

# Comment les médecins généralistes intègrent-ils la pratique de l'échographie? Une étude qualitative auprès de médecins généralistes de Seine-Maritime

Cosme Desvages

► **To cite this version:**

Cosme Desvages. Comment les médecins généralistes intègrent-ils la pratique de l'échographie? Une étude qualitative auprès de médecins généralistes de Seine-Maritime. Sciences pharmaceutiques. 2021. dumas-03222215

**HAL Id: dumas-03222215**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03222215>**

Submitted on 10 May 2021

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

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

**UFR DE SANTÉ DE ROUEN NORMANDIE**

**ANNÉE 2021**

**N°**

**THÈSE POUR LE  
DOCTORAT EN MÉDECINE**

(Diplôme d'État)

Par

DESVAGES Cosme

Né le 14 septembre 1990 à Yvetot

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 15 AVRIL 2021

**COMMENT LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES  
INTÈGRENT-ILS LA PRATIQUE DE L'ÉCHOGRAPHIE ?**

Une étude qualitative auprès de médecins généralistes de Seine-Maritime.

PRÉSIDENT DU JURY	Madame le Professeur SAVOYE-COLLET Céline
DIRECTEUR DE THESE	Monsieur le Docteur LOUVEL Alexis
MEMBRES DU JURY	Monsieur le Professeur LAUDENBACH Vincent
	Monsieur le Docteur HAZARD Emmanuel



**UFR DE SANTÉ DE ROUEN NORMANDIE**

**ANNÉE 2021**

**N°**

**THÈSE POUR LE  
DOCTORAT EN MÉDECINE**

(Diplôme d'État)

Par

DESVAGES Cosme

Né le 14 septembre 1990 à Yvetot

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 15 AVRIL 2021

**COMMENT LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES  
INTÈGRENT-ILS LA PRATIQUE DE L'ÉCHOGRAPHIE ?**

Une étude qualitative auprès de médecins généralistes de Seine-Maritime.

PRÉSIDENT DU JURY	Madame le Professeur SAVOYE-COLLET Céline
DIRECTEUR DE THESE	Monsieur le Docteur LOUVEL Alexis
MEMBRES DU JURY	Monsieur le Professeur LAUDENBACH Vincent
	Monsieur le Docteur HAZARD Emmanuel

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2020 - 2021**

**U.F.R. SANTÉ DE ROUEN**

-----

**DOYEN :** **Professeur Benoît VEBER**

**ASSESSEURS :** **Professeur Loïc FAVENNEC**  
**Professeur Agnès LIARD**  
**Professeur Guillaume SAVOYE**

<b>I - MEDECINE</b>
---------------------

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mr Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle <b>APTER</b>	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie plastique
Mr Jean-Marc <b>BASTE</b>	HCN	Chirurgie Thoracique
Mr Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Ygal <b>BENHAMOU</b>	HCN	Médecine interne
Mr Jacques <b>BENICHOU</b>	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Olivier <b>BOYER</b>	UFR	Immunologie
Mme Sophie <b>CANDON</b>	HCN	Immunologie
Mr François <b>CARON</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe <b>CHASSAGNE</b>	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
Mr Vincent <b>COMPERE</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Jean-Nicolas <b>CORNU</b>	HCN	Urologie
Mr Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
Mr Jean-Nicolas <b>DACHER</b>	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan <b>DARMONI</b>	HCN	Informatique médicale et techniques de communication

Mr Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition
Mr Stéphane <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Frédéric <b>DI FIORE</b>	CHB	Cancérologie
Mr Fabien <b>DOGUET</b>	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean <b>DOUCET</b>	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard <b>DUBRAY</b>	CHB	Radiothérapie
Mr Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice <b>DUPARC</b>	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric <b>DURAND</b>	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand <b>DUREUIL</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
Mr Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
Mr Pierre <b>FREGER</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mr Dominique <b>GUERROT</b>	HCN	Néphrologie
Mme Julie <b>GUEUDRY</b>	HCN	Ophthalmologie
Mr Olivier <b>GUILLIN</b>	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Claude <b>HOUDAYER</b>	HCN	Génétique
Mr Fabrice <b>JARDIN</b>	CHB	Hématologie
Mr Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Bouchra <b>LAMIA</b>	Havre	Pneumologie
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent <b>LAUDENBACH</b>	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Hervé <b>LEFEBVRE</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry <b>LEQUERRE</b>	HCN	Rhumatologie
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
Mr Hervé <b>LEVESQUE</b>	HCN	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie cardiaque
M. David <b>MALTETE</b>	HCN	Neurologie
Mr Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie

Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HCN	Médecine interne
Mr Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépto-gastro-entérologie
M. Benoit <b>MISSET</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation Médicale
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophthalmologie
Mr Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan <b>PREVOST</b>	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace <b>ROMAN</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr Mathieu <b>SALAUN</b>	HCN	Pneumologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépto-gastrologie
Mme Céline <b>SAVOYE-COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Lilian <b>SCHWARZ</b>	HCN	Chirurgie Viscérale et Digestive
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Thérapeutique
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
Mr Hervé <b>TILLY</b> ( <i>surnombre</i> )	CHB	Hématologie et transfusion
M. Gilles <b>TOURNEL</b>	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN	Anatomie -Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre <b>VERA</b>	CHB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric <b>VERIN</b>	Les Herbiers	Médecine Physique et de Réadaptation
Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HC	Rhumatologie
Mr David <b>WALLON</b>	HCN	Neurologie
Mme Marie-Laure <b>WELTER</b>	HCN	Physiologie

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Najate <b>ACHAMRAH</b>	HCN	Nutrition
Mme Elodie <b>ALESSANDRI-GRADT</b>	HCN	Virologie
Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Emmanuel <b>BESNIER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Neurophysiologie
M. Vianney <b>GILARD</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
Mr Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie cellulaire
M. Florent <b>MARGUET</b>	HCN	Histologie
Mme Chloé <b>MELCHIOR</b>	HCN	Gastroentérologie
M. Sébastien <b>MIRANDA</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Thomas <b>MOUREZ</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Virologie
Mr Gaël <b>NICOLAS</b>	UFR	Génétique
Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia <b>ROLLIN</b>	HCN	Médecine du Travail
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
M. Abdellah <b>TEBANI</b>	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie
Mr Julien <b>WILS</b>	HCN	Pharmacologie

## PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mr Thierry <b>WABLE</b>	UFR	Communication
Mme Mélanie <b>AUVRAY-HAMEL</b>	UFR	Anglais

## ATTACHE TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE à MI-TEMPS

Mme Justine <b>SAULNIER</b>	UFR	Biologie
-----------------------------	-----	----------



## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mr Jérémy <b>BELLIEN</b> (PU-PH)	Pharmacologie
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
Mr Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Abdelhakim <b>EL OMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre <b>GOULLE</b> (Professeur émérite)	Toxicologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mr Rémi <b>VARIN</b> (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mr Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
Mr Thomas <b>CASTANHEIRO MATIAS</b>	Chimie Organique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Camille <b>CHARBONNIER (LE CLEZIO)</b>	Statistiques
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mme Dominique <b>DUTERTE- BOUCHER</b>	Pharmacologie
Mr Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Nejla <b>EL GHARBI-HAMZA</b>	Chimie analytique
Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique

Mr Chervin <b>HASSEL</b>	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Maryline <b>LECOINTRE</b>	Physiologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
Mme Marine <b>MALLETER</b>	Toxicologie
M. Jérémie <b>MARTINET</b> (MCU-PH)	Immunologie
M. Romy <b>RAZAKANDRAINIBÉ</b>	Parasitologie
Mme Tiphaine <b>ROGEZ-FLORENT</b>	Chimie analytique
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

#### **PROFESSEURS ASSOCIES**

Mme Cécile <b>GUERARD-DETUNCQ</b>	Pharmacie officinale
Mme Caroline <b>BERTOUX</b>	Pharmacie

#### **PAU-PH**

M. Mikaël **DAOUPHARS**

#### **PROFESSEUR CERTIFIE**

Mme Mathilde <b>GUERIN</b>	Anglais
----------------------------	---------

#### **ASSISTANTS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES**

Mme Alice <b>MOISAN</b>	Virologie
M. Henri <b>GONDÉ</b>	Pharmacie

#### **ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE**

Mme Soukaina <b>GUAOUA-ELJADDI</b>	Informatique
Mme Clémence <b>MEAUSOONE</b>	Toxicologie

#### **ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT**

Mme Ramla <b>SALHI</b>	Pharmacognosie
------------------------	----------------

## LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation et économie de la santé
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Abdelhakim <b>EL OMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie organique
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mr Rémi <b>VARIN</b>	Pharmacie clinique
M. Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### **III – MEDECINE GENERALE**

#### **PROFESSEUR MEDECINE GENERALE**

Mr Jean-Loup **HERMIL** (PU-MG) UFR Médecine générale

#### **MAITRE DE CONFERENCE MEDECINE GENERALE**

Mr Matthieu **SCHUERS** (MCU-MG) UFR Médecine générale

#### **PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTE**

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine Générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

#### **MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTES**

Mme Laëtitia **BOURDON** UFR Médecine Générale

Mme Elsa **FAGOT-GRIFFIN** UFR Médecine Générale

Mr Emmanuel **HAZARD** UFR Médecine Générale

Mme Lucile **PELLERIN** UFR Médecine générale

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Paul <b>MULDER</b> (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su <b>RUAN</b> (med)	Génie Informatique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil <b>ADRIOUCH</b> (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle <b>BOUGEARD-DENOYELLE</b> (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine <b>CLEREN</b> (med)	Neurosciences (Néovasc)
M. Sylvain <b>FRAINEAU</b> (med)	Physiologie (Inserm U 1096)
Mme Pascaline <b>GAILDRAT</b> (med)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas <b>GUEROUT</b> (med)	Chirurgie Expérimentale
Mme Rachel <b>LETELLIER</b> (med)	Physiologie
Mr Antoine <b>OUVRARD-PASCAUD</b> (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric <b>PASQUET</b>	Sciences du langage, orthophonie
Mme Anne-Sophie <b>PEZZINO</b>	Orthophonie
Mme Christine <b>RONDANINO</b> (med)	Physiologie de la reproduction
Mr Youssan Var <b>TAN</b>	Immunologie
Mme Isabelle <b>TOURNIER</b> (med)	Biochimie (UMR 1079)

**DIRECTEUR ADMINISTRATIF** : M. Jean-Sébastien **VALET**

*HCN - Hôpital Charles Nicolle*

*HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*

*CB - Centre Henri Becquerel*

*CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*

*CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation SJ – Saint Julien Rouen*

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

## **REMERCIEMENTS**

### **A Madame le Professeur SAVOYE-COLLET Céline**

Merci de me faire l'honneur de présider cette soutenance de thèse et de juger ce travail.

