 115	Place nécessaire	Si j'avais le matériel dans mon cabinet, la place, je l'ai pas ici puisque j'ai 15 mètres carrés mais de la place euh pour faire un fond d'œil []. (M9)
Citation 116	Conditions nécessaires mais non suffisantes	[] surtout que finalement si je trouve une tension élevée à 29 je peux mettre un collyre hein, mais de toute façon ça ira quand même euh parce qu'il va

surveiller la rétine et les choses que ...enfin tout ce qu'ils font maintenant les ophtalmos. (M6)

Certains médecins interrogés soulignaient que le recours à la téléexpertise ophtalmologique pourrait rajouter une charge de travail non négligeable, pour le spécialiste comme pour eux, notamment s'ils doivent se former et utiliser du matériel adapté (citations 117 et 118).

L'aspect chronophage de la demande d'avis était fréquemment exposé (citation 119) et la rémunération était jugée insuffisante pour le temps accordé à la demande d'avis selon l'un des médecins (citation 120).

Citation 117	Charge de travail	Ha bah, si, oui mais alors là vous imaginez le taf que ça fait quoi. (M6)
Citation 118		[] le problème de l'ophtalmo c'est qu'à un moment ou un autre il faut voir les gens hein donc euh et puis si c'est pour [] leur surajouter du boulot ils vont pas y arriver non plus, donc euh (M5)
Citation 119	Chronophage	Ouais, les inconvénients à court terme sur la à très court terme sur la journée même : je pense que c'est, ça prend plus de temps [] plus que ce que je fais actuellement en ophtalmo [] la téléexpertise c'est faut tout renseigner, les numéros de sécu, les trucs, faut tout reprendre à chaque fois, on ne retrouve pas, le nom de jeune fille etc. (M1)
Citation 120	Mal rémunéré	C'est pas très très bien rémunéré alors que ça prend beaucoup de temps. (M1)

Un autre inconvénient de la téléexpertise ophtalmologique était celui du risque de mal décrire le cas du fait d'une sémiologie ophtalmologique très spécifique (citation 121), et donc de passer à côté d'un diagnostic (citation 122). Une mauvaise qualité de photo pourrait aussi biaiser la demande d'avis (citation 123).

Citation 121	Sémiologie spécifique	Ah c'est si on n'a pas bien décrit les choses parce qu'on connaît pas bien le vocabulaire encore une fois ophtalmologique [] mais en tous cas euh quand ils parlent de leur sémiologie c'est une sémiologie qu'on connaît pas. [] Ha oui! (Rires) Et du coup ben c'est ne pas parler le même langage. (M8)
Citation 122	Echec diagnostic	Le risque évidemment c'est de pas poser le bon diagnostic. (M13)
Citation 123	Qualité photo	[] ça peut biaiser, t'envoie une photo et en fait la photo on se rend pas bien compte de ce que je voulais vraiment dire, ça peut être le l'erreur. (M11)

Pour certains médecins interrogés, la téléexpertise ne trouverait pas forcément sa place lorsque le patient est proche d'un CHU car ce dernier s'y rendrait plus facilement (citations 124 et 125).

Citation 124	Influence de la zone d'exercice	[] on est à seulement 10 minutes du CHU [] nos patients ont aussi la possibilité d'accès à des urgences ophtalmiques enfin ophtalmologiques, ce qui est pas du tout le cas dans certains endroits quoi [] même les spés eux même nous disent « où habite le patient ? » et après ils s'organisent en fonction de cette réponse. (M10)
Citation 125		[] oui oui oui, oui c'est sûr que le fait que les gens ne soient pas très loin des urgences sur certains trucs je vais peut-être moins prendre le temps d'écrire un texte []. (M12)

Par ailleurs, l'utilisation de la téléexpertise ophtalmologique n'était pas toujours décrite comme étant pertinente, notamment pour certaines catégories de patients (citation 126).

Le médecin travaillant en crèche ainsi que l'un des deux médecins coordonnateurs d'EHPAD déclaraient que la téléexpertise ophtalmologique ne trouverait pas d'intérêt particulier pour ces populations (citations 127 et 128).

Citation 126	Populations aisées	[] à (nom de la ville) on a une population assez euh euh comment dire euh pas précaire. (Rires) [] Et du coup enfin ils arrivent à se débrouiller facilement. (M8)
Citation 127	Crèche	Non. (Réponse à la question de l'intérêt de l'utilisation la téléexpertise ophtalmologique pour les nourrissons/enfants en crèche). (M15)
Citation 128	EHPAD	Non, je pense pas. []. Non je pense que c'est lié à la spécialité quoi []. C'est pas le patient, c'est la spécialité. (Réponse à la question de l'intérêt de la téléexpertise ophtalmologique pour les résidents en EHPAD). (M16)

L'utilisation de l'outil informatique était parfois crainte avec une certaine méfiance à l'égard du numérique et de la responsabilité associée à une demande d'avis en ligne (citation 129).

S'adapter à l'outil informatique était parfois vécu comme une réelle difficulté (citation 130).

	du numérique	ce qui est complètement faux et euh et par contre du coup on l'utilise pas trop comme appui [] on a une vrai méfiance sur tout ce qui est numérique [] y'a le transfert des données et il y a euh dans la téléexpertise euh à quel point je suis responsable de ce que j'ai envoyé, et puis celui qui donne l'avis, à quel point il s'engage euh voilà. [] mais euh je pense ça peut être un truc qui fait peur aussi. (M9)	
Citation 130	S'adapter à un nouvel outil	Et puis si c'est une autre plateforme que celle du CHU, qu'il faut refaire encore la même chose avec une autre plateforme, je sais pas. (M1)	

Un des médecins exprimait enfin sa crainte d'une médecine « sans clinique » et d'une perte des rapports humains (citation 131). La téléexpertise ophtalmologique représenterait-elle une médecine dégradée (citations 132 et 133) ?

Citation 131		Ben on est en train de développer la médecine à distance, ça veut dire à un moment faut arrêter hein on est là pour examiner les gens donc faire de la médecine à distance j'ai jamais compris le principe. (M5)
Citation 132	Médecine dégradée ?	Pour les gens très éloignés deeuh de centres de santé euh oui []. A défaut d'autre chose [], ça permet d'avoir un truc je trouve que c'est un peu de la médecine dégradée hein. (M11)
Citation 133	-	[] on peut toujours demander des avis à distance si on a vraiment pas d'autres solutions (intonation appuyée sur cette fin de phrase)[] ouais plan B. (M13)

3.3.4.3 Attentes

Pour la majorité des médecins interrogés, il s'agirait d'utiliser un logiciel performant, répondant à des critères de simplicité et de rapidité d'utilisation (citations 134 et 135), avec éventuellement la réception d'une notification avisant de la réponse du spécialiste (citation 136).

A noter que certains médecins voyaient en la téléexpertise idéale l'inclusion d'une visioconférence (citation 137).

Avoir le matériel nécessaire à un examen ophtalmologique adéquat serait apprécié (citation 138), en pratiquant idéalement sous couvert d'une formation (citation 139).

Par ailleurs, les médecins attendaient une proposition de conduite à tenir (citation 140) - pour éventuellement avancer les examens nécessaires (citation 141) - voire une ordonnance directement réalisée par l'ophtalmologue (citation 142); et si ce dernier le juge nécessaire, un rendez-vous dans des délais adaptés (citation 140).

De plus, les médecins interrogés apprécieraient d'être tenus au courant de la suite des investigations si le patient est reconvoqué par le spécialiste (citation 143).

Les médecins généralistes préféreraient d'ailleurs discuter par la plateforme avec un spécialiste accessible (citation 144), idéalement du secteur, pour organiser au besoin et plus confortablement la suite de la prise en charge (citation 145). Une réponse dans un délai respectable serait appréciée (citation 146).

Un médecin soulignait d'ailleurs qu'il aimerait avoir la possibilité de communiquer avec l'ophtalmologue au téléphone (citation 147).

		·
Citation 134	Logiciel efficace et centralisé	[] ben que ce soit assez simple sur le plan technique, pour pas qu'il y ait 18 minutes pour remplir un dossier. [] si l'interface est confortable et puis surtout oui si c'était rapide. (M12)
Citation 135		Ce qui était important bah c'est la plateforme parce que typiquement celle du CHU je la trouve pas hyper quali. Omnidoc elle est super bien faite, on lit la carte vitale et machin on prend son avis, on joint les pièces, on a la réponse. Voilà. Une plateforme qui est performante ça me semble important parce que et arrêter de démultiplier les plateformes d'avis []. Enfin on va avoir combien de plateformes d'avis ? Et pour des médecins justement qui ont aucune aisance informatique ça va encore plus les perdre et ça va jamais se faire. (M10)
Citation 136	Notification	[] moi j'ai un souci par exemple avec celle du CHU de Poitiers c'est qu'on n'a pas de mail qui nous informe que le médecin a fait un retour. (M10)
Citation 137	Ajouter une visioconférence	Ben à la limite on aurait comment dire j'aurais du matériel connecté pour faire une téléconsultation par exemple (M16)
Citation 138	Matériel disponible	Ben l'idéal c'est que j'arrive à c'est ça, j'aurais le matériel des ophtalmos à disposition. (M16)
Citation 139	Formation	Euh et que effectivement que ce soit peut-être au niveau d'un cabinet, au niveau de la CPTS qu'il y ait une formation commune et que l'on sache, on fait comme ça avec tel ophtalmo euh voilà. (M8)
Citation 140	Suite de prise en charge organisée	[] pouvoir offrir une conduite à tenir à mes patients et éventuellement pouvoir précipiter soit une consultation ophtalmo soit une consultation différée en fonction de la réponse au traitement qu'on propose. (M14)
Citation 141	Faire avancer les examens	Idéale pour moi c'est juste si j'ai la réponse à la question que je me pose et euh c'est intéressant si la

	•	réponse me permet de faire des examens en avance quand c'est non urgent. (M6)
Citation 142	Ordonnance par le spécialiste	[] si on est dans l'idéal : l'ordonnance faite par l'ophtalmo []. (M1)
Citation 143	Relation entre professionnels	Nous on a pas mal de spécialistes qui recontactent les patients sans nous prévenir []. Il n'y a pas cette triangulation et là je trouve ça dommage. (M10)
Citation 144	Spécialiste accessible	Ben déjà si on peut avoir un ophtalmo à qui on peut, qui peut répondre assez rapidement à des ben juste à des éléments cliniques (M2)
Citation 145	Spécialiste du secteur	[] avec un professionnel du secteur je trouve que c'est quand même beaucoup mieux que quelqu'un complètement à distance [] je trouve qu'après s'il a besoin de consulter, d'avoir un référent, c'est pas mal. (M10)
Citation 146	Délai de réponse respectable	Deuxièmement c'est évidemment le délai, je veux dire euh si en fait euh il ne répond pas sous 3 semaines euh enfin on se demande pourquoi on a pris l'avis. (M10)
Citation 147	L'avoir au téléphone au besoin	[] le moyen de s'avoir au téléphone euh tu vois si le le spécialiste qu'il puisse me joindre aussi tout de suite « ben j'ai pas bien compris votre message, je me rends pas bien compte », qu'on puisse quand même échanger directement quoi. (M11)

Plusieurs des médecins interrogés déclaraient vouloir discuter avec les spécialistes du champ d'utilisation de cette plateforme (citations 148, 149 et 150). Un des médecins évoquait d'ailleurs l'intérêt d'un autre travail de thèse questionnant les ophtalmologues à ce sujet (citation 150).

Citation 148	Définir le champ d'utilisation avec l'ophtalmologue	[] savoir eux ce qu'ils peuvent attendre de nous en téléexpertise euh et qu'est-ce que nous on peut accepter parce qu'ils peuvent très bien dire « oh ben ça c'est rien le médecin généraliste peut le faire » []. Mais il faut l'avis des deux en tous cas. (M15)
Citation 149		Il faut voir comment on peut faire les choses : s'ils veulent des photos []. Si y'a un logiciel spécial euh ou c'est surtout après voir ce qu'ils peuvent traiter en téléexpertise. (M2)
Citation 150		Ben oui, ça peut que être positif quand même après voir si les ophtalmos, j'imagine que ça peut être la suite d'un travail, si eux sont prêts à jouer le jeu []. Est-ce qu'eux y voient un intérêt, est-ce qu'ils seraient d'accord pour fonctionner comme ça, est-ce que ça a un avantage pour eux ? (M11)

4 Discussion

4.1 Résumé des principaux résultats

Notre étude a montré que les médecins généralistes interrogés exerçant sur le territoire de la CPTS des Vallées du Clain ont, pour la majorité, une expérience d'utilisation de la téléexpertise. Cet outil n'est cependant pas développé dans le domaine ophtalmologique au sein du département de la Vienne. L'utilisation d'une telle interface pour un motif ophtalmologique était questionnée et les médecins interrogés étaient partagés à propos de sa pertinence.

Ils se montraient enthousiastes devant les bénéfices potentiels que peut apporter un tel outil, d'autant plus qu'ils ne se sentaient pas toujours confortables avec la pratique ophtalmologique et que le spécialiste n'est pas facilement accessible.

La téléexpertise ophtalmologique pourrait notamment leur permettre de favoriser leur autoformation, faire avancer une prise en charge diagnostique ou thérapeutique, discuter avec le spécialiste de situations cliniques et éviter d'encombrer inutilement les urgences tout en s'affranchissant des déplacements coûteux associés.

Cependant ils craignaient que l'interface ne soit pas adaptée à toutes les situations et qu'elle engendre parfois une perte de chance pour le patient. Certains allaient jusqu'à considérer qu'il s'agirait d'une médecine « dégradée ». De plus, plusieurs médecins se questionnaient sur leur place dans le milieu de la santé visuelle où gravitent d'autres acteurs paramédicaux. Enfin, le matériel et la formation éventuellement associés demandent un investissement tant financier que temporel qu'ils ne semblaient pas toujours capables d'assurer.

Discuter avec les ophtalmologues du secteur des modalités et du champ d'utilisation d'une plateforme de téléexpertise ophtalmologique leur semblait souvent important et permettrait aux médecins généralistes d'exprimer leurs attentes.

4.2 Principaux résultats et comparaisons avec la littérature

4.2.1 Utilisation de la téléexpertise en médecine générale

Les médecins généralistes interrogés étaient majoritairement à l'aise avec l'utilisation d'outils informatiques. L'unique médecin qui se considérait « non à l'aise » était âgé de 66 ans et les deux médecins se considérant « moyennement à l'aise » étaient âgés de 62 et 58 ans. La moyenne d'âge des médecins se considérant « à l'aise » était de 45,3 ans. En ce sens, une étude qualitative de 2014 montre que les médecins internautes étaient pour la plupart jeunes. En outre, plus ils étaient jeune, plus ils avaient accès à internet, plus ils utilisaient les ressources documentaires et plus ils étaient connectés (28).

Le développement des actes de télémédecine, et notamment de la téléexpertise, est récent et les médecins interrogés n'étaient pas toujours à l'aise avec leurs définitions. Cependant, la méconnaissance de détails théoriques ne limite pas sa pratique et la téléexpertise était majoritairement utilisée par les médecins interrogés - à une fréquence variable - à la recherche d'avis auprès de spécialistes hospitaliers ou libéraux accessibles dans leur secteur. Plusieurs plateformes de téléexpertise leur étaient familières : celle proposée par le CHU de Poitiers et Omnidoc pour la majorité, mais étaient également évoquées Conex Santé et Nomadeec. Ils déclaraient solliciter certaines spécialités en particulier, notamment la dermatologie, puis la cardiologie, l'endocrinologie et l'allergologie, la rhumatologie et, enfin, l'hématologie et l'infectiologie. Nos résultats rappellent ceux retrouvés dans une thèse soutenue en 2023 interrogeant 40 médecins généralistes (MG) bas-normands ayant déjà utilisé la téléexpertise. Parmi eux, 21 MG sollicitaient une telle plateforme pour la dermatologie, 9 pour la cardiologie, 8 pour l'endocrinologie et 6 pour l'hématologie. Il est à noter que l'ophtalmologie a été citée une fois. Parmi ces médecins, 70 % d'entre eux utilisaient la plateforme nationale Omnidoc (29).

Le système de téléexpertise était globalement apprécié par les praticiens interrogés pour plusieurs raisons et, notamment, pour tenter de répondre à une demande d'offre de soins mise à mal du fait de la démographie médicale actuelle.

Nous n'avons pas trouvé d'étude concernant la répartition de l'utilisation d'un système de téléexpertise selon les territoires. Il aurait été intéressant d'analyser si une région qui connaît une carence d'accès aux soins importante décrit une plus grande utilisation de la téléexpertise.

Cependant, un exemple de carence d'accès au soin récent est parlant : celui de la pandémie mondiale due à la maladie COVID-19. La difficulté pour consulter physiquement un médecin s'est traduite par une augmentation nette du nombre de téléconsultations facturées à l'Assurance Maladie : 40 000 actes de téléconsultation ont été recensés en France en février 2020 versus 4,5 millions en avril 2020 (30). Pour rappel, le premier confinement faisait effet dès le 17 mars 2020 (31). Concernant la téléexpertise, les données chiffrées de l'Assurance Maladie sont moins impressionnantes : le nombre de téléexpertises est passé de 928 actes enregistrés par l'Assurance Maladie en mars 2020 à 1 907 en avril 2020 (32).

Un travail de thèse français a évalué l'impact de la première vague de la pandémie COVID-19 sur la pratique de la téléconsultation et de la téléexpertise chez les MG et spécialistes libéraux - installés et remplaçants - en France. Ce travail a inclus 1 795 individus. Il a été constaté une augmentation notable de la fréquence des téléconsultations pendant la première vague mais les résultats sont modérés voire anecdotiques pour la téléexpertise (32). Une étude américaine rapporte quant à elle

une augmentation significative de l'utilisation des téléexpertises par rapport aux consultations traditionnelles chez les spécialistes suite à la déclaration de l'état d'urgence lié au COVID-19 dans le Massachusetts (33).

A titre de comparaison, des données récentes évoquent 11,6 millions de téléconsultations facturées à l'assurance maladie en 2023, toutes spécialités confondues (versus 17,1 millions en 2020), soit une baisse de 32 % du nombre de téléconsultations facturées entre 2020 et 2023. Les téléconsultations représentent actuellement 2 % de l'ensemble des actes des médecins. Parallèlement, 302 070 téléexpertises ont été réalisées en 2023, leur nombre ayant doublé en l'espace de 3 ans (34).

De plus, la téléexpertise pourrait, selon les médecins interrogés dans notre étude, permettre de gagner du temps en avançant une prise en charge ou un délai de rendezvous. En ce sens, une étude américaine menée en 2021 montre que, suite à l'utilisation d'une plateforme de téléexpertise au sein de structures de soins et pour des demandes nécessitant finalement une consultation en personne, les temps d'attente pour avoir un rendez-vous ont diminué et les taux de prises de rendez-vous étaient améliorés (35).

Les médecins interrogés rapportaient également que discuter avec un spécialiste pourrait favoriser la formation du médecin requérant. Cette notion est également retrouvée dans une étude qualitative canadienne analysant les commentaires laissés en texte libre, à propos d'un service de téléexpertise, par des médecins de soins primaires entre janvier 2015 et janvier 2017. Dans ce travail, trois thèmes importants ont émergé : l'outil de téléexpertise améliore la collégialité et renforce les relations avec les spécialistes, les médecins requérants s'en servent comme outil pédagogique et retirent un réel enseignement des réponses reçues et, enfin, cette pratique soutien un apprentissage étendu à l'ensemble de leur pratique, au-delà du cas en question (36).

Par ailleurs, le gain de temps potentiel associé aux demandes de téléexpertise et la possibilité de s'y consacrer au moment jugé le plus opportun pour le médecin requérant et le médecin requis étaient des éléments retrouvés dans notre travail.

A contrario, certains médecins jugeaient que les demandes d'avis peuvent être chronophages et que ceci est parfois lié à la complexité de l'interface proposée. Ces notions sont également décrites dans une thèse qualitative interrogeant des médecins charentais (37).

Plusieurs situations cliniques étaient également décrites comme inadaptées à l'utilisation d'une telle plateforme, particulièrement lorsqu'il s'agit de situations jugées « trop complexes » ou de pathologies ayant une clinique difficilement appréhendable en cabinet de médecine générale. De plus, la perte des rapports humains parfois créée

par cette « barrière virtuelle » pouvait être regrettée, à la fois par les médecins et par les patients.

Le travail de thèse normand précédemment évoqué trouve certains résultats similaires à notre étude et rapporte que, sur 46 médecins généralistes n'ayant jamais utilisé ou jamais entendu parler de la téléexpertise, les freins évoqués à son utilisation étaient : la complexité (pour 4 MG), le délai de réponse trop long (3 MG), un sentiment de perte d'humanité (3 MG), un manque d'information sur le dispositif / médecin requis non connu (3 MG), une mauvaise rémunération (2 MG), un manque de temps (2 MG) et l'absence de matériel nécessaire (1 MG) (29).

Toutes les situations cliniques ne semblaient pas adaptées à une demande d'avis par téléexpertise pour plusieurs des médecins interrogés qui disaient utiliser également d'autres moyens de communication, majoritairement le téléphone pour gagner en rapidité, puis le courriel, le courrier et les échanges de vive voix et enfin le fax.

La thèse interrogeant des médecins généralistes de Basse-Normandie retrouve de nouveau un résultat similaire à ceux exposés dans notre travail. En effet, 89,5 % des MG interrogés répondaient avoir déjà demandé un avis spécialisé de façon informelle, et non rémunérée. De plus, sur les 75 personnes ayant répondu à la question de l'outil utilisé, 58 déclaraient avoir déjà eu recours au téléphone pour une demande d'avis, 29 au courriel, 14 au message texte (SMS). La demande d'avis par rencontre directe ne concernait que 6 personnes (29). Dans notre étude, aucun des médecins n'a spontanément évoqué l'utilisation des messages textes pour demander des avis à ses confrères.

Un autre travail réalisé en 2020 s'est intéressé à l'état des lieux du flux des avis médicaux. Parmi les réponses de 958 médecins bretons (toutes spécialités médicales et modes d'exercice confondus), il a été retrouvé que les demandes d'avis étaient majoritairement informelles et essentiellement par téléphone (38).

De son côté, le Professeur Hoerni Bernard décrit en 2004 que la communication téléphonique connaît des avantages appréciés par les patients : avis immédiat ou presque, sans déplacement et sans attente. A l'inverse sont évoqués des inconvénients qui concernent principalement les médecins, comme l'incertitude sur l'identité de l'interlocuteur, le dérangement lié aux appels téléphoniques et l'absence de rémunération (39). Aussi, la téléexpertise pourrait y apporter une réponse. En effet, elle assure, par le biais de son interface sécurisée, une identification des deux protagonistes : le médecin requérant et le médecin requis. Ces derniers se connectent à la plateforme lorsque leur emploi du temps le permet et une rémunération est applicable par le biais de cotations spécifiques.

4.2.2 Pratique de l'ophtalmologie en cabinet de médecine générale

4.2.2.1 Consultations pour motif ophtalmologique

Dans la pratique, les médecins interrogés expliquaient recevoir dans leur cabinet des cas d'ophtalmologie à une fréquence variable et les pathologies étaient, elles aussi, diversifiées. Ils déclaraient s'occuper en majorité de conjonctivites, puis étaient évoqués les chalazions, les orgelets, les corps étrangers, la sécheresse oculaire et enfin les douleurs oculaires.

Trois études de grande ampleur ont ici particulièrement retenu notre attention :

- Celle de l'Observatoire de la Médecine Générale qui dévoile le classement des 50 résultats de consultation les plus fréquents par patient au cours de l'année 2009. Le résultat de consultation « conjonctivite » arrive en 46^e position, et est retrouvé pour 1,95 % de l'ensemble des patients investigués. C'est le seul motif ophtalmologique cité dans cette liste (40).
- L'étude ECOGEN qui retrouve des pathologies similaires à celles retrouvées dans notre travail. Cette étude multicentrique, réalisée pendant cinq mois entre 2011 et 2012, a recensé parmi 20 613 consultations de médecine générale exploitables 45 582 résultats de consultations. Parmi ces derniers, 472 concernaient des résultats de consultations pour motif ophtalmologique (RCO). Les 5 RCO les plus fréquents étaient les conjonctivites infectieuses (31,4 % des RCO), le glaucome (9,5 % des RCO), la conjonctivite allergique (8,1% des RCO), la sensation oculaire anormale (7,2 % des RCO dont la grande majorité correspondait à un « œil sec »), et la « pathologie des paupières » (7,0 % des RCO, regroupant blépharite, orgelet et chalazion). L'« œil douloureux » et les corps étrangers étaient retrouvés dans respectivement 1,06 % et 0,64 des résultats de consultations pour motif ophtalmologique (41).
- Enfin, une enquête de pratique nommée étude PLANOPH, réalisée à partir de données de consultations d'internes en SASPAS sur trois départements et pendant une période d'un an entre 2015 et 2016. Cette étude a recensé tous les nouveaux problèmes ophtalmologiques, avec ou sans plainte, quel que soit l'âge du patient. Étaient exclus les patients qui consultaient pour renouvellement de traitements ophtalmologiques dans le cadre d'une pathologie chronique. Parmi les 53 463 consultations réalisées, 647 concernaient un motif ophtalmologique. Les résultats de consultations prédominants étaient la conjonctivite infectieuse dans la population des 2 à 6 ans (27 %), les pathologies des paupières dans la population des 16 à 45 ans (38 %) et la conjonctivite allergique dans la population des 16 à 65 ans (64 %). Le médecin généraliste était le premier recours pour la plainte ophtalmologique dans 80 % des cas et, lorsqu'il s'agissait d'un deuxième recours, les patients

avaient été consulter dans un premier temps le pharmacien (50 %), le MG (30 %), l'ophtalmologiste (15 %) et l'infirmier (5 %) (42).

Les médecins généralistes sont en première ligne et les pathologies ophtalmologiques qu'ils disaient rencontrer, dans le cadre de notre travail, correspondaient globalement à celles décrites dans ces études de grande ampleur.