Veillez trouver ici le témoignage de ma sincère reconnaissance.

### **A Monsieur le Professeur LAUDENBACH Vincent**

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger mon travail en étant membre de ce jury.

Soyez assuré de ma profonde gratitude.

### **A monsieur le Docteur HAZARD Emmanuel**

Je vous remercie de me faire l'honneur de prendre part au jury de ma thèse.

Recevez ici l'expression de ma reconnaissance.

### **A monsieur le Docteur LOUVEL Alexis**

Merci pour ton accompagnement durant ces nombreux mois de travail, merci pour ton soutien et ta disponibilité. Et surtout, merci d'être un ami sur qui on peut compter depuis de nombreuses années.

A ceux qui m'ont aidé à réaliser ce travail.

Merci à tous les médecins qui ont accepté de participer à cette étude.

Merci à mes relecteurs.



**A ma famille**

**A mes amis**



## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	13
TABLE DES MATIÈRES.....	18
TABLE DES TABLEAUX.....	20
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	21
RÉSUMÉ.....	22
INTRODUCTION .....	23
OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	28
MATÉRIELS ET MÉTHODES.....	29
1. Type d'étude.....	29
1.1. Étude qualitative.....	29
1.2. Choix du type d'étude.....	29
2. Population.....	30
2.1. Population de l'étude.....	30
2.2. Sélection des participants.....	30
2.3. Nombre de sujets.....	31
3. Recueil de données.....	32
3.1. Caractéristiques des entretiens.....	32
3.2. Guide d'entretien.....	32
3.3. Un projet en deux parties.....	33
3.4. Réalisation des entretiens.....	33
3.5. Retranscription des entretiens.....	34
3.6. Analyse des entretiens.....	34
RÉSULTATS.....	35
Première partie : Résultats quantitatifs.....	35
1. Caractéristiques des entretiens.....	35
1.1. Nombre d'entretiens réalisés.....	35
1.2. Durée des entretiens et du focus group.....	35
1.3. Qualité des entretiens.....	36
2. Caractéristiques de la population étudiée.....	36
2.1. Âge et sexe.....	36
2.2. Lieu d'exercice.....	37
2.3. Mode d'exercice.....	37
2.4. Caractéristiques générales.....	38
2.5. Formation et pratique de l'échographie.....	40
Deuxième Partie : Résultats qualitatifs.....	42
1. La Modification de la pratique de la médecine générale par l'échographie.....	42
1.1. L'Intérêt de la pratique.....	42
1.2. Les Indications.....	43
1.3. L'Examen clinique.....	44
1.4. Les Visites à domicile.....	45
1.5. L'Influence du lieu d'exercice.....	46
1.6. Une Modification du parcours de soins.....	47
2. La Formation.....	49
2.1. La Formation initiale.....	49
2.1.1. Les Freins liés à la formation.....	49
2.1.2. La Formation durant les études de médecine.....	50
2.1.3. Les Moyens de se former à l'échographie.....	51
2.2. Le Maintien des connaissances.....	53
2.2.1. La Formation continue.....	53
2.2.2. Une Pratique régulière.....	53

3. Les Aspects financiers.....	54
3.1. Le Coût de l'appareil.....	54
3.2. La Question de la rentabilité.....	55
3.3. Les Autres coûts.....	56
4. Les Aspects législatifs.....	57
4.1. L'Aspect médico-légal.....	57
4.2. La Justification des compétences.....	58
4.3. La Réalisation d'un compte rendu.....	60
4.4. La Cotation de l'acte.....	61
5. Les Facteurs organisationnels.....	63
5.1. Un Outil diagnostique ou un examen complémentaire ?.....	63
5.2. Une surcharge de travail ?.....	64
5.3. Les Contraintes de temps.....	65
5.4. L'Organisation au cabinet du médecin généraliste.....	67
5.4.1. L'Organisation des locaux.....	67
5.4.2. L'Organisation de l'agenda.....	68
5.4.3. Pratiquer en groupe ou pratiquer seul.....	69
6. Les Aspects relationnels.....	71
6.1. La Relation médecin-malade.....	71
6.2. La Relation avec les radiologues.....	73
6.3. La Relation avec les autres spécialistes.....	75
7. Les autres limites à la pratique de l'échographie en médecine générale.....	76
DISCUSSION.....	77
1. Réponse aux objectifs de l'étude.....	77
1.1. Rappel des objectifs de l'étude.....	77
1.2. Freins et a priori concernant la pratique de l'échographie en médecine générale.....	77
1.3. Réponses des médecins pratiquant déjà l'échographie.....	79
1.4 Intérêt de la pratique de l'échographie en médecine générale.....	81
2. Forces et faiblesses de l'étude.....	82
2.1 Les Biais de l'étude.....	82
2.1.1. Biais de sélection.....	82
2.1.2. Biais de représentativité.....	82
2.1.3. Biais de mémorisation et de déclaration.....	83
2.1.4. Biais de subjectivité.....	83
2.2. Intérêt de ce travail de recherche.....	84
3. Comparaison avec la littérature.....	85
3.1. Thèses de médecine françaises.....	85
3.1.1. Les freins à la pratique de l'échographie en médecine générale.....	85
3.1.2. Intérêt de la pratique de l'échographie en médecine générale.....	85
3.1.3. Quelle organisation pour intégrer l'échographie à la pratique de la médecine générale ?.....	85
3.2. Littérature internationale.....	86
CONCLUSION.....	89
ANNEXES.....	91
I. Guide d'entretien quantitatif.....	91
II. Guide d'entretien qualitatif, médecin ne pratiquant pas d'échographie.....	92
III. Guide d'entretien qualitatif, médecin pratiquant l'échographie.....	95
BIBLIOGRAPHIE.....	97
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	101

## **TABLE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Caractéristiques des médecins interrogés et durée des entretiens.....	39
Tableau 2 : Formation et pratique de l'échographie des médecins interrogés.....	41

## **LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES**

CCAM	Classification Commune des Actes Médicaux
CESU	Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
CPAM	Caisse Primaire d'Assurance Maladie
DES	Diplôme d'Études Spécialisées
DESC	Diplôme d'Études Spécialisées Complémentaires
DIU	Diplome Inter-Universitaire
DPC	Développement Personnel Continu
DU	Diplôme Universitaire
ECG	Électrocardiogramme
ECMU	Échographie Clinique en Médecine d'Urgence
EFR	Epreuve Fonctionnelle Respiratoire
EHPAD	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
FAST	Focus Assessment Sonography for Trauma
FMC	Formation Médicale Continue
IVG	Interruption volontaire de grossesse
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
POCUS	Point-Of-Care Ultra-Sound
RADAR	Radio Detection And Ranging
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SFMU	Société Française de Médecine d'Urgence
SONAR	Sound Navigation and Ranging
SSR	Soins de Suite et Réadaptation
TVP	Thrombose Veineuse Profonde

## RÉSUMÉ

Introduction : La pratique de l'échographie en France par les médecins généralistes évolue faiblement et il existe des disparités régionales. L'objectif de l'étude était de savoir comment intégrer l'échographie à la pratique de la médecine générale.

Méthode : Une étude qualitative a été réalisée auprès de 14 médecins généralistes de Seine-Maritime à l'aide d'entretiens semi-dirigés et d'un focus group. Une première série d'entretiens a été réalisée auprès de médecins généralistes ne pratiquant pas l'échographie afin de recueillir les freins et les a priori concernant cette pratique. Une deuxième série d'entretiens a été réalisée en miroir de la première auprès de médecins généralistes ayant déjà l'expérience de l'échographie afin de répondre à ces a priori.

Résultats : Les médecins généralistes ne pratiquant pas l'échographie estimaient que les principaux freins sont le manque de formation, le coût de l'appareil ainsi que les contraintes de temps. Il existait plusieurs a priori concernant la cotation de l'acte et la réalisation d'un compte rendu. Certaines craintes concernant les erreurs diagnostiques, le risque médico-légal et le manque de reconnaissance ont été citées.

Les médecins généralistes déjà expérimentés quant à la pratique de l'échographie ont pu lever certains freins et répondre aux a priori des médecins novices. La formation à l'échographie devait être la plus complète possible afin d'être sûr de son diagnostic, de connaître ses limites, d'être efficace lors de la réalisation de son examen, ainsi que de justifier de ses compétences auprès de ses confrères et de ses patients.

Conclusion : Il est possible d'intégrer l'échographie à la pratique de la médecine générale à travers le concept d'échoscopie. En réalisant une échographie ciblée, qui répond à une question précise et en ayant une organisation efficace permettant de s'affranchir des contraintes de temps, l'échographie peut alors être utilisée comme outil diagnostique au sein même de la consultation.