La notion des dépistages de pathologies ophtalmologiques chez les patients diabétiques et chez les enfants était également rapportée lors de certains de nos entretiens. Pour les patients diabétiques il s'agissait de les questionner quant à la régularité de leur suivi chez l'ophtalmologue. En revanche, pour les enfants, certains tests pouvaient être effectués comme le test d'Ishihara ou le test optométrique par échelle de Monoyer.

Pour rappel, la HAS a émis en 2006 des propositions portant sur le dépistage individuel chez l'enfant de 28 jours à 6 ans, destinées aux médecins généralistes, pédiatres, médecins de PMI et médecins scolaires. Il est rappelé que, hormis certaines situations justifiant un examen ophtalmologique par un ophtalmologiste (enfants présentant une pathologie ou des antécédents personnels ou familiaux favorisant l'apparition d'un facteur amblyogène ou enfants ayant des signes d'appel d'un trouble visuel), les médecins généralistes peuvent débrouiller un examen oculaire de dépistage de l'enfant au cours de sa croissance (43). Les MG ne se sentent cependant pas toujours confortables dans cet exercice (44).

Le dépistage de la rétinopathie diabétique nécessite quant à lui la réalisation d'un fond d'œil (FO). Cet examen est réalisé de préférence par photographies, pouvant être effectuées par rétinographes non mydriatiques sans dilatation. A défaut, l'examen au biomicroscope (lampe à fente) donne des résultats équivalents. Le FO ne doit pas nécessairement être effectué par l'ophtalmologiste mais éventuellement par l'orthoptiste, le suivi d'une anomalie étant assuré par un ophtalmologiste (45,46).

La réalisation d'un FO au cabinet pourrait s'imaginer avec matériel et formation adéquats pour les médecins généralistes intéressés. La téléexpertise serait un moyen d'adresser les photographies du FO à l'ophtalmologue pour analyse à distance. Les patients rencontrant des difficultés de déplacement ou habitant dans des zones reculées pourraient en bénéficier plus particulièrement.

La question de l'insuffisance de matériel adapté au cabinet et de la carence en formation ophtalmologique était d'ailleurs abordée lors des interrogatoires. Seuls deux des médecins interrogés avaient bénéficié d'un stage en ophtalmologie, dont un après ses études et accompagné d'une formation. Les praticiens considéraient souvent ne pas se sentir compétents face à plusieurs types de situations cliniques ophtalmologiques. Certains cas cliniques étaient ainsi perçus comme devant être

gérés par l'ophtalmologue (urgences ophtalmologiques ou certaines pathologies oculaires chroniques).

Une thèse récente, réalisée en 2023, s'intéressant à la prise en charge d'affections ophtalmologiques par des médecins généralistes et urgentistes de l'île de la Réunion retrouve que 22,47 % des MG répondants (parmi 89 individus interrogés) déclarent n'avoir aucun matériel ophtalmologique parmi : la fluorescéine, la lumière bleue, la lampe à fente, l'échelle de Parinaud, l'échelle de Monoyer et la loupe. L'équipement le plus présent au cabinet du praticien était la fluorescéine à 58,4 % (en sachant que ses conditions d'utilisation n'étaient pas optimales car seulement 17,98 % des MG interrogés déclaraient avoir une lumière bleue). D'autres matériels utilisables en médecine générale semblaient peu présents comme l'échelle de Parinaud (34,83 % des répondants), la loupe (35,96 %), l'échelle de Monoyer (47,19 %) et la lampe à fente (2,25 %). Parmi les examens ophtalmologiques praticables en cabinet : 68,24 % des MG déclaraient réaliser en cabinet l'instillation de collyre (anesthésique, fluorescéine...), 63,95 % la mesure de l'acuité visuelle (AV), 40 % l'examen du segment antérieur de l'œil, 5 % la réalisation d'un test de Schirmer à la recherche d'une sécheresse oculaire, 1,3 % le FO. Personne ne pratiquait de mesure de l'exophtalmie ni de prise du tonus oculaire (47).

Dans cette même étude, les MG interrogés ont souligné leur ressenti de manque de formation en ophtalmologie : 64,05 % des répondants estimaient être « plutôt pas d'accord, voire pas du tout d'accord » sur le fait d'avoir eu une formation initiale suffisante en ophtalmologie et 91,01 % des répondants déclaraient ne pas avoir assisté à une formation complémentaire sur le thème de l'ophtalmologie les trois dernières années précédant l'entrevue. Ainsi, 78,66 % des répondants déclaraient être intéressés par une formation complémentaire. Concernant le mode de formation : 74,39 % répondaient qu'une formation complémentaire sous forme d'ateliers pratiques leur conviendrait particulièrement. Cette étude met l'accent sur le fait que promouvoir la formation en ophtalmologie des médecins généralistes et la pratique de gestes techniques accessibles contribuerait à améliorer l'accès aux soins, à aider nos collègues ophtalmologues et à éviter de surcharger inutilement les services d'urgences (47).

Malgré ces éléments leur paraissant limitants, la majorité des cas d'ophtalmologie vus en cabinet de médecine générale sont gérés par les médecins généralistes sans l'aide de l'ophtalmologue, comme le décrit l'étude ECOGEN. Cette dernière rapporte que les conjonctivites infectieuses étaient prises en charge par les MG et traitées sans référence à un ophtalmologiste. Les conjonctivites allergiques, les pathologies de paupière et la « sensation oculaire anormale » - en lien avec un œil sec dans 94,1 % des cas -, étaient majoritairement prises en charges par les MG, avec une prescription médicamenteuse. Enfin, les problèmes ophtalmologiques adressés à

un ophtalmologiste représentaient 10,2 % des cas et le plus souvent pour des symptômes sans diagnostic (41).

De surcroît, l'étude PLANOPH montre l'implication du médecin généraliste dans la prise en charge ophtalmologique. Dans cette étude, 86 % des consultations ont abouti à une prescription médicamenteuse - dont 47 % de topiques antibiotiques - et 11 % aboutissaient à l'adressage vers une structure de deuxième recours, ophtalmologue ou service d'urgences (42).

4.2.2.2 Orientation des patients et lien avec l'ophtalmologue

Les médecins généralistes interrogés avaient facilement tendance à orienter vers un confrère ophtalmologue lorsque cela leur semblait nécessaire ou dans un contexte de « doute » (citation 57).

Un travail de thèse réalisé au sein du service de consultations d'ophtalmologie du CHU Bretonneau de Tours en 2016 présente des résultats concordants. Sur les 1 025 questionnaires remis aux patients arrivant aux urgences ophtalmologiques, 57 pathologies ont été diagnostiquées et classées en 4 niveaux de gravité (de « 1 » : absence de menace du pronostic visuel et relevant d'une consultation programmée à « 4 » : menace immédiate du pronostic visuel en l'absence de prise en charge immédiate). Il a été retrouvé que 59 % des patients adressés par leur médecin traitant étaient classés en niveau de gravité 1-2 contre 8 % (3 patients) par leur ophtalmologiste. Ces 3 patients étaient d'ailleurs des erreurs d'orientation : des patients qui, au lieu de prendre un rendez-vous dans le service pour un avis non urgent, sont venus directement aux urgences (48).

D'autres études françaises ont été retrouvées dans la littérature, notamment une étude réalisée au CHU de Reims. Cette dernière a recensé l'ensemble des consultations du Service d'Accueil des Urgences et des urgences ophtalmologiques de patients majeurs consultant pour un problème ophtalmologique, pendant les mois de septembre 2019 et de septembre 2020. Sur les 1 360 patients recensés, les 4 diagnostics les plus fréquemment retrouvés étaient : « traumatismes oculaires », « conjonctivites », « douleurs oculaires » et « troubles de la vision ». Parmi les 101 patients adressés par un MG, 34 % étaient pris en charge sans aucun traitement et sans hospitalisation. C'était particulièrement le cas des patients consultant pour le motif de « trouble de la vision », qui étaient pris en charge sans traitement dans 65 % des cas. Il est à préciser que, parmi les patients adressés par un médecin généraliste au Service d'Accueil des Urgences, 9 (3,6%) consultations ont nécessité un avis auprès de l'interne d'ophtalmologie, qui s'est déplacé une fois, et un patient a été hospitalisé. En outre, parmi les patients adressés aux urgences ophtalmologiques par un médecin généraliste, un patient a été hospitalisé et opéré (49).

Un autre travail de thèse s'est penché sur l'activité et l'épidémiologie des urgences ophtalmologiques au CHU de Nancy pendant 2 mois, courant 2012. Cette activité concernait 1 496 consultations, réalisées pour des patients s'étant présentés ou ayant été adressés en urgence. Il a été remarqué que lorsque les patients étaient adressés par leur MG, la nécessité d'une prise en charge en urgence représentait 54,5 % des cas, alors que lorsqu'ils étaient transférés par leur ophtalmologiste la proportion de vraies urgences était de 79,8 % (50).

A l'international, une étude américaine portant sur 11 929 955 patients à travers les Etats-Unis ayant consulté dans un service d'urgences pour un motif ophtalmologique entre janvier 2006 et décembre 2011 a montré que 41,2 % de ces patients présentaient une réelle urgence ophtalmologique, 44,3 % d'entre eux ne présentaient pas un motif ophtalmologique urgent et 14,5 % ne pouvaient pas être déterminés. Parmi les patients ne présentant pas une urgence ophtalmologique, plus de 4 millions présentaient des pathologies pouvant être gérées par le MG: conjonctivites, hémorragies sous conjonctivales et orgelets représentant respectivement 28%, 3% et 3,8% du total des passages pour motif ophtalmologique aux urgences (51).

Ces études soulignent que les médecins généralistes peuvent orienter indûment leurs patients vers les urgences ophtalmologiques. Il s'agit ici d'un argument supplémentaire en faveur de l'importance de former à la prise en charge ophtalmologique en médecine générale.

Certains médecins interrogés dans notre étude rapportaient qu'un moyen d'échange avec l'ophtalmologue serait souhaitable et apprécié, mais que ce n'est pas toujours chose facile actuellement. En ce sens, l'étude dirigée par Dr Costes rapporte que les médecins interrogés considéraient que les 4 disciplines les plus difficilement joignables étaient : la dermatologie, la psychiatrie, ophtalmologie et la neurologie (38). Une plateforme de téléexpertise ophtalmologique pourrait être une option pour faire face à cette problématique.

Les données fournies lors de la journée nationale de téléophtalmologie de septembre 2024 rapportaient ainsi que la plateforme Omnidoc recense, depuis 2020, 12 000 téléexpertises en ophtalmologie. Les principaux requérants de demandes de téléexpertise ophtalmologique sont : les ophtalmologues (43,9%), les orthoptistes (24,4%), les infirmiers (15,3%) et en quatrième position les médecins généralistes (13,6%). Par ailleurs il était précisé que 630 ophtalmologues sont inscrits sur la plateforme versus 42 000 médecins généralistes.

4.2.3 Acceptabilité de la téléexpertise ophtalmologique

Dans notre étude, les avis étaient partagés en ce qui concerne l'intérêt de la mise en place d'un outil de téléexpertise ophtalmologique dans le secteur. Plusieurs

médecins se montraient intéressés alors que d'autres étaient sceptiques voire réticents.

Comme le souligne une étude singapourienne datant de 2020, il existe peu de recherches évaluant le positionnement des médecins généralistes à l'égard de la téléophtalmologie (26).

4.2.3.1 Avis favorables et ouvertures

Des avantages à l'utilisation de la téléexpertise ophtalmologique étaient évoqués dans notre travail, notamment la possibilité de faire avancer une prise en charge ou de réévaluer avec le spécialiste les délais de rendez-vous en triant par degré d'urgence.

Cette notion est d'autant plus intéressante que le délai d'obtention d'un rendez-vous chez un ophtalmologue dans le secteur des médecins interrogés était considéré par ces derniers comme pouvant aller jusqu'à 3 mois dans un contexte d'urgence et 2 ans dans le cadre d'un suivi.

Les praticiens interrogés rapportaient que cette interaction entre deux professionnels de santé au service du patient permettrait, outre l'autoformation du médecin requérant, de questionner un diagnostic ou une conduite à tenir et aurait ainsi l'avantage de ne pas encombrer inutilement les urgences ophtalmologiques.

La téléexpertise leur semblait plus adaptée à la gestion de pathologies semi-urgentes (ex : pathologie palpébrale), de pathologies chroniques (ex : rétinopathie diabétique) et également dans un contexte de suivi (ex : suivi de plaies) mais pas dans le cadre de cas nécessitant une prise en charge urgente.

Ce sont des notions retrouvées également dans l'étude singapourienne évoquée cidessus, qui évalue la confiance et l'intérêt de 104 médecins généralistes à l'égard de l'utilisation de la téléophtalmologie dans leur pratique clinique. Dans ce travail, 89,3 % des MG estimaient que la rétinopathie diabétique serait l'affection la plus à même de bénéficier avec succès de la téléophtalmologie dans leur pratique, suivie par le glaucome (pour 57,1 % des MG), la cataracte (pour 50 % des MG), l'examen post-chirurgical de la cataracte (pour 39,2 % des MG), les lésions externes de l'œil (pour 3,6 % des MG) et les affections oculaires aiguës (pour 3,6 % des MG). Il n'était pas précisé quelles étaient les lésions externes de l'œil ni les affections oculaires aiguës décrites. De plus, interrogés sur les avantages de la téléophtalmologie, 88 % des MG ont estimé qu'ils gagneraient en confiance dans la gestion des affections ophtalmologiques sous la supervision d'un ophtalmologiste, 86 % que cela réduirait le nombre d'adressage inutiles à des spécialistes, 64 % que cela permettrait aux patients d'économiser du temps et de l'argent et 35 % que cela renforcerait la confiance des patients envers les médecins généralistes. De plus, 82 % des MG estimaient que

l'intégration de la téléophtalmologie améliorerait leur pratique clinique. Cependant, cette étude questionne des médecins ayant assisté à deux colloques d'ophtalmologie destinée aux médecins généralistes ce qui peut laisser penser qu'ils sont particulièrement intéressés par cette pratique (26).

De plus, l'étude s'intéressant à l'utilisation de la plateforme Omnidoc lors de sa première année d'utilisation au CHU de Rennes a montré que 88 % des téléexpertises concernaient un motif orbito-palpébral, 81 % concernaient le segment antérieur puis, par ordre décroissant, les motifs suivants : « rétine », « neuro-ophtalmologie », « glaucome », « uvéite », « strabologie », « semi-urgence », « suspicion de glaucome congénital » et « bilan de prématurité ». Il est intéressant de constater que 100 % des médecins requérants interrogés (dont 25,69 % de MG) pensent que la mise en place d'un tel réseau facilite l'accès à un avis spécialisé, 96,4 % que l'utilisation de cette plateforme améliore le délai de réponse, 98,2 % que la demande de téléexpertise a amélioré la prise en charge du patient et 90,9 % recommanderaient l'utilisation du réseau à un confrère ou une consœur pour effectuer une demande de téléexpertise. Par ailleurs, dans cette étude, près d'un patient sur deux ne nécessitait pas de prise en charge au CHU de Rennes (25).

En outre, il existe plusieurs travaux nationaux et internationaux s'intéressant à la fois au dépistage et au suivi de pathologies ophtalmologiques par le biais de la téléexpertise. Sont notamment étudiés : la DMLA (52,53), le glaucome (53,54), la rétinopathie diabétique (53,55–57) et les pathologies palpébrales (58).

Ainsi, une revue de la littérature datant de 2020 a recherché les études pertinentes, publiées entre 2008 et 2018, qui concernaient les caractéristiques d'utilisation de la téléophtalmologie pour la population âgée. Sur les 45 études incluses, 38 concernaient un moyen de téléexpertise. Par ordre décroissant, les maladies oculaires les plus étudiées étaient : la rétinopathie diabétique, le glaucome, la DMLA et la cataracte (59).

L'utilisation de la téléexpertise ophtalmologique mettant en relation infirmiers et médecins généralistes a été évaluée dans une étude espagnole. Cette dernière a proposé à 4 MG, ayant été formés à la lecture d'images rétinographiques non mydriatiques de patients diabétiques, d'interpréter des clichés réalisés par une infirmière à distance. Les images étaient transmises à un ordinateur externe et distribuées aux MG, qui décidaient si le patient souffrait ou non de rétinopathie diabétique. S'ils considéraient que le FO était normal, un rapport était envoyé par courrier électronique au médecin traitant pour l'informer des résultats et lui conseiller de répéter l'examen au bout d'un an. Les patients présentant des signes de rétinopathie diabétique ont été adressés à un ophtalmologiste. La spécificité des MG pour la détection de la rétinopathie diabétique par la rétinopathie non mydriatique était de 83%, la sensibilité de 91 %. Cependant, la sensibilité des MG pour la détection des lésions traitables était de 99%. Ce travail tend à montrer que des MG correctement

formés peuvent dépister des lésions de rétinopathie diabétique avec un niveau élevé de fiabilité en utilisant des images de rétinographie non mydriatique (60).

Il est aussi intéressant de constater que, à l'autre extrême de la vie en néonatologie, des travaux s'intéressent à la recherche de rétinopathie du prématuré par téléexpertise. Un examen sur place par un pédiatre et une lecture des clichés à distance par un ophtalmologue sont proposés dans une étude française (61).

Pour plusieurs des médecins interrogés dans notre travail, leur mode d'exercice influerait sur l'utilisation potentielle d'une téléexpertise ophtalmologique. En effet, l'exercice en groupe (exercé par 14 d'entre eux en libéral et par un médecin en EHPAD) permettrait une discussion autour de certains cas cliniques délicats, et ce éventuellement avant de s'en référer au spécialiste. D'autres travaux de thèse soulignent la coopération interprofessionnelle permise par le regroupement de professionnels en maison de santé (62).

Des critères démographiques rentraient aussi en compte et la carence d'accès aux soins ophtalmologiques pourrait être un argument en faveur de la mise en place d'un outil de téléexpertise ophtalmologique pour les médecins interrogés dans notre étude. C'est d'ailleurs pour donner suite au constat d'une répartition inégale des ophtalmologistes sur le territoire brésilien qu'une étude a été réalisée au Centre de référence en ophtalmologie de l'Université fédérale de Goiás en novembre 2003. 40 patients, présentant diverses pathologies oculaires, ont été sélectionnés au hasard puis évalués par un MG, ayant reçu en amont une formation adaptée, responsable de l'évaluation clinique et de la capture d'images. Par la suite, chaque patient a été vu par un ophtalmologiste du centre et, plus tard, ces images ont été examinées par un autre ophtalmologiste dans un lieu éloigné. Les diagnostics de l'ophtalmologiste local et du spécialiste à distance concordaient dans 95 % des cas. Par ailleurs, le MG aurait adressé 36 patients à un ophtalmologiste, tandis que l'ophtalmologiste local et l'ophtalmologiste à distance ont tous deux jugé nécessaire d'adresser ces patients à un ophtalmologiste dans 31 cas (63). Ici aussi l'utilisation d'un outil de téléexpertise permet d'éviter un déplacement inutile et montre que le médecin généraliste peut être acteur de la téléexpertise.

La zone d'exercice influe également : être éloigné d'un CHU favoriserait l'utilisation d'une plateforme de téléexpertise ophtalmologique selon les médecins interrogés, et serait ainsi particulièrement utile pour plusieurs populations de patients dont le déplacement est difficile.

Plusieurs études se sont penchées sur l'utilisation d'un outil de téléexpertise ophtalmologique pour ces populations, notamment une étude datant de 2021, proposant l'utilisation d'un protocole de téléexpertise d'ophtalmologie dans 4

EHPAD autour de l'agglomération de Rennes. Dans cette étude, un orthoptiste interrogeait puis examinait les résidents à l'aide d'un matériel portable avec une interprétation à distance des examens par un ophtalmologiste du service. Il a été retrouvé un nouveau diagnostic ophtalmologique chez 57,5 % des résidents, le plus souvent il s'agissait d'une cataracte à un stade chirurgical ou d'une DMLA. La découverte de ces diagnostics a permis à certains résidents de bénéficier d'une prise secondaire au CHU. De plus, la connaissance de leur(s) pathologie(s) ophtalmologique(s) permet d'en informer le personnel et ainsi d'adapter le quotidien du résident (64).

Une étude similaire, mais de plus grande envergure, a été réalisée dans 45 EHPAD situés dans 12 départements de France métropolitaine. Dans ce travail, un orthoptiste se déplaçait pour réaliser un bilan ophtalmologique (mesure de l'AV, de la pression intraoculaire (PIO), clichés rétinophotographiques du FO). Les données de l'examen étaient téléchargées sur une plateforme dédiée pour une lecture à distance et en différé par un ophtalmologiste géographiquement proche. Une formation des orthoptistes à l'utilisation du matériel et de la plateforme, et des ophtalmologistes à l'utilisation de la plateforme, était réalisée avant la mise en route de l'étude. Finalement, 722 résidents ont bénéficié d'un examen pendant une période de 15 mois. Les examens ont pu être réalisés chez 94 % des sujets, et 87 % des dossiers ont été jugés de qualité correcte et interprétables par l'ophtalmologiste. Les bilans ophtalmologiques ont permis de détecter, en dehors des défauts de correction optique isolés, une pathologie oculaire chez 69 % des patients. Une prise en charge adaptée a pu être réalisée sans déplacement chez un ophtalmologiste dans 35 % des cas. Par ailleurs, 45 % des patients ont bénéficié d'un changement de correction à la suite de l'examen, avec envoi d'une ordonnance par l'ophtalmologiste. Il est intéressant de constater qu'en moyenne les patients bénéficiaires n'avaient pas vu d'ophtalmologiste depuis 6 ± 4 ans (65).

Bien que ne concernant pas directement les médecins généralistes, ces travaux font état des bénéfices liés à l'utilisation de l'outil téléexpertise par d'autres professionnels de santé.

Chez les résidents d'EHPAD il semble primordial de s'atteler à prévenir et autant que possible guérir les pathologies oculaires pour maintenir une qualité de vie, éviter les chutes et les incapacités fonctionnelles secondaires, limiter l'impact sur le moral d'une incapacité visuelle et leur permettre une poursuite de leurs activités sociales (lecture, jeux, ateliers de groupe ...). Comme l'évoque un des médecins interrogés le déplacement d'une équipe mobile pourrait permettre une avancée significative dans la prise en charge de la santé visuelle, sans déplacement des résidents éloignés de structures de soins ophtalmologiques (citation 109).

Une étude Nantaise a, de son côté, évalué entre janvier 2016 et janvier 2017 l'utilisation d'un système de téléophtalmologie pour le dépistage de pathologies

oculaires chez 298 personnes âgées souffrant de trouble cognitifs. Ces patients avaient participé à une évaluation gériatrique comprenant un bilan cognitif associé à un dépistage téléophtalmologique effectué par un orthoptiste. Les photographies rétiniennes étaient ensuite envoyées à un ophtalmologiste. Le score MMSE moyen des patients inclus était de 20,8 ± 5,2 et 66,3 % des patients avaient un diagnostic de démence. Cette méthode de dépistage a permis d'identifier chez 41 patients une maladie oculaire nouvellement détectée, nécessitant une prise en charge spécialisée. Il a été retrouvé dans ce travail que les patients ayant un MMSE plus faible avaient significativement plus de maladies oculaires nouvellement identifiées (66).

D'autres milieux où la population est difficilement mobilisable pourraient s'aider de la téléexpertise comme alliée des soins oculaires, notamment le milieu pénitentiaire. Les médecins généralistes exerçant dans ce cadre pourraient se servir de cet outil, d'autant plus que les ophtalmologues hospitaliers n'interviennent pas facilement en USMP et que le déplacement d'un détenu vers le centre hospitalier nécessite une logistique majeure tant organisationnelle que financière (67). Une étude Bretonne menée récemment au centre pénitentiaire pour hommes de Rennes s'y intéresse et a été présentée au congrès de téléophtalmologie en septembre 2024 (68).

L'avantage financier associé à l'utilisation de la téléexpertise ophtalmologique était également rapporté par certains médecins, en évoquant le coût des transports pour le patient et pour la Sécurité sociale. Ce sont des frais considérables mais modifiables. Le rapport de la DREES des dépenses de santé en 2022 rapporte que les transports sanitaires ont coûté 6 milliards d'euros en 2022, prises en charge par l'Assurance Maladie à 93,3 %. Une hausse des dépenses est à redouter compte tenu du vieillissement de la population, du nombre d'usagers en ALD et du report du transport par VSL au profit des taxis dont les prix sont en moyenne plus élevés (69) . L'utilisation de la téléexpertise pourrait limiter les déplacements et favoriser une diminution des frais liés aux transports sanitaires.

Les coûts de santé concernent également les passages hospitaliers et notamment aux urgences. Une étude américaine révèle que les frais annuels moyens pour les visites aux urgences ophtalmologiques s'élevaient à 2,0 milliards de dollars sur 48,6 milliards de dollars pour l'ensemble des passages aux urgences (51).

Un autre avantage notable mais non évoqué par les médecins interrogés est l'impact sur l'environnement associé à la diminution des déplacements, particulièrement pour les patients habitant en zone rurale, élément majeur de la transition écologique (70).

4.2.3.2 Avis défavorables et limitations

L'idée de la mise en place d'un service de téléexpertise ophtalmologique ne faisait pas l'unanimité et des craintes étaient exprimées. Il est important de rappeler que certains médecins redoutaient que cela n'entraine une pratique « dégradée » de la médecine.

Plusieurs médecins rapportaient que cette interface ne leur semblait pas adaptée à la prise en charge de certaines pathologies, notamment les urgences ophtalmologiques comme un « œil rouge, douloureux », ou certaines pathologies chroniques comme la rétinopathie diabétique (alors que d'autres envisageaient la téléexpertise dans cette condition). Ils rapportaient par ailleurs que plusieurs patients étaient déjà dans un parcours de soin et ne nécessitaient pas leur intervention.