## INTRODUCTION

L'échographie est une technique d'imagerie basée sur l'utilisation des ondes ultrasonores<sup>1</sup>. Son histoire remonte au XIXe siècle avec des avancées scientifiques telles que le calcul de la vitesse du son sous l'eau par le physicien suisse Daniel Colladon en 1826 ainsi que la découverte notamment de l'effet doppler en 1842 par Christian Doppler, de l'effet piézo-électrique par les frères Curie en 1880 et de l'onde ultrasonore par Francis Galton en 1883<sup>2</sup>.

Dans la première moitié du XXe siècle, les innovations dans le domaine de l'ultrasonographie furent principalement à des fins militaires. Elles aboutirent au développement du SONAR (acronyme anglais pour Sound, Navigation and Ranging) par Langevin en 1915 durant la première guerre mondiale, puis du RADAR (Radio Detection and Ranging) par l'U.S. Navy durant la deuxième guerre mondiale, permettant de détecter et de localiser des sous-marins, des avions et des bateaux<sup>3</sup>.

Dans le domaine médical, l'utilisation des ultrasons démarre dès la fin des années 1930, avec la tentative de détection de tumeurs cérébrales par les frères Dussik<sup>4</sup>. Les années 1950 sont marquées par des avancées majeures dans le domaine avec la publication des premières images échographiques en deux dimensions par John Wild en 1951<sup>5</sup> ainsi que la première visualisation échographique des structures cardiaques en mouvement en 1953<sup>6,7</sup>. Ian Donald réalise en 1958 la première investigation de masses abdominales par ultrasons et les premières images d'un utérus gravidique<sup>8</sup>.

Il faut attendre les années 1970 pour que l'échographie se diffuse dans le monde médical avec entre autre le développement de l'échographie cardiaque (bidimensionnelle, transoesophagienne, mode doppler)<sup>9</sup> et l'utilisation de l'effet doppler en échographie obstétricale permettant de capter les bruits du cœur fœtal.

Par la suite, les progrès technologiques ont permis de développer l'échographie en trois dimensions avec les premières images tridimensionnelles d'un fœtus réalisées par le japonais Kazunori Baba en 1986<sup>10,11</sup>. Durant les années 1990, les échographes deviennent de

plus en plus sophistiqués et permettent l'obtention d'une image de meilleure qualité. On assiste alors au développement de l'échographie en quatre dimensions (une vue tridimensionnelle dynamique), toujours dans les domaines de l'échocardiographie et de l'échographie fœtale. C'est également durant les années 1990 que l'on assiste à l'essor de l'échographie dans d'autres domaines que l'imagerie diagnostique. C'est notamment le cas dans le milieu chirurgical avec les premières biopsies échoguidées<sup>12</sup>.

Initialement considérée comme un examen complémentaire à part entière, focalisée sur un organe et permettant sa description globale et précise, l'échographie est depuis les années 1990 de plus en plus utilisée au lit du malade comme prolongement de l'examen clinique, sous la forme de ce que l'on appelle une échoscopie ou POCUS (Point Of Care Ultra-Sound, en anglais), c'est à dire une échographie ciblée, pour répondre à une question précise. Alors que cet examen était initialement réservé à certaines spécialités telle que la radiologie, la cardiologie et la gynécologie-obstétrique, on a pu voir arriver l'échographie dans les services d'urgence aux Etats-Unis, aboutissant notamment au développement de la procédure FAST (Focus Assessment with Sonography for Trauma), un protocole d'évaluation échographique des traumatisés élaboré au début des années 1990<sup>13</sup>.

Grâce à ses caractéristiques techniques, dont l'absence de rayonnement ionisant, l'absence d'effet indésirable pour le patient, sa reproductibilité, son utilisation en temps réel, au contact du patient, son coût comparé à d'autres techniques d'imagerie<sup>14</sup>, l'utilisation de l'échographie s'est diffusée peu à peu dans toutes les spécialités médicales ainsi que dans d'autres professions, quelles soient médicale (sage-femme) ou paramédicale (kinésithérapeute). Son panel d'utilisation est multiple et va de la technique d'imagerie diagnostique à l'élaboration d'actes diagnostics (ponction ou biopsie échoguidées...), d'actes techniques (pose de cathéter veineux central en réanimation, anesthésie loco-régionale ...) ainsi que d'actes thérapeutiques (infiltration échoguidée...).

Les innovations technologiques de ces dernières années ont permis une réduction de taille des échographes et par la même occasion une réduction des coûts. Et alors qu'on assiste à une évolution de la médecine, qui est de plus en plus connectée<sup>15</sup>, ainsi qu'à un essor de l'intelligence artificielle<sup>16</sup>; on pourrait penser que l'acquisition d'un appareil d'échographie n'est plus exclusivement réservée à de grandes structures, qu'elles soient hospitalières ou privées (cliniques et cabinets de groupe).

Si on s'intéresse aux actes remboursés par la sécurité sociale en médecine libérale selon les actes de la CCAM<sup>17,18</sup> (Classification Commune des Actes Médicaux) on peut s'apercevoir que les actes d'échographie ont presque doublé entre 2006 et 2016 passant de plus de 15 millions d'actes à quasiment 29 millions. On retrouve le partage historique entre les différentes spécialités avec 54 % des actes réalisés par des radiologues, 16 % par des spécialistes en pathologie cardiovasculaire, 11 % par des gynécologues et 10 % par des spécialistes en médecine vasculaire. Cette répartition semble stable sur les dernières années<sup>19</sup>.

Concernant les médecins généralistes, ils réalisent entre 3 et 4 % du total des échographies réalisées en France, en secteur libéral, chaque année (3,59 % en 2018) et l'accroissement moyen du nombre d'échographies réalisées semble augmenter un peu plus rapidement que pour les autres spécialités. En effet, en passant de 820 000 actes en 2010<sup>20</sup> à 1 073 430 en 2018<sup>21</sup>, on peut calculer un taux d'accroissement annuel moyen de 3,4 % ; alors que toutes spécialités confondues, ce taux est de 2,7 % sur la même période<sup>22</sup>. La part des médecins généralistes pratiquant l'échographie en France semble être stable depuis plusieurs années, entre 5 à 8 %<sup>23</sup>.

La pratique de l'échographie par les médecins généralistes ou de premier recours dépend intrinsèquement du pays dans lequel on se trouve. Si on se réfère à une étude danoise de 2016 publiée par Mengel-Jørgensen et Jensen<sup>24</sup>, il existait une très grande variabilité de pratique au sein de l'Europe avec notamment l'Allemagne qui semblait avancée dans le domaine où près de 45 % de ses médecins généralistes pratiquaient l'échographie, alors qu'il y en avait moins de 1 % dans des pays comme l'Autriche, la Suède ou le Danemark. Cette différence était expliquée par la possibilité de se former à l'échographie durant les études de médecine en Allemagne mais aussi par le poids de la tradition de savoir qui pratique l'échographie au sein du pays.

Pour comparer des différences de pratiques médicales, il faut s'intéresser aux systèmes de santé. Il est intéressant de noter que les systèmes de soins français et allemand possèdent des structures comparables. Un article de santé publique de 2016 réalisé par Imbaud<sup>25</sup> concernant les centres de santé pluridisciplinaires de proximité en Allemagne nous explique que l'assurance maladie y est obligatoire et que : « les dépenses de santé sont équivalentes et élevées : 11,3 % du PIB en Allemagne et 11,7 % en France en 2012, pour une population dont la part des plus de 65 ans atteindrait 31 % en Allemagne et 26 % en France à l'horizon

2050. Les prestataires de soins sont également organisés de manière analogue. Les soins hospitaliers sont financés à l'activité et répartis entre hôpitaux publics, établissements à buts non lucratifs et cliniques privées. La même densité médicale (172 pour 100 000) est observée pour l'exercice libéral [...] et les médecins conventionnés sont soumis à des objectifs opposables (nombre d'actes, de prescriptions) ».

Des différences existent également au sein d'un même pays. C'est le cas de la France, qui malgré un socle commun des études médicales durant les 6 premières années, présente un fort contraste de la pratique de l'échographie chez les médecins généralistes en fonction des régions. En analysant les données statistiques disponibles sur le site de l'assurance maladie<sup>21</sup> concernant l'année 2018, on peut s'apercevoir que les régions où les médecins généralistes pratiquent le plus d'échographies selon le nombre d'habitants, en France métropolitaine, sont dans l'ordre décroissant les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), Auvergne-Rhône-Alpes et Île-de-France. Les régions où les médecins généralistes pratiquent le moins d'échographies sont les Pays de la Loire, La Bourgogne-Franche-Comté et la Corse. En région PACA, les médecins généralistes réalisent six fois plus d'échographies (3 596 échographies pour 100 000 habitants) que dans la région des Pays de la Loire (576).

Il existe donc des différences interrégionales mais également intrarégionales. Par exemple, en région PACA, les médecins généralistes du département des Alpes-de-Haute-Provence réalisent peu d'échographie (701 échographies pour 100 000 habitants) contrairement aux médecins généralistes de tous les autres départements de cette région. Inversement, dans une région où les médecins généralistes pratiquent peu, comme la Bourgogne-Franche-Comté, le département de la Nièvre sort du lot avec 2 663 échographies pour 100 000 habitants.

Si on s'intéresse à la Normandie, on peut constater que c'est l'une des régions les moins bien dotées concernant le nombre d'échographies réalisées rapporté au nombre d'habitant. Toutes spécialités confondues et pour les médecins généralistes, elle se classe en 10<sup>e</sup> position sur les 13 régions métropolitaines alors que les radiologues se placent en 9<sup>e</sup> position. Il existe dans notre région une densité de médecins généralistes et de radiologues plus faible que la moyenne nationale.

En Seine Maritime, avec 508 échographies pour 100 000 habitants, notre département se situe en 70<sup>e</sup> position sur 101 départements concernant la pratique de l'échographie par les médecins généralistes.