Les praticiens interrogés redoutaient parfois un risque de majoration de leur charge de travail et craignaient que son utilisation soit chronophage et insuffisamment rémunérée. La téléexpertise pourrait, selon certains, entraîner un risque de perte de chance, notamment si la réponse attendue n'arrive pas assez rapidement.

Cependant, le site Omnidoc notifie en 2019 que l'ophtalmologie est la spécialité dont les téléexpertises sont les plus rapides (1,7 minutes pour la demande et 1,3 minutes pour la réponse). Il n'est néanmoins pas précisé quel est le professionnel requérant ni le motif de sa demande. De plus, il est rapporté que les demandes en ophtalmologie contiennent « beaucoup de documents » (4,4) et « peu de mots » (40 caractères). Pour comparaison, la dermatologie fait appel à environ 1,4 documents et 455 caractères. Il est par ailleurs remarqué que plus la téléexpertise se base sur des photos/documents, plus elle est rapide (71). Ces données sont à considérer avec prudence du fait de l'ancienneté de l'analyse, datant de l'année de mise en place de la plateforme, et donc la faible taille de l'échantillon.

De plus, les praticiens de notre étude se posaient également la question de la faisabilité. D'une part sans avoir le matériel à disposition, et d'autre part, si matériel est obtenu : quels sont les frais à imaginer ?

Pour comparaison, dans l'étude singapourienne présentée précédemment les médecins généralistes interrogés sur les inconvénients d'une téléexpertise ophtalmologique ont exprimé qu'il s'agissait, pour 68 % d'entre eux, du coût élevé des machines et de l'installation. Ensuite, 36 % des MG ont estimé que cela prendrait du temps, 29 % que les patients pourraient percevoir un manque d'interaction humaine et 21 % que la confidentialité des patients pourrait être compromise (26).

Le prix du matériel est aussi un facteur limitant présenté dans certaines études. Ainsi, dans le travail rennais exposé antérieurement, la PIO n'était pas prise, le tonomètre portable faisant dépasser le budget initial alloué au travail (64).

Pourtant, l'équipement ophtalmologique est pour une bonne partie accessible et pour les objets nécessitant un plus grand budget (ophtalmoscope, test de Lang, Sensory Baby Test...) une coopération de groupe ou l'aide de subventions dédiées pourrait être imaginée. Dans le cadre de notre territoire d'étude, il serait intéressant de discuter des possibilités d'achat de matériel avec la CPTS des Vallées du Clain, qui pourrait apporter son concours à travers ses missions d'amélioration de l'accès aux soins ainsi que de développement de la qualité et de la pertinence des soins (72).

Le site Ophtalmoclic, créé dans le cadre d'un travail de thèse et enrichi par des ophtalmologues, propose une liste de matériel d'ophtalmologie accessible au cabinet du MG. Y sont cités : une lampe-stylo, un ophtalmoscope, une échelle de Monoyer adulte et enfant, de la fluorescéine, un collyre anesthésiant, un collyre antiseptique, du sérum physiologique en dosettes à usage unique, une poche de sérum physiologique 1L, des compresses stériles et des éponges montées (56).

Les médecins interrogés se questionnaient également sur l'intérêt de leur implication, sachant que d'autres professionnels de santé sont sollicités pour l'examen visuel de leurs patients. En effet, les orthoptistes participent activement à l'offre en soin de santé visuelle grâce aux protocoles organisationnels les reliant aux ophtalmologistes. Cette collaboration encadrée et validée par les pouvoirs publics fin 2016 permet aux orthoptistes, suite à une formation adaptée, de réaliser une partie des actes médicaux (73). Ils interviennent avant ou après l'examen de l'ophtalmologiste et parfois à distance avec envoi secondaire des informations à l'ophtalmologiste par le biais de la téléexpertise. En définitive c'est l'ophtalmologiste qui interprète les résultats et donne le diagnostic final (7). Plusieurs travaux ont étudié l'utilisation de la téléexpertise mettant en lien orthoptistes et ophtalmologistes (64–66).

La place des infirmiers ASALEE était aussi questionnée. Leur objectif est de proposer une éducation thérapeutique personnalisée, permettant au patient de s'approprier sa pathologie pour devenir plus autonome et acteur de sa santé. Il n'y a pas de mission en lien avec l'ophtalmologie actuellement (74). On peut cependant imaginer que, pour les patients diabétiques, un rappel de l'importance du suivi ophtalmologique peut être évoqué, ou encore une vigilance sur les symptômes visuels potentiels.

Les infirmiers peuvent cependant être en lien avec les ophtalmologistes, au même titre que les orthoptistes, dans le cadre du protocole de coopération « Réalisation de photographies du fond d'œil dans le cadre du dépistage de la rétinopathie diabétique par un(e) orthoptiste et/ou infirmier(e) en lieu et place d'un ophtalmologiste » (24).

Les opticiens, comme aide et lien avec l'ophtalmologue, sont aussi évoqués dans notre étude. Ce sont des professionnels de santé non médicaux qui délivrent des lunettes de vue et des lentilles de contact sur prescription médicale. Ils sont habilités à

renouveler sous certaines conditions les verres correcteurs. Dans tous les cas l'opticien-lunetier est tenu d'informer le médecin prescripteur lorsque la correction est différente de celle inscrite dans l'ordonnance initiale (75).

Nos collègues paramédicaux participent donc activement à une démarche de santé visuelle mais le médecin généraliste pourrait apporter un regard médical supplémentaire.

Enfin, dans notre étude comme dans d'autres travaux, l'adaptation à un outil numérique n'est pas toujours perçue comme exercice aisé ni de confiance. Les médecins généralistes étaient parfois réticents à sa pratique (76).

4.2.3.3 Attentes

Si une telle interface de communication est mise en place, les médecins généralistes interrogés souhaiteraient qu'elle réponde à certains critères de fonctionnalité : performance, simplicité, rapidité.

Nous n'avons pas trouvé d'étude comparant les principales plateformes de téléexpertise (nationales et locales), ce qui serait souhaitable pour analyser plus en détail les critères d'utilisation et de non-utilisation d'un tel outil.

Par ailleurs, les médecins interrogés aimeraient si possible bénéficier d'une formation avant l'utilisation éventuelle de matériel.

Dans l'étude singapourienne présentée précédemment, des médecins généralistes requérants interrogés détaillent la question du matériel et présentent leurs attentes. Par ordre décroissant de priorité, ils souhaiteraient : un appareillage portatif avec espace de stockage réduit, une facilité d'utilisation, un faible coût, l'intégration dans un système où un ophtalmologue interprète les images, la capture d'image automatisée une fois que le dispositif est positionné de manière appropriée, l'incorporation de l'intelligence artificielle pour fournir un diagnostic provisoire et, enfin, la possibilité de former le personnel et réactualiser ses compétences (26).

Les praticiens rapportaient que la téléexpertise ophtalmologique doit leur permettre de répondre à leur questionnement, apporter une conduite à tenir, voire faire avancer un créneau de rendez-vous si nécessaire avec un ophtalmologiste, si possible du secteur. Le lien avec un professionnel du secteur est important, permettant d'assurer une continuité des soins. L'étude rennaise réalisée dans 12 départements de France métropolitaine va d'ailleurs en ce sens, en sollicitant des ophtalmologistes géographiquement proches du résident en EHPAD, pour pouvoir le recevoir en cas de pathologie suspecte (65).

De plus, un délai de réponse respectable est attendu. Les médecins interrogés apprécieraient d'être tenus au courant de la suite des investigations si le patient est amené à être reconvoqué par le spécialiste.

Dans l'étude s'intéressant à la première année d'utilisation de la plateforme Omnidoc en téléexpertise ophtalmologique du CHU de Rennes, le délai moyen de réponse était de 23 heures sur la période étudiée, avec un délai médian de réponse de 6 heures (délai entre l'envoi de la demande et la première réponse). Compte tenu de l'écart entre la médiane et la moyenne, il serait intéressant de connaître les valeurs extrêmes et leur contexte. Par ailleurs, il était précisé qu'en cas de déplacement du patient, le médecin requis était informé par l'intermédiaire des secrétaires du jour et heure du rendez-vous, optimisant la communication entre professionnels (25).

Enfin, avoir la possibilité de discuter avec l'ophtalmologue pour la mise en place d'une telle interface leur semble essentiel.

4.3 Forces et limites de l'étude

4.3.1 Forces de l'étude

4.3.1.1 Thème de l'étude

Cette étude s'intéresse à un sujet d'actualité, celui du développement de nouvelles technologies de l'information et de la communication. L'intérêt porté à l'apport du numérique pour la santé visuelle croît sur notre territoire, comme le montre la tenue cette année de la première journée nationale de la téléophtalmologie à Rennes.

Ce travail de thèse est original car il s'agit, à notre connaissance, de la première thèse de médecine générale française qualitative s'intéressant spécifiquement à l'acceptabilité de l'utilisation d'un outil de téléexpertise ophtalmologique par les médecins généralistes.

La pertinence de cette étude réside dans le fait qu'elle pourrait aider, par la création d'une plateforme de téléexpertise ophtalmologique, à renforcer les liens et la communication entre médecins généralistes et ophtalmologues dans le département.

4.3.1.2 Méthode de recherche

La méthode de recherche par étude qualitative semblait la méthode la plus adaptée à la question de recherche, car il était question d'explorer le ressenti et les opinions des médecins interrogés face à un phénomène.

La grille de lecture COREQ a été consultée afin de respecter les critères de validité de la recherche qualitative (27).

La réalisation de deux entretiens pré-test a permis d'améliorer l'aisance orale de l'investigatrice et de peaufiner la pertinence des questions à la fois sur la fiche de renseignements et sur le guide d'entretien.

La population étudiée était diversifiée, favorisant la validité externe de notre étude qualitative : mixité, panel d'âge étendu, durée d'exercice en médecine générale variée et exercice de médecine générale hétérogène (médecin libéral en cabinet, médecin coordonnateur d'EHPAD, médecin de crèche). Certains médecins avaient déjà été formés en ophtalmologie, d'autres non.

Il a été décidé d'interroger des médecins exerçant sur le territoire de la CPTS des Vallées du Clain, la proximité géographique de ces médecins pouvant favoriser leur collaboration si un nouvel outil est mis en place.

Les entretiens individuels menés par l'investigatrice étaient semi-dirigés, avec des questions majoritairement ouvertes et l'investigatrice n'avait pas de lien direct personnel ou professionnel avec les participants. Ces éléments permettent une plus libre expression des médecins interrogés.

La totalité des entretiens a été réalisée en présentiel, ce qui a permis une évaluation plus précise des réactions ainsi qu'un recueil d'éléments infra-verbaux, probablement plus pertinent que si l'entrevue avait été réalisée par visioconférence ou par téléphone. La réalisation d'entretiens en présentiel est souvent décrite comme référence de qualité pour les études qualitatives mais il est à noter que certaines études le discutent (77).

Pour limiter le biais de mémorisation, la retranscription des entretiens a été réalisée dans un délai rapide, au maximum dans les soixante-douze heures qui ont suivi les enregistrements.

La saturation des données a été obtenue au bout du 13^e entretien. Trois entretiens supplémentaires ont été ajoutés, permettant de s'assurer de l'absence d'apparition de nouvelles notions, augmentant ainsi la validité externe de l'étude.

Concernant l'analyse des résultats, la validité interne de l'étude a été renforcée par la réalisation d'une triangulation des données par double codage sur 8 entretiens, permettant de limiter le biais d'interprétation. La médecin généraliste ayant réalisé cette seconde analyse avait une expérience récente dans ce domaine en ayant soutenu sa thèse - également sur la base d'une technique de recherche qualitative - en 2023.

4.3.2 Limites de l'étude

Un biais de recueil d'informations est possible car il s'agissait de la première étude qualitative par entretiens semi-dirigés réalisée par l'investigatrice. Ce biais a probablement régressé au fur et à mesure des entretiens réalisés.

Le lieu du rendez-vous a pu altérer la qualité des échanges pour deux des entretiens. L'un à la terrasse d'un café, où le médecin interrogé semblait connaître le personnel et certains clients qui étaient dans son champ de vision lors de l'entrevue, et l'autre dans la salle de pause du cabinet médical où le médecin interrogé était accompagné de son interne. Cette dernière n'a pas interrompu l'entretien mais les réponses du médecin ont pu être influencées par la présence d'une tierce personne.

Des interruptions ont eu lieu lors d'un entretien durant lequel le médecin (M5) a répondu à deux appels, chacun de ces dérangements ayant duré plus de 2 minutes.

De plus, le fait de discuter de médecin à médecin a pu favoriser l'échange ou, au contraire, provoquer une réticence de la part des médecins interrogés par peur du jugement. Ce biais de désirabilité sociale a été limité par l'assurance d'une anonymisation des propos tenus.

Il est possible que les médecins généralistes ayant accepté de participer à l'étude soient les plus intéressés par ce thème, même si ce dernier était évoqué succinctement lors du premier contact.

Le tutoiement introduit lors de quatre entretiens, probablement du fait de la proximité générationnelle, pouvait induire un biais de similarité. Ne pas avoir homogénéisé cette façon de communiquer sur l'ensemble des entretiens a pu influencer les informations recueillies.

Enfin, il existe un biais d'interprétation des entretiens par l'investigatrice, inhérent à la méthode qualitative. Ce biais a cependant été limité par la réalisation d'un double codage.

4.4 Perspectives

Recueillir l'opinion des ophtalmologues du secteur semble indispensable. Aussi, un second travail de thèse par entretiens semi-dirigés pourrait être imaginé, afin d'obtenir en parallèle l'avis des ophtalmologues concernant cet outil et son éventuelle mise en place dans le département.

Ces entretiens individuels sont importants pour favoriser l'expression libre de chaque médecin interrogé mais une association en un focus group rassemblant médecins gé-

néralistes et ophtalmologues (libéraux et praticiens hospitaliers) du secteur serait intéressante, en vue de faire émerger de nouvelles perspectives grâce à la dynamique de groupe (78).

En outre, il pourrait être intéressant de questionner le ressenti de médecins généralistes ou d'ophtalmologues utilisant déjà le service de téléexpertise ophtalmologique dans d'autres régions françaises, à l'image d'une étude rennaise ayant interrogé 15 praticiens ophtalmologues (requis) du CHU et parmi lesquels 100 % pensent que l'outil de téléexpertise a amélioré leur pratique quotidienne. Les principaux avantages de l'utilisation de la plateforme de téléexpertise Omnidoc par rapport à leur pratique antérieure étaient la simplicité (93 %), la rapidité (73 %) et la traçabilité (73 %). De ce fait, ils sont tous prêts à recommander l'outil à un confrère et à le réutiliser à l'avenir. De plus, tous les médecins requis mettaient en avant l'amélioration du lien ville-hôpital (25).

Mais rien n'est possible sans la coopération et l'aval du troisième acteur indispensable de cette boucle : le patient. Comme l'a rappelé un des médecins interrogés, certains patients sont hésitants ou réfractaires à une telle prise en charge (citation 43). Aussi, leurs craintes et leur refus doivent être écoutés et respectés mais une explication intelligible sur l'utilisation de l'outil de téléexpertise se doit de leur être délivrée. A l'instar d'une enquête américaine réalisée en 2017 et évaluant l'attitude des patients à l'égard de l'utilisation de la télémédecine dans le cadre de la rétinopathie diabétique (79), il serait possible d'imaginer un travail similaire dans notre secteur.

De plus, si une telle interface de communication est proposée et que les médecins généralistes souhaitent s'équiper en matériel ophtalmologique (ophtalmoscope, test de Lang etc.), il sera important de proposer un matériel abordable. Si le coût est un facteur limitant, il s'agirait d'explorer les aides financières possibles, par exemple en sollicitant une participation de la CPTS, ou proposer des achats groupés - parfois financièrement avantageux - par exemple au sein d'une MSP.

Une formation adaptée devra également être proposé pour l'utilisation du matériel, l'interprétation des résultats, et éventuellement le rappel de certaines notions théoriques ophtalmologiques selon les besoins et les demandes des médecins généralistes.

En comparaison, un travail de thèse réalisé en 2022 s'est intéressé à la formation de médecins généralistes à la dermoscopie - un des dermatoscope ayant été acquis en commun par la MSP - et aux échanges secondaires par téléexpertise avec un dermatologue. En médecine générale une étude similaire pourrait s'imaginer, s'intéressant à l'utilisation de matériel ophtalmologique au cabinet (80).

5 Conclusion

Ce travail avait pour objectif d'étudier l'acceptabilité de l'utilisation d'un outil de téléexpertise ophtalmologique par des médecins généralistes exerçant sur le territoire de la CPTS des Vallées du Clain.

Nos entretiens ont montré que la téléexpertise est un outil connu et utilisé par la plupart des médecins généralistes interrogés. Quant à son utilisation dans le domaine ophtalmologique, les praticiens se montrent souvent interrogatifs et parfois intéressés par l'idée de la mise en place d'une téléexpertise ophtalmologique dans leur secteur d'exercice.

Leur pratique ophtalmologique est fréquemment de l'ordre du premier recours au cabinet et ils se sentent globalement efficients dans ces situations (conjonctivites, pathologies palpébrales...) mais d'autres cas cliniques rencontrés s'avèrent plus délicats et parfois ressentis comme étant en dehors de leur champ de compétences. Aussi, excepté les situations nécessitant un recours immédiat aux urgences ophtalmologiques, la téléexpertise est décrite comme pouvant être un outil intéressant pour la prise en charge de nombreuses pathologies (contexte de semi-urgences, situations chroniques, suivis).

Les médecins interrogés nous font part des avantages perçus à son utilisation. D'une part pour les médecins généralistes eux-mêmes (aide diagnostique ou thérapeutique, autoformation ...), d'autre part pour nos confrères ophtalmologues (priorisation des patients, gain de temps ...), ensuite pour les patients (amélioration des délais de prise en charge, diminution des déplacements...), et enfin pour le système de santé (limitation des frais de santé liés aux déplacements, augmentation de l'offre de soins).

Certains inconvénients sont tout de même redoutés par les médecins et pourraient limiter son utilisation, comme la crainte d'une médecine « dégradée », d'une réponse (trop) tardive à donner au patient ou encore l'aspect chronophage d'une demande d'avis pour le médecin. Le questionnement autour du matériel nécessaire et du coût alloué est aussi une interrogation récurrente. Par ailleurs, ils ne se sentent pas toujours légitimes dans le parcours visuel du patient et certains pensent que d'autres professionnels de santé paramédicaux sont plus à même d'y prendre part.

Enfin, pour plusieurs médecins interrogés il semble essentiel de discuter avec les ophtalmologues de la pertinence et des conditions associées à l'utilisation d'une plateforme de téléexpertise ophtalmologique.

Plusieurs travaux, nationaux et internationaux, s'intéressent au développement et aux possibilités associées à l'utilisation de la téléexpertise ophtalmologique. Il s'agit d'un

outil prometteur mais dont les modalités d'application restent à préciser dans notre secteur d'étude.

Références bibliographiques

- Dedes V. Territoires en tension: Le SNOF présente de nouvelles mesures pour garantir une offre de soins visuels égalitaire, qualitative et sécuritaire pour tous les Français [Internet]. Conférence de presse présenté à; 2024 juin 13 [cité 1 juill 2024]. Disponible sur: https://www.snof.org/sites/default/files/Présentation%20SNOF%20conf%201306.p df
- Syndicat National des Ophtalmologistes de France [Internet]. 2024 [cité 14 juill 2024]. Communiqués de presse. Disponible sur: https://www.snof.org/pro/viesyndicale/actualites/communiques-de-presse
- 3. Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. 2024 [cité 5 sept 2024]. Trouver un médecin. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/annuaire
- 4. Insee [Internet]. 2024 [cité 5 sept 2024]. Estimations de population Ensemble Vienne. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/001760166#Tableau
- 5. Insee [Internet]. 2024 [cité 5 sept 2024]. Population au 1er janvier: Données annuelles de 1990 à 2024. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/5225246#graphique-figure1
- 6. Syndicat National des Ophtalmologistes de France [Internet]. 2023 [cité 28 août 2024]. 2023 Travail aidé: les ophtalmologistes se réorganisent pour l'accès aux soins. Disponible sur: https://www.snof.org/2023-travail-aid-ophtalmologistes-se-rorganisent-pour-lacc-s-aux-soins
- 7. Syndicat National des Ophtalmologistes de France [Internet]. 2018 [cité 29 août 2024]. Les Protocoles en ophtalmologie. Disponible sur: https://www.snof.org/adherent/docs/les-protocoles-organisationnels
- 8. Syndicat National des Ophtalmologistes de France. Quels sont les délais d'attente actuels pour obtenir un RDV chez un ophtalmologiste en France? [Internet]. Conférence de presse présenté à; 2023 oct 13 [cité 1 juill 2024]. Disponible sur: https://www.snof.org/sites/default/files/SNOF-CSA%202023%20-%20Synthèse%20-%2011.10.23%20VDF.pdf
- 9. Astruc A, Sarfati S, Halioua B. Télémédecine: les débuts de l'histoire. Presse Médicale Form. 1 nov 2020;1(5):551-7.
- LOI n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'Assurance Maladie (1) [Internet]. août 13, 2004. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000625158
- Création LOI n°2009-879 du 21 juillet 2009 art. 78 [Internet]. Article L6316-1 juill 23, 2009. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000020891704/2009-07-23

- Décret n° 2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine [Internet]. oct 19, 2010. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000022932449
- 13. Article R6316-1 Code de la santé publique [Internet]. juin 5, 2021. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000043600549
- 14. Ohannessian R, Yaghobian S, Duong TA, Medeiros de Bustos E, Le Douarin YM, Moulin T, et al. Letter to the Editor: France Is the First Country to Reimburse Tele-Expertise at a National Level to All Medical Doctors. Telemed E-Health. avr 2021;27(4):378-81.
- L'Assurance Maladie [Internet]. 2024 [cité 27 mars 2024]. La téléexpertise.
 Disponible sur: https://www.ameli.fr/medecin/exerciceliberal/telemedecine/teleexpertise
- 16. Ministère des solidarités et de la santé. Arrêté du 1er août 2018 portant approbation de l'avenant n° 6 à la convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie signée le 25 août 2016 [Internet]. août 10, 2018 p. 19. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=JkN-sgjBtz2vSktbTo1Pbnmebwtg8KmPb-Q7vRTvruM=
- 17. Décret n° 2021-707 du 3 juin 2021 relatif à la télésanté [Internet]. juin 3, 2021. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043596730
- 18. Ministère des solidarités et de la santé. Arrêté du 22 septembre 2021 portant approbation de l'avenant n°9 à la convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie signée le 25 août 2016 [Internet]. sept 25, 2021 p. 40. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=zsY7yl8Tsn9nmWjeeWBvzbcoFJ3 G2IRMCFNkaw3NyRI=
- 19. Assurance Maladie. Circulaire CIR-11/2022 [Internet]. 2022 [cité 24 juill 2024]. Disponible sur: https://circulaires.ameli.fr/circulaire/cir-112022
- 20. avenant_9.pdf [Internet]. [cité 5 juin 2024]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/764808/document/avenant_9.pdf
- 21. Rapport d'analyse 2023: Constats sur les pratiques et organisations de téléophtalmologie et pistes d'actions possibles pour développer les bonnes pratiques en réponse aux besoins de la population... [Internet]. Catel; 2023 [cité 19 août 2024] p. 38. Disponible sur: https://www.teleophtalmologie.info/post/rapport-2023-du-think-tank-teleophtalmologie
- 22. Quelles avancées pour résoudre les délais d'attente et améliorer le parcours de soins des patients.pdf [Internet]. [cité 7 juin 2024]. Disponible sur: https://www.snof.org/sites/default/files/pictures/Photos/Quelles%20avanc%C3%A9 es%20pour%20r%C3%A9soudre%20les%20d%C3%A9lais%20d%27attente%20e t%20am%C3%A9liorer%20le%20parcours%20de%20soins%20des%20patients.p df

- 23. Masson E. EM-Consulte. [cité 11 juin 2024]. Mise en place du premier protocole français de délégation de tâche en ophtalmologie avec télémédecine dans le pays de Bray en Haute-Normandie. Disponible sur: https://www.em-consulte.com/article/1097015/mise-en-place-du-premier-protocole-français-de-del
- 24. Arrêté du 1er mars 2021 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Réalisation de photographies du fond d'œil dans le cadre du dépistage de la rétinopathie diabétique par un(e) orthoptiste et/ou infirmier(e) en lieu et place d'un ophtalmologiste » [Internet]. mars 3, 2021. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=cfF0UCVD65pS6JheqmT0MFJ0wjbRAdl--KsqwyWyk1c%3D
- 25. Bourré T. Télé-expertise en ophtalmologie au Centre Hospitalier Universitaire de Rennes : évaluation de la plateforme sécurisée OMNIDOC au cours de sa première année d'utilisation. Rennes;
- 26. Jeyabal P, Tan C, Koh V. Survey of General Practitioners on Tele-Ophthalmology Practice in Singapore. Ann Acad Med Singapore. sept 2020;49(9):712-6.
- 27. Gedda M. Traduction française des lignes directrices COREQ pour l'écriture et la lecture des rapports de recherche qualitative. Kinésithérapie Rev. 2015;15(157):50-4.
- 28. Letang T, Espitia F. Recherche d'informations médicales actualisées et validées sur internet : Pratiques, difficultés et attentes des médecins généralistes français. Revue systématique de la littérature [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Bordeaux; 2019 [cité 31 juill 2024]. Disponible sur: https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02100876/document
- 29. Scheffler M. État des connaissances et de l'utilisation de la téléexpertise chez les médecins généralistes en "Basse-Normandie " [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Caen Normandie; 2023 [cité 1 juill 2024]. Disponible sur: https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04465788v1/file/SCHEFFLER_Manon.pdf
- 30. Assurance Maladie [Internet]. 2020 [cité 30 août 2024]. Téléconsultation, une pratique qui s'installe dans la durée. Disponible sur: https://www.assurance-maladie.ameli.fr/presse/2020-09-16-cp-teleconsultation-anniversaire
- 31. Vie publique [Internet]. 2020 [cité 3 sept 2024]. Déclaration de M. Emmanuel Macron, président de la République, sur la mobilisation face à l'épidémie de COVID-19, la guerre sanitaire contre le coronavirus et sur les nouvelles mesures adoptées (report du 2e tour des municipales, suspension des réformes en cours, restrictions de déplacement...), Paris, le 16 mars 2020. Disponible sur: https://www.vie-publique.fr/discours/273933-emmanuel-macron-16-mars-2020-coronavirus-confinement-municipales
- 32. Faivre J Nadine. Impact de la pandémie COVID-19 sur la pratique de la téléconsultation et de la téléexpertise chez les médecins généralistes, leurs remplaçants et leurs correspondants Etude quantitative par auto-questionnaire [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Strasbourg; [cité 7 sept 2024].