On pourrait s'attendre, dans les régions où l'accès au radiologue est plus difficile du fait des problématiques de démographie médicale, à ce que les médecins généralistes se forment pour réaliser certaines échographies. Cela n'est pas le cas dans notre région. Il existe donc certains freins à la pratique de l'échographie en médecine générale.

Quels sont ces freins ? Quelles réponses peuvent nous apporter des médecins généralistes qui pratiquent déjà l'échographie pour les dépasser ? Et comment intègrent-ils l'échographie dans leur pratique ?

## **OBJECTIFS DE L'ÉTUDE**

L'objectif de l'étude était double. Dans un premier tant le but était d'étudier les freins qui persistaient à la pratique de l'échographie chez les médecins généralistes en interrogeant des médecins novices dans le but de dégager certains a priori, qu'ils soient négatifs ou positifs.

Dans un second temps, l'objectif était de répondre à ces a priori afin de déterminer comment intégrer l'échographie dans la pratique de la médecine générale, en interrogeant des médecins généralistes plus expérimentés et qui pratiquent régulièrement l'échographie dans leur activité professionnelle.

# MATÉRIELS ET MÉTHODES

## 1. Type d'étude

### 1.1. Étude qualitative

L'étude réalisée est une étude qualitative. C'est une méthode de recherche qui consiste, le plus souvent, à recueillir des données verbales, permettant une démarche interprétative<sup>26</sup>. Cette démarche vient en complémentarité de la recherche quantitative puisqu'elles n'explorent pas les mêmes champs de la connaissance. D'une part, la recherche quantitative mesure, quantifie ou recherche des relations causales entre des variables ; elle teste des hypothèses par une démarche déductive. D'autre part, la recherche qualitative étudie des sujets dans leur environnement et crée des hypothèses par une démarche inductive.

### 1.2. Choix du type d'étude

Après une recherche bibliographique réalisée en amont de ce projet de thèse, il semble que la littérature existante s'attache à décrire le développement de la pratique de l'échographie en médecine générale d'un point de vue quantitatif : nombre de médecins généralistes la pratiquant, types d'actes effectués, apports diagnostics, modification de la prise en charge, freins et moteurs de la pratique par analyse quantitative, liste d'indications en médecine générale...

Une recherche qualitative paraît être la méthode la plus adaptée à la question de recherche. La méthode de recherche choisie est celle dite de la théorie ancrée. Il s'agit d'un concept méthodologique qui consiste à réaliser une construction théorique à partir de l'analyse des données qualitatives.

## **2. Population**

### **2.1. Population de l'étude**

La population étudiée était les médecins généralistes de Seine-Maritime, qu'ils pratiquent ou non l'échographie.

### **2.2. Sélection des participants**

Les études quantitatives visent une représentativité, nécessitent une sélection aléatoire des sujets et le grand nombre de participants dans la population incluse fait la force de l'étude. Au contraire, dans les études qualitatives, la sélection des participants se fait selon des stratégies d'échantillonnage non probabilistes<sup>27</sup>.

Les participants à cette étude ont d'abord été sélectionnés selon la méthode dite de l'échantillonnage raisonné. Ce recrutement repose sur le jugement de l'enquêteur pour la sélection de personnes qu'il considère intéressantes en raison de leurs caractéristiques. L'objectif était d'inclure des médecins généralistes aux profils et aux pratiques hétérogènes. Les médecins généralistes ont été sélectionnés en fonction de différentes caractéristiques : âge, sexe, lieu d'exercice, type d'exercice, pratique ou non de l'échographie.

Ensuite, une deuxième méthode d'échantillonnage a été utilisée : l'échantillonnage par réseau (dite « boule de neige »). Le but étant de créer un réseau en demandant aux différents médecins interrogés le nom d'une personne pouvant correspondre aux critères de recherche. Par exemple : un médecin libéral travaillant en milieu rural et pratiquant l'échographie.



### **2.3. Nombre de sujets**

L'échantillon de type qualitatif vise à collecter un maximum de réponses et le nombre d'entretiens réalisés doit permettre d'atteindre la saturation des données, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'aucune nouvelle information ou thématique n'émerge des entretiens. La taille d'échantillon ne peut donc pas être définie à l'avance. Les échantillons sont souvent réduits, de l'ordre d'une dizaine de participants et cela explique, entre autre, l'utilisation de méthodes non probabilistes pour constituer l'échantillon<sup>28</sup>.

### **3. Recueil de données**

#### **3.1 Caractéristiques des entretiens**

Le recueil de données a été réalisé sous deux formes. Initialement, il était prévu de réaliser uniquement un recueil de données sous la forme d'entretiens individuels avec chaque médecin interrogé. Le but était de faciliter l'acceptation de chaque médecin à participer à ce projet de thèse, en se tenant à la disposition de chacun, dans un contexte où les emplois du temps des médecins généralistes sont surchargés.

Pour des raisons liées à la pandémie de COVID19 (Coronavirus Disease 2019) ainsi qu'aux mesures sanitaires durant l'année 2020 (confinement), 3 médecins pratiquant l'échographie ont été interrogés simultanément et à distance via l'application de réunion par internet ZOOM®. Un entretien de groupe a donc été réalisé, autrement appelé : focus group.

#### **3.2. Guide d'entretien**

Après lecture de la littérature sur le même sujet, certains thèmes ont pu être dégagés : aspect financier, formation, aspect législatif, aspects organisationnels... Un guide d'entretien a été élaboré, en tenant compte de ces thèmes. Le choix s'est porté sur un questionnaire semi-directif, c'est à dire un questionnaire appelant le plus possible à des réponses ouvertes. Cela permet à la fois à l'interlocuteur de lui laisser une certaine forme de liberté et de développer ses réponses mais aussi à l'enquêteur de cadrer l'entretien afin de pouvoir répondre à la question formulée.

Le questionnaire constitue un fil rouge pour l'enquêteur mais il existe une certaine souplesse quant à la chronologie des différentes questions en fonction du déroulement des entretiens. En effet, les réponses ouvertes amènent les médecins interrogés à parler des différentes thématiques et d'anticiper certaines questions.

### **3.3. Un projet en deux parties**

Comme cela a été annoncé dans les objectifs de l'étude, l'intérêt de ce travail de recherche est double. Cela justifie, dans un premier temps, l'élaboration d'un questionnaire initial pour les médecins novices, ne pratiquant pas l'échographie.

Dans un second temps, ce questionnaire a été reformulé à la fois pour s'adapter aux médecins qui pratiquent l'échographie mais également en miroir avec les réponses formulées initialement, dans le but de répondre aux a priori des médecins ne pratiquant pas l'échographie.

Il faut noter que dans une recherche qualitative, le guide d'entretien n'est pas figé et peut être adapté au fur et à mesure de la progression de l'étude<sup>29</sup>. En effet, le questionnaire s'est adapté aux différents médecins interrogés selon leurs caractéristiques. Également, ce guide d'entretien s'est enrichi en fonction des réponses formulées par les différents médecins interrogés. La progression de ce travail de recherche n'est donc pas linéaire mais des allers et retours ont dû être nécessaires entre les différentes parties ; et il existe donc des interactions entre le recueil et l'analyse des données.

### **3.4. Réalisation des entretiens**

Les entretiens ont été enregistrés après accord des médecins interrogés et chaque participant a été informé de l'anonymisation des données. Les entretiens individuels ont été réalisés au cabinet de chaque médecin interrogé, de façon à s'adapter à leur agenda, et d'avoir une bonne qualité d'enregistrement (pour éviter notamment les bruits extérieurs pouvant perturber l'écoute des données audio).

Chaque entretien a été enregistré par deux moyens différents, pour palier à d'éventuels problèmes techniques (défaut d'enregistrement, bruits parasites durant l'écoute...). Les entretiens individuels ont été enregistrés à la fois par un dictaphone OLYMPUS® VN-3100PC et par l'application enregistreur vocal du téléphone portable. Le focus group a été enregistré directement sur l'application ZOOM® et également par l'application du téléphone portable.

### **3.5. Retranscription des entretiens**

L'intégralité de chaque entretien a été retranscrite via le site internet oTranscribe (otranscribe.com). C'est une application permettant de faciliter le processus de retranscription d'un fichier audio.

Les enregistrements ont été retranscrits dans leur intégralité, en conservant l'expression des médecins interrogés. Les données verbales recueillies constituent des verbatim.

Les différentes transcriptions ont été anonymisées et chaque médecin a été classé en fonction de l'ordre chronologique des entretiens. Ainsi, le premier médecin a été dénommé M1, puis M2, M3...

### **3.6. Analyse des entretiens**

L'analyse des entretiens est la dernière étape. Un travail de codage des différents verbatim a été réalisé et facilité en recourant au logiciel d'analyse de données qualitatives NVIVO®. Ce logiciel permet le repérage et l'organisation des données mais il ne se substitue pas au travail d'analyse de l'enquêteur.

À la lecture des retranscriptions, le texte est codé, fragment par fragment (verbatim), et réarrangé en une liste de catégories que l'on appelle nœuds. Ces nœuds sont classifiés par la suite de façon cohérente, faisant émerger les thèmes principaux.

# RÉSULTATS

## Première partie : Résultats quantitatifs

### 1. Caractéristiques des entretiens

#### 1.1. Nombre d'entretiens réalisés

Le recueil de données a duré 6 mois, de juillet à décembre 2020. Au total, quatorze médecins ont participé à cette étude. Onze entretiens individuels ont été réalisés sur cette période, chez des médecins pratiquant ou non l'échographie. Les neuf médecins ne pratiquant pas l'échographie ont été interrogés par entretien individuel. Chez les médecins pratiquant l'échographie, deux d'entre eux ont été consultés sous la forme d'un entretien individuel également. Comme il l'a été signalé dans la partie matériels et méthodes, un focus group a été réalisé auprès de trois médecins généralistes pratiquant l'échographie.