Disponible sur:

https://www.sudoc.abes.fr/cbs/xslt/DB=2.1//SRCH?IKT=12&TRM=254145000&COOKIE=U10178,Klecteurweb,D2.1,E537157ab-7c3,I250,B341720009+,SY,QDEF,A%5C9008+1,,J,H2-26,,29,,34,,39,,44,,49-50,,53-78,,80-87,NLECTEUR+PSI,R10.34.103.180,FN

- 33. Phadke NA, del Carmen MG, Goldstein SA, Vagle J, Hidrue MK, Botti ES, et al. Trends in Ambulatory Electronic Consultations During the COVID-19 Pandemic. J Gen Intern Med. oct 2020;35(10):3117-9.
- 34. Fatôme T. Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses Propositions de l'Assurance Maladie pour 2025 Rapport au ministère chargé de la Sécurité sociale et au Parlement sur l'évolution des charges et des produits de l'Assurance Maladie au titre de 2025 (loi du 13 août 2004) [Internet]. l'Assurance Maladie; 2024 juill [cité 19 sept 2024] p. 425. Disponible sur: https://www.assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2024-07_rapport-propositions-pour-2025_assurance-maladie.pdf
- 35. Gaye M, Mehrotra A, Byrnes-Enoch H, Chokshi D, Wallach A, Rodriguez L, et al. Association of eConsult Implementation With Access to Specialist Care in a Large Urban Safety-Net System. 21 mai 2021;11.
- 36. Liddy C, Abu-Hijleh T, Joschko J, Archibald D, Keely E. eConsults and Learning Between Primary Care Providers and Specialists. Fam Med. juill 2019;51(7):567-73.
- 37. Gonzalez M. Opinion de médecins généralistes charentais sur la téléexpertise via Omnidoc : Etude qualitative [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Poitiers; 2023 [cité 19 août 2024]. Disponible sur: http://nuxeo.edel.univ-poitiers.fr/nuxeo/site/esupversions/fb97e89c-5337-4cfc-9dbb-6053d160575e
- 38. Emeline Kerisit Deschamps. Avis médicaux et téléexpertise : enquête de pratique auprès des médecins bretons [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Rennes 1; 2021 [cité 19 sept 2024]. Disponible sur: https://syntheses.univ-rennes1.fr/search-theses/notice.html?id=rennes1-ori-wf-1-15311&printable=true
- 39. Hoerni B. Le téléphone dans la pratique de la médecine. Bull Académie Natl Médecine. 2004;188(3):431-9.
- 40. Observatoire de la Médecine Générale [Internet]. 2012 [cité 23 août 2024]. TOP 25/ Les diagnostics les plus fréquents. Disponible sur: http://omg.sfmg.org/content/donnees/top25.php
- 41. Mahé S. Les consultations ophtalmologiques en médecine générale : analyse des données de l'étude ECOGEN [Internet] [Thèse d'exercice]. Université d'Angers; 2017 [cité 23 août 2024]. Disponible sur: https://dune.univ-angers.fr/fichiers/20127048/2017MCEM7812/fichier/7812F.pdf
- 42. Fayolle AV, De Casabianca C, Huez JF, Cailliez E, Guineberteau C. Étude PLANOPH: plaintes ophtalmologiques recueillies par le médecin généraliste. J Fr Ophtalmol. 1 janv 2019;42(1):32-6.

- 43. Haute Autorité de Santé [Internet]. 2006 [cité 25 août 2024]. Propositions portant sur le dépistage individuel chez l'enfant de 28 jours à 6 ans, destinées aux médecins généralistes, pédiatres, médecins de PMI et médecins scolaires. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_451143/fr/propositions-portant-sur-le-depistage-individuel-chez-l-enfant-de-28-jours-a-6-ans-destinees-aux-medecins-generalistes-pediatres-medecins-de-pmi-et-medecins-scolaires
- 44. Caillaud H. Ressenti du médecin généraliste sur le dépistage des troubles visuels et auditifs des enfants d'âge préscolaire [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Poitiers; 2014 [cité 23 août 2024]. Disponible sur: http://nuxeo.edel.univ-poitiers.fr/nuxeo/site/esupversions/d7e994c9-2d22-4d03-ae25-0db407b47984
- 45. Assurance Maladie [Internet]. 2024 [cité 25 août 2024]. Diabète: le suivi des yeux. Disponible sur: https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/diabete-adulte/diabete-suivi/suivi-yeux
- 46. Creuzot C, Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France (COUF). Rétinopathie diabétique. In: Ophtalmologie [Internet]. 5e édition. Paris: Elsevier Masson; 2021 [cité 23 août 2024]. p. 19. (Référentiel des collèges). Disponible sur: http://couf.fr/wp-content/uploads/2021/05/Chapitre-21_2021.pdf
- 47. Verneau J. Prise en charge des affections ophtalmologiques en soins primaires et recours aux spécialistes enquête auprès des médecins généralistes et urgentistes de La Réunion [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de La Réunion UFR Santé; 2023 [cité 24 août 2024]. Disponible sur: https://dumas.ccsd.cnrs.fr/MEM-UNIV-REUNION/dumas-04516131v1
- 48. Santos S. Élaboration et évaluation d'un questionnaire de triage des urgences ophtalmologiques au centre hospitalier universitaire de Tours [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de François-Rabelais Tours; 2016 [cité 24 août 2024]. Disponible sur: https://www.applis.univ-tours.fr/scd/Medecine/Theses/2016_Medecine_SantosSonia.pdf
- 49. Dos Santos LM, Arndt C, Hurtaud A, Carolet C, Kritly T, Henry A. Prise en charge des urgences ophtalmologiques en premier et second recours hospitaliers : analyse du parcours de 1360 patients. J Fr Ophtalmol. 1 janv 2023;46(1):57-64.
- 50. Ameloot F. Activité et épidémiologie d'une unité d'urgence ophtalmologique récemment créée au Centre Hospitalier Universitaire de Nancy [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Lorraine; 2012 [cité 29 août 2024]. Disponible sur: https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732224
- 51. Channa R, Zafar SN, Canner JK, Haring RS, Schneider EB, Friedman DS. Epidemiology of Eye-Related Emergency Department Visits. JAMA Ophthalmol. mars 2016;134(3):312-9.
- 52. Ghemame M, Bon V, Reilhac A, Philiponnet A, Mouriaux F. Suivi en télémédecine des patients atteints de DMLA. J Fr D'ophtalmologie. 2020;43:913-9.

- 53. Rathi S, Tsui E, Mehta N, Zahid S, Schuman JS. The Current State of Teleophthalmology in the United States. Ophthalmology. déc 2017;124(12):1729-34.
- 54. Aptel F. Glaucome et télémédecine. nov 2021;249:31-5.
- 55. Valpuesta Martin Y, Pacheco Callirgos GE, Maroto Martín TM, Piriz Veloso M, Hernández Santamaría S, López Gálvez MI. Satisfaction of patients and primary care professionals with a teleophthalmology-based screening programme for diabetic retinopathy in a rural area in Castilla y León, Spain. Rural Remote Health. janv 2020;20(1):7.
- 56. Schulze-Döbold C, Erginay A, Robert N, Chabouis A, Massin P. Ophdiat®: Five-year experience of a telemedical screening programme for diabetic retinopathy in Paris and the surrounding area. Diabetes Metab. 1 nov 2012;38(5):450-7.
- 57. Massin P, Aubert J, Eschwege E, Erginay A, Bourovitch J, BenMehidi A, et al. Evaluation of a screening program for diabetic retinopathy in a primary care setting Dodia (Dépistage ophtalmologique du diabète) study. Diabetes Metab. 1 avr 2005;31(2):153-62.
- 58. Busquet-Duran N, Vidal-Alaball J, Martínez-Somolinos S, Pedemonte-Sarrias E. Descriptive study of a telemedicine program in palpebral pathology for primary care (tele-eyelid). Arch Soc Espanola Oftalmol. juin 2022;97(6):303-9.
- 59. Fatehi F, Jahedi F, Tay-Kearney ML, Kanagasingam Y. Teleophthalmology for the elderly population: A review of the literature. Int J Med Inf. 1 avr 2020;136:8.
- 60. Andonegui J, Serrano L, Eguzkiza A, Berástegui L, Jiménez-Lasanta L, Aliseda D, et al. Diabetic retinopathy screening using tele-ophthalmology in a primary care setting. J Telemed Telecare. 2010;16(8):429-32.
- 61. Moitry M, Zarca K, Granier M, Aubelle MS, Charrier N, Vacherot B, et al. Effectiveness and efficiency of tele-expertise for improving access to retinopathy screening among 351 neonates in asecondary care center: An observational, controlled beforeafter study. 26 oct 2018;1-13.
- 62. Kasmi I. Impact des maisons de santé pluridisciplinaires dans la vie et la pratique des médecins généralistes en Normandie orientale [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Rouen; 2018 [cité 26 août 2024]. Disponible sur: https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01901674/document
- 63. Taleb AC, Böhm GM, Avila M, Wen CL. The efficacy of telemedicine for ophthalmology triage by a general practitioner. J Telemed Telecare. 2005;11 Suppl 1:83-5.
- 64. Rodriguez T, Delepine Q, Fantou P, Costes M, Somme D, Mouriaux F, et al. Validation d'un protocole de téléexpertise d'ophtalmologie en EHPAD. J Fr Ophtalmol. 1 déc 2021;44(10):1516-22.

- 65. Aptel F, Manoli P, Sellem É, Joos P, Chappuis S. Applications de la télémédecine en ophtalmologie et présentation d'une expérience en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. nov 2022;257:18-22.
- 66. Boureau AS, Masse H, Chapelet G, de Decker L, Chevalet P, Pichierri S, et al. Tele-ophthalmology for screening for eye diseases in older patients with cognitive complaints. J Telemed Telecare. 1 sept 2021;27(8):493-500.
- 67. Direction interministérielle de la transformation publique. Le déploiement de la télémédecine au sein des unités sanitaires en milieu pénitentiaire [Internet]. [cité 28 août 2024]. Disponible sur: https://www.modernisation.gouv.fr/files/2021-06/14_telemedecinedap_0.pdf
- 68. Payen M, Villain P. Catel. 2024 [cité 29 août 2024]. En milieu pénitentiaire, la télésanté offre un nouveau souffle pour la santé visuelle. Disponible sur: https://www.catel-esante.fr/post/en-milieu-penitentiaire-la-telesante-offre-un-nouveau-souffle-pour-la-sante-visuelle
- 69. DREES. Les dépenses de santé en 2022: Résultats des comptes de la santé. Fiche 11 Les transports sanitaires [Internet]. 2023 [cité 25 août 2024] p. 80-3. Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2023-09/CNS23-Fiche%2011%20-%20Les%20transports%20sanitaires.pdf
- 70. Ravindrane R, Patel J. The environmental impacts of telemedicine in place of face-to-face patient care: a systematic review. Future Healthc J. mars 2022;9(1):28-33.
- 71. Omnidoc [Internet]. 2019 [cité 26 juill 2024]. La téléexpertise en chiffres. Disponible sur: https://omnidoc.fr//actualites/la-teleexpertise-en-chiffres/
- 72. Cpts Vallées du Clain [Internet]. [cité 6 sept 2024]. Une CPTS késako? Disponible sur: https://www.cpts-valleesduclain.fr/que-signifie-une-cpts
- 73. Décret n° 2016-1670 du 5 décembre 2016 relatif à la définition des actes d'orthoptie et aux modalités d'exercice de la profession d'orthoptiste [Internet]. déc 5, 2016. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033537899
- 74. Asalée: Action de santé libérale en équipe [Internet]. [cité 29 août 2024]. Asalée, vous connaissez ? Disponible sur: http://www.asalee.org/
- 75. Décret n° 2016-1381 du 12 octobre 2016 relatif aux conditions de délivrance de verres correcteurs ou de lentilles de contact oculaire correctrices et aux règles d'exercice de la profession d'opticien-lunetier [Internet]. oct 12, 2016. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033243582
- 76. Planchenault D. Impacts de la santé numérique dans la pratique des médecins généralistes [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Bordeaux; 2021 [cité 26 août 2024]. Disponible sur: https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03435598/document

- 77. Novick G. Is There a Bias Against Telephone Interviews In Qualitative Research? Res Nurs Health. août 2008;31(4):391-8.
- 78. Moreau A, Dedianne Marie-Cécile, Letrilliart L, Le Goaziou MF, Labarène J, Tera JL. S'approprier la méthode du focus group. Rev Prat. 15 mars 2004;18(645):382-4.
- 79. Valikodath NG, Leveque TK, Wang SY, Lee PP, Newman-Casey PA, Hansen SO, et al. Patient Attitudes Toward Telemedicine for Diabetic Retinopathy. Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc. mars 2017;23(3):205-12.
- 80. Rioult G. Formation des généralistes à la dermoscopie dans un territoire de santé. Inclusion et évaluation de la Maison de Santé Pluriprofessionnelle (MSP) de Sillé-le-Guillaume (Sarthe) [Internet] [Thèse d'exercice]. Université d'Angers; 2022 [cité 2 sept 2024]. Disponible sur: https://dune.univ-angers.fr/fichiers/19012917/2022MCEM15790/fichier/15790F.pdf

Annexes

Annexe 1 : Fiche de renseignements

FICHE DE RENSEIGNEMENTS

Bonjour, en vue des entretiens semi-dirigés que nous allons réaliser, je vous prie de bien vouloir remplir cette fiche de renseignements qui me sera importante pour l'analyse des données.

Age	
Sexe	
Nombre d'années d'installation	
Mode d'exercice (exemples : libéral, salarié, mixte, seul ou en groupe)	
Zone d'exercice (exemples : urbain, rural, semi-rural)	
Avez-vous pratiqué un stage en service d'ophtalmologie au cours de vos études (externat/internat)	- Merci de répondre par « OUI » ou « NON » puis précisez si possible à quel moment de vos études -
Je dispose d'un diplôme (inter)universitaire en lien avec l'ophtalmologie et/ou j'ai participé à une formation en rapport avec l'ophtalmologie	- Merci de répondre par « OUI » ou « NON » et précisez si possible l'intitulé de ce diplôme ou de cette formation -
Délai approximatif pour avoir un rendez- vous ophtalmologique dans votre secteur 1) Dans le cadre d'un suivi	1)
2) Dans un contexte de demande en urgence	2)
Je me sens « à l'aise » avec l'outil informatique	- Merci de répondre par « OUI » ou « NON », vous pouvez apporter des précisions si vous le souhaitez -

GUIDE D'ENTRETIEN

Bonjour, je vous remercie pour le temps que vous m'accordez.

Je m'appelle Laura Kerdodé, je suis médecin généraliste remplaçante, et je réalise une thèse qui a pour but d'évaluer votre acceptabilité concernant la téléexpertise ophtalmologique.

J'organise ainsi des entretiens semi-dirigés avec des médecins généralistes appartenant au territoire de la CPTS des Vallées du Clain. Aussi je vous demanderais de ne pas communiquer cette information à vos confrères pour ne pas biaiser mes prochains entretiens.

La durée de l'entretien sera d'une vingtaine de minutes environ.

Pour rappel, vous avez la possibilité de quitter l'étude à n'importe quel moment sans fournir d'explication.

Vos propos recueillis seront bien entendu anonymisés et les données audios seront supprimées après transcription de l'entretien.

Je vous demande votre consentement oral à l'enregistrement de cet entretien.

Dans un premier temps : avez-vous des questions concernant la fiche de renseignements que vous venez de remplir ?

- En cas d'absence de réponse à certains items ou en cas de réponse(s) insuffisamment(s) complète(s), le médecin était réinterrogé -

Nous pouvons débuter l'entretien.

Télémédecine et Téléexpertise

- Êtes-vous à l'aise avec les termes de télémédecine et téléexpertise ? Proposition systématique de donner une définition des termes.
- Quelle est votre opinion sur l'utilisation de la téléexpertise en médecine générale ?
- Quelle est la place que vous accordez à la téléexpertise dans votre pratique ?

Téléexpertise ophtalmologique

- Avez-vous le sentiment de faire fréquemment de l'ophtalmologie ?
- Face à ces consultations, vous sentez-vous à l'aise ou en difficulté ?
- Dans les cas où vous être en difficulté, avez-vous tendance à orienter « facilement » au spécialiste ou à vous débrouiller seul ?
- Pensez-vous que la téléexpertise ophtalmologique pourrait avoir un intérêt dans votre pratique ?

Relances éventuelles :

- Votre mode d'activité et votre zone d'exercice pourraient-ils influer sur votre utilisation de la téléexpertise ophtalmologique ?
- Pensez- vous que la téléexpertise ophtalmologique pourrait bénéficier plus particulièrement à certaines populations de patients ?
- Quelles pathologiques ophtalmologique (aigues, chroniques...) pourraient justifier votre demande d'avis par téléexpertise ophtalmologique ?
- Pouvez-vous me donner des exemples de situations cliniques pour lesquelles vous avez utilisé / ou pour lesquelles vous auriez pu utiliser des services de téléexpertise ophtalmologiques ?

Acceptabilité de la téléexpertise ophtalmologique

- Quels sont les avantages de cette technique selon vous ?
- Quels sont les inconvénients de cette technique selon vous ?

 Relance si inconvénient décrit : est-il rédhibitoire à l'utilisation de cet outil ?

Ouverture - Conclusion

- Quelle serait la « téléexpertise ophtalmologique idéale » à vos yeux ?
- Voulez-vous ajouter quelque chose avant la fin de notre entretien ?

Notes:

- Les phrases de relance sont en italique.
- Les guestions en gras ont été rajoutées à partir de l'entretien M7 inclus.

Je vous remercie pour le temps que vous m'avez accordé.

Si vous le souhaitez, je pourrais vous tenir au courant des résultats de mon travail.

Résumé

Introduction: L'évolution récente des nouvelles technologies de l'information et de la communication, notamment la téléexpertise, participe à pallier la disparité et la carence d'accès aux soins ophtalmologiques. Grâce à l'outil de téléexpertise, nous disposons de nouvelles opportunités pour assurer une continuité des soins ophtalmologiques sur notre territoire. L'implication d'acteurs paramédicaux, et notamment des orthoptistes, est notoire; celle des médecins généralistes, semblant moins manifeste sur le terrain et également moins documentée dans la littérature scientifique, mérite d'être étudiée. L'objectif principal de ce travail est d'évaluer l'acceptabilité de l'utilisation d'un outil de téléexpertise ophtalmologique par des médecins généralistes exerçant sur le territoire de la CPTS (communauté professionnelle territoriale de santé) des Vallées du Clain.

<u>Matériels et méthodes</u>: Il s'agit d'une étude qualitative par entretiens individuels semidirigés réalisée auprès de 16 médecins généralistes exerçant sur le territoire de la CPTS des Vallées du Clain. Un codage axial, associé à une technique de triangulation, a été utilisé pour l'analyse des données.

Résultats: Les médecins généralistes interrogés ont, pour la majorité, une expérience d'utilisation de la téléexpertise. Cependant, l'ophtalmologie ne figure pas encore parmi les offres de téléexpertise dans le département de la Vienne. Les praticiens se questionnent et se montrent partagés au sujet de son utilisation dans ce domaine. D'un côté, elle pourrait notamment favoriser des avancées diagnostiques et thérapeutiques pour le patient, l'autoformation des médecins, éviter un encombrement inutile des services d'urgences et limiter les frais de santé. D'un autre côté, les médecins interrogés craignent de proposer une « médecine dégradée » à leurs patients et appréhendent, entre autres, les conséquences d'un manque d'efficience des plateformes dans leur pratique. Ils se questionnent également sur leur place parmi les acteurs de la santé visuelle. En outre, ils s'interrogent sur le matériel nécessaire et les frais associés. Enfin, échanger sur la pertinence et, le cas échéant, les conditions de mise en place d'une plateforme de téléexpertise ophtalmologique avec les ophtalmologues du secteur sont des points évoqués par plusieurs des médecins interrogés.

<u>Conclusion</u>: L'acceptabilité de l'utilisation d'une plateforme de téléexpertise ophtalmologique par les médecins généralistes interrogés varie. Plusieurs d'entre eux se montrent intéressés par les possibilités offertes par une telle interface de communication. La téléexpertise ophtalmologique est donc un outil prometteur mais dont les modalités restent à préciser avec les ophtalmologues du secteur.

Mots-clés: entretiens semi-dirigés, médecine générale, ophtalmologie, téléexpertise

Abstract

Introduction: In recent years, the disparity and lack of access to ophthalmological care have been addressed through the evolution of new information and communications technologies, particularly tele-expertise. This innovation provides new opportunities to ensure the continuity of ophthalmological care across our territory. The involvement of paramedical professionals, particularly orthoptists, is well-documented. In contrast, the role of general practitioners appears less prominent on the ground and is less emphasized in scholarly studies, warranting further investigation. The main objective of this work is to assess the acceptability of using an ophthalmological tele-expertise tool by general practitioners operating within the "CPTS" framework of the "Vallées du Clain" area.

<u>Materials and methods</u>: This is a qualitative study based on semi-structured individual interviews conducted with 16 general practitioners active in the "CPTS" of the "Vallées du Clain" area. An axial coding method, combined with a triangulation technique, was used for data analysis.

Results: Most of the interviewed general practitioners have experience with tele-expertise. However, ophthalmology is not yet included among the tele-expertise services available in the Vienne department. Practitioners have mixed feelings and concerns regarding its use in this field. On the one hand, tele-expertise could potentially advance diagnostic and therapeutic practices for patients, facilitate self-training for practitioners, reduce unnecessary emergency room congestion, and limit healthcare costs. On the other hand, the interviewed practitioners fear offering substandard care to their patients and are concerned among others about the consequences of the potential inefficiencies of the platforms. They also question whether they will find their place among other visual health professionals. In parallel, they are concerned about the necessary equipment and associated costs. Discussing the relevance and, if applicable, the conditions for implementing an ophthalmological tele-expertise platform with local ophthalmologists is eventually mentioned by several of the interviewed practitioners.

<u>Conclusion</u>: The acceptability of using the ophthalmological tele-expertise platform among the interviewed general practitioners is mixed. Several expressed interest in the possibilities offered by such a communication interface. Ophthalmological tele-expertise is, therefore, a promising tool, although its implementation details need to be clarified with local ophthalmologists.

Keywords: general practice, ophthalmology, semi-structured interviews, tele-expertise.



UNIVERSITE DE POITIERS



Faculté de Médecine et de Pharmacie

SERMENT

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis 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 et reconnaissant 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 d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Résumé

Introduction : L'évolution récente des nouvelles technologies de l'information et de la communication, notamment la téléexpertise, participe à pallier la disparité et la carence d'accès aux soins ophtalmologiques. Grâce à l'outil de téléexpertise, nous disposons de nouvelles opportunités pour assurer une continuité des soins ophtalmologiques sur notre territoire. L'implication d'acteurs paramédicaux, et notamment des orthoptistes, est notoire ; celle des médecins généralistes, semblant moins manifeste sur le terrain et également moins documentée dans la littérature scientifique, mérite d'être étudiée. L'objectif principal de ce travail est d'évaluer l'acceptabilité de l'utilisation d'un outil de téléexpertise ophtalmologique par des médecins généralistes exerçant sur le territoire de la CPTS (communauté professionnelle territoriale de santé) des Vallées du Clain.

<u>Matériels et méthodes</u>: Il s'agit d'une étude qualitative par entretiens individuels semidirigés réalisée auprès de 16 médecins généralistes exerçant sur le territoire de la CPTS des Vallées du Clain. Un codage axial, associé à une technique de triangulation, a été utilisé pour l'analyse des données.

Résultats: Les médecins généralistes interrogés ont, pour la majorité, une expérience d'utilisation de la téléexpertise. Cependant, l'ophtalmologie ne figure pas encore parmi les offres de téléexpertise dans le département de la Vienne. Les praticiens se questionnent et se montrent partagés au sujet de son utilisation dans ce domaine. D'un côté, elle pourrait notamment favoriser des avancées diagnostiques et thérapeutiques pour le patient, l'autoformation des médecins, éviter un encombrement inutile des services d'urgences et limiter les frais de santé. D'un autre côté, les médecins interrogés craignent de proposer une « médecine dégradée » à leurs patients et appréhendent, entre autres, les conséquences d'un manque d'efficience des plateformes dans leur pratique. Ils se questionnent également sur leur place parmi les acteurs de la santé visuelle. En outre, ils s'interrogent sur le matériel nécessaire et les frais associés. Enfin, échanger sur la pertinence et, le cas échéant, les conditions de mise en place d'une plateforme de téléexpertise ophtalmologique avec les ophtalmologues du secteur sont des points évoqués par plusieurs des médecins interrogés.

<u>Conclusion</u>: L'acceptabilité de l'utilisation d'une plateforme de téléexpertise ophtalmologique par les médecins généralistes interrogés varie. Plusieurs d'entre eux se montrent intéressés par les possibilités offertes par une telle interface de communication. La téléexpertise ophtalmologique est donc un outil prometteur mais dont les modalités restent à préciser avec les ophtalmologues du secteur.

Mots-clés: entretiens semi-dirigés, médecine générale, ophtalmologie, téléexpertise