#### 1.2. Durée des entretiens et du focus group

En moyenne, les entretiens individuels ont duré 26 min 07 s. L'entretien le plus court est celui réalisé avec M1 et a duré 16 min 29 s. Il correspond au premier entretien réalisé en tant qu'étude pilote. Le guide d'entretien a été par la suite étoffé pour approfondir certaines thématiques. L'entretien le plus long a duré 38 min 46 s et a été réalisé avec M12.

Le focus group est à part avec une durée nettement plus longue que les entretiens individuels (51 min 15 s). Il a permis de créer une certaine dynamique entre les participants avec des échanges interactifs, ainsi que la mise en retrait de l'enquêteur qui restait néanmoins actif pour cadrer les échanges.

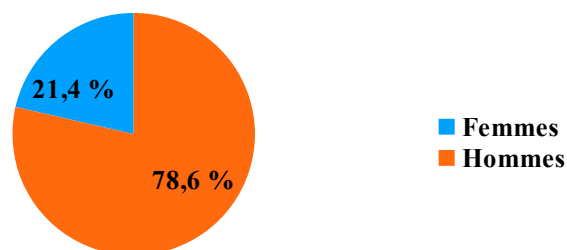
### 1.3. Qualité des entretiens

Les enregistrements des entretiens sont tous de bonne qualité, il n'y a pas eu de perte de données. On peut noter que les entretiens avec M12, M13 et M14 ont été perturbés par plusieurs interruptions téléphoniques. Néanmoins, tous les médecins ont pris le temps de répondre aux différentes questions.

## 2. Caractéristiques de la population étudiée

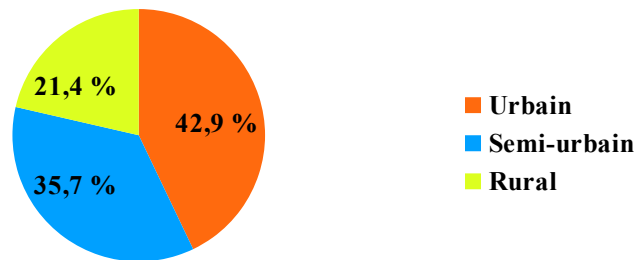
### 2.1 Âge et sexe

Les médecins interrogés sont âgés de 28 à 66 ans. L'âge moyen est de 44 ans. Sur les 14 médecins interrogés, il y a 3 femmes (21,4%) et 11 hommes (78,6%).



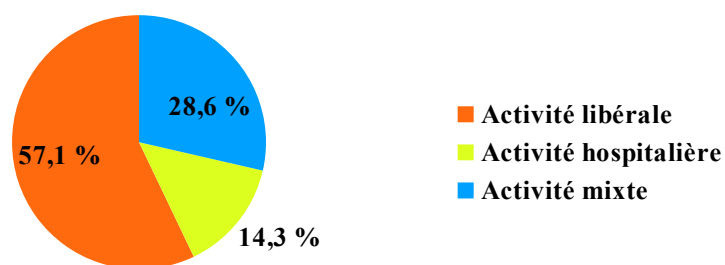
## 2.2 Lieu d'exercice

Sur les 14 participants, 6 travaillent en milieu urbain (42,9%), 5 en milieu semi-urbain (35,7%) et 3 en milieu rural (21,4%).



## 2.3. Mode d'exercice

Huit médecins (57,1%) ont déclaré une activité libérale uniquement, 2 (14,3%) ont une activité hospitalière et 4 (28,6%) ont une activité mixte (libérale et hospitalière).



Sur les 12 médecins ayant une activité libérale (libérale uniquement ou activité mixte), 9 (75%) travaillent en cabinet de groupe et 3 (25%) en cabinet seul.

On peut noter que les 3 médecins en cabinet seul sont également les 3 médecins travaillant en milieu rural.

## 2.4. Caractéristiques générales

En plus des différents aspects évoqués précédemment, il existe une hétérogénéité quant à la pratique de la médecine générale. Cela peut être jugé par les différentes formations réalisées : Diplôme d'études spécialisées complémentaires (DESC), Diplôme Universitaire (DU), Diplôme inter-universitaire (DIU) et Capacité. Parmi les médecins généralistes pratiquant des échographies, on constate qu'une partie d'entre eux a une formation en médecine d'urgence. Cela peut s'expliquer par le fait que les sociétés savantes de médecine d'urgence ont promu la pratique de l'échographie ces dernières années. La société française de médecine d'urgence (SFMU) a établi des recommandations sur un premier niveau de compétence en échographie clinique de médecine d'urgence (ECMU) en 2016 en se basant sur cette pratique aux Etats-Unis notamment depuis le début des années 2000<sup>30</sup>.

Les différentes caractéristiques des médecins interrogés peuvent être retrouvées dans le tableau 1.



Médecins	Age	Sexe	Lieu d'exercice	Mode d'exercice	Formations complémentaires (DESC, DU, DIU et Capacités)	Pratique de l'échographie	Durée de l'entretien
M1	31	F	Urbain	Libéral en groupe (Remplaçante)		NON	16 min 29 s
M2	34	M	Semi-Urbain	Libéral en groupe		NON	26 min 03s
M3	28	M	Semi-Urbain	Libéral en groupe (Remplaçant)		NON	32 min 42 s
M4	33	M	Semi-Urbain	Libéral en groupe		NON	33 min 29 s
M5	65	M	Semi-Urbain	Mixte avec activité libérale en groupe		NON	20 min 45 s
M6	63	M	Urbain	Mixte avec activité libérale en groupe	DU de Pédiatrie Capacité de médecine d'urgence	NON	30 min 59 s
M7	36	F	Urbain	Libéral en groupe	DU de Diabétologie	NON	19 min 42 s
M8	53	M	Rural	Libéral seul		NON	20 min 32 s
M9	45	M	Urbain	Mixte avec activité libérale en groupe	DESC de médecine d'urgence Capacité de médecine de catastrophe DU de Réanimation polyvalente DU d'Éthique	OUI	Focus group 51 min 15 s
M10	41	M	Urbain	Hospitalier	DESC de médecine d'urgence Capacité de médecine du sport Capacité de médecine de catastrophe	OUI	Focus group 51 min 15 s
M11	31	M	Urbain	Hospitalier	DESC de médecine d'urgence Capacité de médecine de catastrophe DU Régulation médicale DU Traumatisé grave	OUI	Focus group 51 min 15 s
M12	66	M	Rural	Libéral seul	DU de Diabétologie DU d'Ostéopathie et médecine manuelle DU d'Alimentation et micro-nutrition DU de Douleur DU de Soins Palliatifs	OUI	38 min 46 s
M13	64	M	Rural	Mixte avec activité libérale seule	Capacité de médecine d'urgence Capacité de médecine de catastrophe DU de Médecine légale	NON	26 min 10 s
M14	32	F	Semi-Urbain	Libéral en groupe	DU d'Ostéopathie	OUI	21 min 39 s

**Tableau 1 : Caractéristiques des médecins interrogés et durée des entretiens**

## 2.5. Formation et pratique de l'échographie

Si on s'intéresse à l'approche qu'ont les différents médecins vis-à-vis de l'échographie, on peut s'intéresser à la fois à la pratique de l'échographie durant les études de médecine ; mais également aux différentes formations réalisées concernant l'échographie. On s'aperçoit alors que 7 médecins ont pu pratiquer l'échographie durant leurs études, et principalement dans des stages de gynécologie. Cela s'explique facilement par la maquette du DES de médecine générale à Rouen où le passage en gynécologie est quasiment obligatoire, et par le fait que l'échographie est très présente dans les services de gynécologie.

Concernant les formations à l'échographie, 7 médecins ont pu participer à au moins une formation. Deux d'entre eux ne pratiquent pas l'échographie en médecine générale. Ces formations sont variées. Elles ont pu être universitaires (DIU, DU) ou s'inscrire dans des formations continues. On retrouve alors des formations continues dans le cadre du SAMU au sein des Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence (CESU), mais également des formations privées dans le cadre du développement professionnel continu (DPC). Enfin, un des médecins pratiquant l'échographie se considère comme autodidacte, car n'ayant pas réalisé de formation officielle.

Ces informations peuvent être retrouvées dans le tableau 2.

Médecins	Pratique de l'échographie	Formation à l'échographie	Type de formation	Pratique de l'échographie durant les études de médecine	Contexte de cette pratique durant les études de médecine
M1	NON	NON		OUI	Stage d'interne en gynécologie
M2	NON	NON		NON	
M3	NON	NON		OUI	Stages d'interne en gynécologie et aux urgences
M4	NON	NON		NON	
M5	NON	NON		NON	
M6	NON	NON		NON	
M7	NON	NON		OUI	Stages d'externe et d'interne en gynécologie
M8	NON	OUI	DPC Formation privée	NON	
M9	OUI	OUI	DIU d'Echographie	OUI	Stage d'interne en gynécologie
M10	OUI	OUI	DU d'Echographie clinique appliquée à l'urgence	OUI	Stage d'interne en gynécologie
M11	OUI	OUI	Formation continue dans le cadre du SAMU	OUI	Stage d'externe en radiologie pédiatrique et stages d'interne aux urgences, en réanimation polyvalente et au SAMU
M12	OUI	OUI	Autodidacte	NON	
M13	NON	OUI	Formation continue dans le cadre du SAMU	NON	
M14	OUI	OUI	DPC Formation privée	OUI	Stage d'interne en gynécologie

**Tableau 2 : Formation et pratique de l'échographie des médecins interrogés**

## Deuxième Partie : Résultats qualitatifs

### 1. La Modification de la pratique de la médecine générale par l'échographie

#### 1.1. L'Intérêt de la pratique

Les différents médecins interrogés portaient un intérêt certain au développement de la pratique de l'échographie en médecine générale. Certains l'envisageaient dans un futur proche. M6 : « je pense que ce sera un peu des outils qu'on rajoutera, comme on rajoute l'EFR (Epreuve Fonctionnelle Respiratoire), l'électrocardiogramme. [...] Je pense que ça fera parti des outils futurs, des futurs médecins généralistes ». M13 se disait « convaincu de l'utilité » et M4 ne manquait pas d'enthousiasme en se demandant en parlant d'un appareil d'échographie : « pourquoi je ne l'ai pas encore » pour pouvoir « aller voir effectivement plus loin que notre stéthoscope, que nos mains ».

Les médecins pratiquant déjà l'échographie ont pu étayer leurs propos. M11 évoquait un apport sur le plan intellectuel : « c'est hyper-enrichissant pour le médecin » ce qui était confirmé par M9 qui nous parlait d'un « coté gratifiant pour le médecin ». M12, enthousiaste, expliquait que : « c'est le renouveau du soin primaire et de la médecine générale » et que l'échographie « relance notre curiosité ». M14 considérait que : « tu peux t'autoriser certaines pratiques que t'aurais pas fait sans écho » et nous donnait l'exemple des infiltrations échoguidées : « moi à terme j'aimerais bien me lancer dans les infiltrations mais ce sera sur des trucs que j'aurais échographié avant ». M14 avait déjà modifié sa pratique : « ça m'a permis de me mettre aux IVG (Interruptions Volontaires de Grossesse) médicamenteuses, un truc que j'aurais pas forcément eu envie de faire avant sans échographie. Parce que du coup pour les IVG médicamenteuses je fais des échos de datation, je ne suis pas obligé de courir après un radiologue, je suis indépendante quoi, je peux me gérer. En gros, je peux gérer toute seule l'IVG médicamenteuse de A à Z ».

## 1.2. Les Indications

De nombreuses indications ont été citées par les différents médecins interrogés. L'indication revenant le plus souvent était la recherche d'une thrombose veineuse profonde (TVP). M1, en étant convaincue : « la phlébite. Ouais c'est la grosse indication pour moi. La phlébite ». Dans la majorité des cas, les médecins ne pratiquant pas l'échographie n'envisageaient pas d'indication en dehors d'un contexte d'urgence. M6 : « et puis je ne pense pas que les médecins, généralistes en tout cas, l'utiliseront autrement que dans le cadre d'un acte entre guillemet "d'urgence". Je ne vois pas pour l'instant un médecin généraliste convoquer un patient pour lui faire une échographie ». Dans cette situation, les indications étaient principalement focalisées sur la sphère abdominale. M6 : « pour moi l'indication c'est la douleur abdominale » ; M7 précisait : « c'est sûr que si on pouvait confirmer qu'on n'a pas de calcul dans la vésicule biliaire, qu'on n'a pas une dilatation d'un rein... ». Les échographies gynécologiques et notamment dans le cadre d'un suivi de grossesse semblaient intéresser plusieurs des médecins interrogés. M7 : « je pense qu'en gynéco, pour les suivis de grossesse, quand on a un doute sur un battement de cœur avec notre petit doppler fœtal, c'est un truc qui... forcément sur la gynéco, ce serait le plus pratique ». M6 voyait là un moyen de « vérifier que le stérilet est bien en place ». Cela semblait être influencé, comme nous l'avons vu précédemment, par la pratique de l'échographie durant l'internat de médecine générale. M3 : « je serai assez à l'aise sur le côté gynéco parce que j'en ai fait beaucoup ».

Les médecins pratiquant déjà l'échographie l'utilisent également en dehors du cadre de l'urgence, dans le suivi de pathologies chroniques. M10 : « regarder les carotides d'un polyvasculaire hypertendu diabétique, des choses comme ça, ça peut être très bien dans le bilan annuel de ces malades là ».

### 1.3. L'Examen clinique

Les avis ont pu diverger concernant l'impact de l'échographie sur l'examen clinique. Certains ont considéré que l'échographie ne modifierait pas la manière de le réaliser. M1 : « je ne pense pas que ça changerait l'examen clinique. Tu fais ton examen clinique et après quand tu suspectes quelque chose tu fais ton écho, si c'est nécessaire, mais pour autant je ne pense pas que les gens limiteraient l'examen clinique pour aller plus vite à l'écho ». M7 : « pour moi l'examen passe en premier et l'échographie vient le compléter ».

D'autres admettaient qu'il existait un risque. M3 : « le risque c'est de partir trop vite sur l'échographie [...], aller un peu plus vite sur l'examen pour arriver plus vite à l'échographie ».

Enfin, certains médecins pensaient que l'examen clinique allait forcément être modifié par la pratique de l'échographie. M4 : « oui, ça va la modifier. On va être, sur certains points, si on a accès au truc on va l'utiliser, forcément, donc on va être moins pointilleux. Oui il y a des choses qui vont changer, après dans l'intérêt du patient, bien, à nous de ne pas oublier les vieilles connaissances mais je suis sûr que déjà il y a plein de chose de la sémiologie qu'on a déjà oublié. [...] les vieux, ils sont beaucoup plus cliniques que nous encore ».

Cette différence générationnelle sur la pratique de l'examen clinique a pu être mise en évidence sous la forme d'une mise en garde des médecins les plus âgés aux plus jeunes. M13 : « c'est toute la problématique de tout ce qui est matériel d'examen complémentaire. C'est à dire que, c'est le vieux médecin qui va te parler, c'est qu'il ne faut pas oublier la clinique. Et que parfois les jeunes que vous êtes ont tendance à oublier un peu la clinique et de se servir que des moyens modernes. [...] on a tendance, parfois, à vouloir se fier trop aux appareils pour oublier la clinique ». M5 : « je pense qu'en médecine, c'est encore un précepte peut être de médecin sur le tard mais l'examen clinique est aussi important que les examens paracliniques. Et les examens paracliniques ne doivent pas remplacer l'examen clinique et la sémiologie est aussi importante que l'examen paraclinique ».

Les médecins qui pratiquent déjà l'échographie confirmaient que cet examen doit arriver dans un second temps, après un examen clinique bien conduit. M11 : « c'est de l'échographie orientée, c'est un complément de l'examen clinique, c'est l'extension du bras du mé-

decin, je suis d'accord, faut pas que ce soit en remplacement. C'est un complément à ton examen ». M9 expliquait que le risque d'aller trop vite à l'échographie existait mais que l'on pouvait diminuer ce risque par une formation solide. M9 : « au début ça interfère forcément, ne serait-ce que quand est-ce que je l'intègre dans mon examen, à quel moment je le fous, donc ça interfère. Et quand je vois plus jeune, nous on a eu une formation qui est assez complète qui est le DU qu'on a passé sur un an, c'est assez rigoureux, c'est assez complet, on passe entre les mains de plein de personnes, et donc on a le temps d'être bassiné sur le fait que évidemment c'est en complément de l'examen clinique, ça n'arrive qu'après l'examen clinique, et que ça ne doit pas palier, que en gros tu ne dois pas te limiter à l'examen pour sauter sur la sonde. C'est ce qu'on essaie d'inculquer aux internes au SAMU. Mais quand on le fait dans des formations un peu moins bordées, carrées, rigoureuses, le risque c'est ça. Et on a quelques exemples d'internes qui sont super chauds pour prendre la sonde et qui n'ont pas touché le malade, qui n'ont pas senti de symptôme, qui n'ont pas touché le malade et qu'ont pas... je pense que c'est une connerie mais... Donc oui il y a un risque, en tout cas moi dans ma pratique, je pense que non, ça ne m'empêche pas de faire mon examen clinique complet, mais ça me demande un effort ». Il faut donc, comme le disait M11 : « prendre en compte ce risque, le connaître et savoir qu'il y a une limite la dessus ».

#### **1.4. Les Visites à domicile**

Plusieurs médecins se sont montrés intéressés vis-à-vis de la pratique de l'échographie en visite à domicile, et notamment dans le cadre des visites en EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes), du fait du profil des patients. M4 : « étant beaucoup en maison de retraite comme tu le sais, bah les vieux ils sont compliqués à déplacer » et en donnant l'exemple du globe urinaire : « c'est des questions qu'on se pose fréquemment notamment quand on a des confusionnels, et vu le pool de troubles cognitifs chez les patients que je suis, c'est quasiment du hebdomadaire. Donc, ouais ça m'intéresse beaucoup et comme il n'y a pas de bladder scan dans la maison de retraite, bah forcément qu'on a envie d'aller voir plus loin de temps en temps. Notamment quand on a un doute sur un globe au jour d'aujourd'hui, on fait un aller-retour qui est un acte invasif. Une petite écho, ça coûte quand même moins cher, en terme de complication pour le patient, de vécu, de resenti, de rapidité de mise en œuvre aussi ». Ce à quoi M10 a pu répondre : « on peut imaginer

[...] en fonction du profil des patients qu'on ait des gens qui font beaucoup de gériatrie, du SSR (Soins de Suite et Réadaptation), qui sont coordinateurs d'EHPAD, des choses comme ça, un truc ultra portable, qu'ils aient tout le temps avec eux en visite, ou d'une chambre à une autre ». M12 nous précisait la qualité de son appareil d'échographie qu'il utilise en visite à domicile : « l'image est un peu plus saccadée, on a un peu plus de mal ; mais néanmoins on arrive à s'y retrouver ».

### **1.5. L'Influence du lieu d'exercice**

Les différents médecins interrogés étaient, dans l'ensemble, d'accord pour dire que le lieu d'exercice avait un impact important sur l'intérêt de la pratique de l'échographie en médecine générale. M2 : « je pense que la géographie a un impact énorme sur le fonctionnement du médical et du paramédical. Un truc tout bête, les urgences ici sont à 20 minutes voir à 30 minutes et il faut à tout prix une voiture, un moyen de transport », « et je pense que l'échographie est encore plus adaptée au milieu rural ». M4 précisait que c'est la distance avec le cabinet de radiologie le plus proche qui pourrait influencer cette pratique : « si t'as un radiologue au bout de ta rue tu ne vas pas te former à l'écho, ça c'est clair et net ». M13 : « je pense que plus on est isolé, et plus c'est intéressant. Il est évident que quand vous êtes à portée d'une structure où vous pouvez avoir des examens rapidement, [...] la proximité de centres de radiologie rapides et cetera ça modifie l'intérêt ».

Ce n'est donc pas que la distance mais également la rapidité d'accès aux examens complémentaires qui influenceraient cette pratique. M5 : « la difficulté d'accessibilité à l'échographie nous engage en effet à nous impliquer encore plus dans l'échographie », « le lieu d'exercice c'est plutôt la facilité ou la difficulté à obtenir l'échographie rapidement ». D'après M14, cette rapidité d'accès aux examens complémentaire est peu influencée par le lieu d'exercice, que ce soit en milieu urbain ou en milieu rural car : « les délais d'écho sont longs que tu sois à la campagne ou en ville ». M4 voyait alors dans l'échographie un moyen de pouvoir « être capable de [s]'affranchir de ce delta T radiologue-dépendant ».



## 1.6. Une Modification du parcours de soins

Le lieu d'exercice est étroitement lié avec le parcours de soins des patients. Comme on a pu le voir, les médecins interrogés considéraient que la pratique de l'échographie en médecine générale est d'autant plus intéressante que le lieu d'exercice se trouve à distance d'un centre d'urgence ou d'un centre de radiologie. Cette distance est géographique mais également temporelle avec des délais d'accès aux examens complémentaires souvent décrits comme longs. La modification du parcours de soins par la pratique de l'échographie en soins primaires est perçue principalement comme un gain de temps à tous les niveaux.

Tout d'abord un gain de temps pour les patients. M4 : « pour le patient c'est un gain de temps, c'est un gain d'accès, c'est une augmentation de ses chances ». M5 : « t'offres au patient un acte immédiat et t'es pas obligé de l'envoyer ailleurs et de le revoir après. Donc ça simplifie la vie du patient », « c'est un service patient ».

C'est également un gain de temps pour le médecin généraliste. M2 : « ça nous permettrait d'avoir un complément d'imagerie immédiat pour éliminer certaines pathologies, ou confirmer certaines pathologies ». L'échographie était vue comme un moyen de mieux gérer l'incertitude diagnostique. M4 : « pour nous c'est un gain énorme parce que du coup ça permet d'aller beaucoup plus loin dans certaines situations », ce qui était confirmé par M9 : « tu confortes un diagnostic ou carrément tu réponds à une question à laquelle cliniquement tu ne peux pas répondre ».

Les services d'urgence se retrouveraient impactés favorablement en diminuant l'afflux des patients. M2 pense que ça peut « limiter certains passages aux urgences » puisque « malheureusement beaucoup de gens vont aux urgences juste pour réaliser des examens ». Pour M13, « l'intérêt de l'échographie en médecine générale, c'est pour débrouiller les problèmes, donc c'est quand vous avez des choses qui sont douteuses », « ça peut permettre de limiter l'accès aux urgences pour des examens qu'on a besoin rapidement sans pour autant qu'ils aient besoin d'aller aux urgences ». M2 considérait également que la prise en charge des patients serait accélérée aux urgences, en donnant l'exemple d'une appendicite visualisée en échographie. M2 : « je pense ça peut faire éviter déjà l'échographie aux urgences et faire gagner un temps fou en disant qu'il n'y a plus que l'avis du chir pour ça ». M12 résumait

cela : « nos principaux correspondants, d'une certaine manière, ce sont les services d'urgences. Mieux on travaille, mieux c'est pour eux ».

Enfin, sur des indications parfois moins urgentes, telles que certaines masses cutanées, M2 aimerait faire gagner du temps aux radiologues : « le radiologue sera très content d'éviter de faire une écho pour un lipome qui je pense va l'enquiquiner et d'avoir un temps pour faire autre chose ».

M11 concluait en disant : « c'est un gain de temps global, finalement, l'investissement que ça va représenter pour toi les quelques minutes que tu as passé pour faire l'examen, c'est plusieurs heures que tu peux faire gagner au système ».

## **2. La Formation**

### **2.1. La Formation initiale**

#### **2.1.1. Les Freins liés à la formation**

Le manque de formation à la pratique de l'échographie en médecine générale fut l'un des principaux freins cités par les différents médecins interrogés. M5 : « le frein à la pratique c'est la méconnaissance ». Cette formation doit venir d'une démarche personnelle du médecin puisque, comme le disait M4, il y a une « absence d'enseignement d'un point de vue général, c'est-à-dire que c'est à nous de nous former ». La crainte principale fut celle de ne pas être assez compétent et M1 « pense qu'il faut une bonne formation quand même pour avoir confiance en soit, ne pas passer à côté de quelque chose ». M8, quant à lui, jugeait cette formation nécessaire par « crainte de ne pas être assez performant et donc finalement de perdre du temps ». Il faut donc « prendre le temps de se former » (M7) et cette formation était considérée comme longue et parfois difficilement conciliable avec l'activité d'un médecin généraliste. M8 : « le frein essentiel c'est de pouvoir m'absenter de mon cabinet, donc de trouver un remplaçant qui puisse me remplacer pour que je puisse assister à la formation », « si j'ai pas de remplaçant je peux pas assister aux formations donc [...] pour l'instant j'ai pas suivi les formations complémentaires qui m'étaient proposées sur l'année 2019 notamment à cause de ça ». De son côté, M4 posait la problématique d'accorder cette formation avec sa vie extra-professionnelle dans un emploi du temps déjà chargé : « est-ce qu'il faut que je sacrifie [...] le seul jour de la semaine où je vois mes enfants pour me former ? », « va passer tous tes samedis à te former, la vie de famille elle est où derrière ? Bien sûr que c'est du temps tout ça, la formation c'est un temps énorme la dessus ». M9 le concédait : « le DU, il est chronophage pour quelqu'un qui bosse à temps plein au cabinet, effectivement. C'est compliqué parce qu'il faut se libérer des demi journées ». « Après c'est comme tout, on est des éternels étudiants en médecine de toute façon, à moins de s'encroûter, il y a toujours un DU, il y a toujours une formation professionnelle continue... ». « Donc ouais c'est chronophage, ça coûte du fric aussi, après tu peux le faire entrer dans la FMC (Formation Médicale Continue). Faut être motivé ouais, faut être assez motivé ».

### 2.1.2. La Formation durant les études de médecine

Pour les médecins les plus jeunes, la formation à l'échographie dispensée durant les études de médecine semblait limitée avec une approche qui leur a paru très théorique. M3 : « franchement, on ne nous en a pas appris grand-chose, à part les indications, le fonctionnement, que c'est opérateur-dépendant ». M2 : « apprendre théoriquement en regardant des images d'échographie, ça ne me parle pas, je pense que l'échographie c'est dynamique ». L'approche de la manipulation d'un appareil d'échographie ou l'apprentissage pratique vont dépendre de l'expérience personnelle de chaque étudiant, acquise au gré des stages réalisés durant son cursus. M1 : « quand j'étais externe en radio, j'ai vu plein d'écho ». M3 : « la seule formation pratique c'était en gynéco, et encore, c'était un peu sur le tas parce que de toute façon il fallait que je la fasse, on comptait sur moi pour le faire. Mais, je pense que c'est aussi parce que tout simplement les médecins qu'on voit en stage ne pratiquent pas. Tout est fait en radiologie quand on est externe au CHU donc si on n'y va pas, on ne voit pas ».

L'apprentissage de l'échographie se développe dans les différentes spécialités médicales. M10 : « les spécialités médicales, la rhumato, la gastro, ils apprennent tous l'écho sur le tas pendant les stages d'interne. Ça va rentrer petit à petit dans les décrets de compétences de chaque spécialité médicale », « il y aura forcément un item échographie clinique pour tout le monde ». M9 nous donnait l'exemple du DES (Diplôme d'Études Spécialisées) de médecine d'urgence qui a déjà intégré la formation à l'échographie à travers l'ECMU : « en médecine d'urgence c'est une obligation, on a l'obligation d'être compétent en échographie clinique appliquée à l'urgence et il y a des items, une liste voilà, on est tenu de le savoir ».

Plusieurs médecins ont soulevé le fait qu'il existait des différences de formation des externes et des internes selon les facultés en France. M10 : « il y a des facultés où ils enseignent l'échographie clinique aux externes. C'est à dire que les étudiants en médecine à partir de la troisième, quatrième, cinquième année, ils sont déjà initiés à l'échographie clinique. C'est à dire qu'ils savent manier une sonde d'écho, faire des réglages de base, et quand on leur montre des images, ils sont capables de les interpréter ». M11 : « il y a une disparité même en France, il y a des régions où les internes de médecine générale sont formés à faire de l'échographie, alors c'est pas les équivalents de l'échographie clinique (sous-entendu ECMU) mais tu sens qu'ils font de l'échographie en ville. En Normandie là-dessus, je pense qu'on est encore en retard sur ce point ».

La question s'est posée à plusieurs reprises dans les entretiens de savoir quand intégrer une formation à la pratique de l'échographie durant les études de médecine. M5 évoquait la possibilité d'« intégrer un stage d'échographie dans le cursus ». M4 en parlant de l'externat considérait que « les étudiants ne sont pas toujours matures d'un point de vue intellectuel sur les choses. Il y a déjà tellement de choses à apprendre pendant les études que je pense que l'échographie c'est quelque chose qui nécessite déjà de pratiquer, d'avoir un recul sur sa pratique et des connaissances solides et quand t'es étudiant si t'as trop de trucs à apprendre, tu te noies ». Pour M13 : « ça devrait devenir obligatoire dans la médecine générale, au moins en formation. Après on s'équipe ou on ne s'équipe pas mais au moins dans la formation ». De son côté, M14 pointait du doigt les difficultés que ça engendrerait : « ça nécessite du budget parce qu'il faut des appareils, faut des formateurs, c'est toujours ça le problème » mais est d'accord pour dire que « ce serait bien que ce soit intégré aux études ».

### **2.1.3. Les Moyens de se former à l'échographie**

Différents moyens de se former à l'échographie ont été cités par les médecins interrogés. La formation la plus citée fut le DU d'échographie, probablement parce que c'est une formation officielle universitaire et diplômante. M5 : « pourquoi pas éventuellement envisager un DU, sur lequel on pourrait mettre sur sa plaque médicale : DU d'échographie médicale ». D'autres médecins ont évoqué des formations continues, organisées par des organismes privés, que ce soit en présentiel ou en ligne. M3 : « je sais qu'il y a des formations en ligne, ce qu'ils appellent des webinars avec des intervenants et des images, pas forcément en direct d'ailleurs ça peut être en différé, ça c'est intéressant. En présentiel forcément, avec des formations qui rentrent dans le cadre du DPC ». M8 nous expliquait que les fabricants d'appareil d'échographie organisent des formations : « si on s'équipe chez un fabricant d'appareil, les fabricants proposent des formations en ligne également. Des formations, des tutoriels en ligne, via un site spécialisé, spécifique ». Il nous citait également la possibilité de se former avec certains livres avec toutefois des limites : « comme l'échographie est un examen dynamique, c'est compliqué de se former sur un livre ». Enfin, M4 envisageait la possibilité de se former de façon autodidacte mais en complément : « j'envisage aussi de m'auto-former, c'est-à-dire, bah tu vois les choses, tu vas voir ce que c'est et finalement, après, avec un contre-examen scannographique ou une autre écho, tu sais finalement si t'as bien vu ou t'as

pas bien vu ». Tous les médecins s'accordaient pour dire qu'une formation complète doit inclure une partie théorique et une partie pratique, l'idéal étant de se former auprès de radiologues. M5 : « la manière la plus adaptée c'est de former les jeunes médecins à l'université. De façon théorique, pratique, avec stage. C'est de ne pas découvrir dans son exercice l'échographie mais d'être formé à l'échographie pour son futur exercice ».

Pour les médecins formés à l'échographie et qui pratiquent déjà, la manière idéale de se former était le DU d'échographie. M9, en parlant du DU : « je pense que c'est vraiment bien parce que c'est vraiment carré, c'est bordé, t'es encadré. T'as les cours théoriques qui sont pas trop mal mais c'est surtout le côté stage qui est vachement bien. C'est-à-dire que t'es vraiment encadré, on te demande de faire plein de demi journées, que ce soit de la cardio, de l'abdo, avec des gens compétents, donc t'as pas le choix, t'es obligé de les faire sinon t'es pas validé. Pour ça c'est vachement bien ». « En gros faut être motivé, faut le faire à fond mais oui c'est chronophage ». « Les formations type DU sont vraiment les plus béton. Tu sors de là, tu sais que t'es compétent ». M9 opposait à la formation par DU qui est complète mais lourde et chronophage, des formations continues faites sur des sessions répétées de quelques jours mais qui demandent une certaine rigueur. M9 : « il y en a d'autres (sous-entendu des formations) qui tiennent la route et qui demandent à mon avis un investissement personnel assez conséquent sauf que c'est plus souple ». « Je pense que c'est quand même possible mais il faut avoir un plan. Ça se prépare quoi ». Cela était confirmé par M14 qui s'est formée par l'intermédiaire d'organismes privés. M14 : « moi le problème c'est que je me suis installée, que j'ai des charges fixes, voilà, j'ai des patients, donc je ne peux pas m'absenter très longtemps. Mais si j'étais restée remplaçante plus longtemps ou si j'étais en collab' avec plus de temps libre, je conseillerais plutôt de faire un DU ». « En fait, ce qui est compliqué c'est qu'il faut quand même pas mal de conditions pour pouvoir progresser. Faut à la fois la formation, faut être équipé, et puis il faut avoir du temps, et être mobile éventuellement pour une formation pour le DU ».

## **2.2. Le Maintien des connaissances**

### **2.2.1. La Formation continue**

La formation continue a semblé essentielle. M5 : « c'est un peu le B A BA dans toutes les disciplines médicales, il n'y a pas de formation définitive ». M4 considérait qu'« il faut avoir des encadrements continus parce qu'au bout d'un moment on ne peut pas progresser tout seul. Il y a forcément des choses qu'on ne connaît pas, qu'on sait pas. Il y a forcément une amélioration des pratiques possible. Il y a sûrement des nouvelles techniques, des nouveaux matériaux, des choses qu'on ne connaît pas ». M8 donnait une estimation d'une formation continue annuelle : « les formateurs nous disait qu'il fallait au moins faire au minimum une formation par an, minimum ». M10, quant à lui, nous précisait les différents moyens de mise à jour des connaissances : « il y a pas un seul congrès de médecine d'urgence ou de réanimation où il y a pas des ateliers d'échographie standard. Et j'ai pas fait récemment de congrès de médecine générale mais je suppose que pareil il y a forcément des ateliers, il y a des organismes de formation qui se montent à distance là depuis le COVID ». « Mais il y a des choses qui se font très bien en ligne. Tous les fabricants d'échographe proposent maintenant du e-learning en fait, ou alors des tutos sur internet il y en a plein. Faut savoir chercher ».

### **2.2.2. Une Pratique régulière**

Le maintien des connaissances passe nécessairement par une pratique régulière de l'échographie. M5 : « Comme dans tous les actes techniques, on ne fait bien que ce que l'on fait souvent et donc si on fait de l'échographie il faut vraiment s'impliquer dedans et pas le faire qu'une fois tous les 6 mois, pour avoir l'habitude de lire les images ». M14 confirmait qu'il fallait une pratique régulière à la fois pour gagner en expérience mais également en efficacité : « oui faut de la pratique. Là moi par exemple, je suis encore sur certaines acquisitions de l'image, je suis encore assez lente », « je sens que j'ai pas encore assez de temps et pas encore assez d'expérience ».

### 3. Les Aspects financiers

#### 3.1. Le Coût de l'appareil

Le coût de l'appareil d'échographie fut, avec la formation, l'un des deux principaux freins à la pratique de l'échographie en médecine générale. M1 : « pour moi les limites, le premier c'est l'argent, le prix du matériel ». M3, en parlant des freins à la pratique : « concrètement le premier, c'est le coût, l'investissement dans le matériel ». Les différentes estimations chez les médecins ne pratiquant pas l'échographie et ne s'étant pas forcément renseignés sur les prix allaient de quelques milliers d'euros à plusieurs dizaines de milliers d'euros. M5 : « j'aurais tendance à penser que ça peut coûter plusieurs dizaines de milliers d'euros, dix, vingt mille, trente mille peut être mais je n'ai pas de connaissance sur le sujet ». Mais certains considéraient que les coûts allaient diminuer. M2 : « les prix sont en train de baisser aussi, je crois, parce que c'est aussi en train de se généraliser ». Cela était confirmé par les médecins ayant déjà un appareil d'échographie qui introduisaient la notion d'appareils dits ultra-portables arrivés sur le marché récemment et qui sont nettement moins onéreux. M9 utilise un appareil qui coûte environ deux mille euros et le considère totalement adapté à sa pratique en médecine générale : « deux mille euros pour un appareil qui est réellement polyvalent, qui correspond parfaitement à ce qu'on pourrait faire en échographie clinique ». Il expliquait cette baisse des prix par des innovations technologiques : « ils ont changé, c'est plus des cristaux piézoélectriques, c'est des micro puces et donc c'est beaucoup moins cher et en plus il y a l'intelligence artificielle dessus ». Pour une pratique en médecine générale, M13 était d'accord sur le fait que les appareils pouvaient être différents de ceux utilisés dans d'autres spécialités : « c'est sûr qu'il ne faut pas un appareil de radiologue ».

Toutefois, M10 mettait en garde sur l'utilisation de ces appareils qui ne sont pas forcément adaptés à toutes les pratiques, avec le risque de devoir racheter un appareil plus sophistiqué et donc plus cher. M10 : « avant d'acheter, il y en a qui ont acheté de tout-petits appareils ultraportables et au final, dire non j'ai envie de passer le DU. Bah il l'a acheté pour rien parce que un an ou deux ans après il a acheté le super échographe qui coûte trente mille euros, parce que, tiens, moi, j'ai besoin des faire des choses, j'ai du vasculaire, j'ai envie de faire des choses bien précises, qu'au début il avait pas ». M10 préconisait plutôt d'essayer plusieurs appareils avant de faire son choix définitif et pourquoi pas d'en essayer en location : « il faut manipuler plusieurs types d'appareils et dès qu'on voit qu'on a une appétence



pour l'échographie, se dire, tiens, finalement je vais peut-être prendre une location pendant un an ou deux ans et après je vais investir dans un truc ». Pour M14, les appareils dits ultra-portables semblaient plus adaptés pour une activité de médecin généraliste pas encore installé ou, comme cela a été dit précédemment, pour les visites à domicile. M14 : « les remplaçants ou les collab' sont pas forcément équipés ou alors quand t'es remplaçant idéalement faudrait peut-être avoir la petite tablette avec la sonde, c'est plus mobile éventuellement, quelque chose de plus miniature parce que si tu remplaces dans différents cabinets... ».

Finalement, le plus important, en choisissant un appareil adapté à son activité de médecin généraliste, c'était d'intégrer les différents coûts dans sa pratique quotidienne. La question de l'acceptabilité de ces coûts s'est posée et ne semblait pas constituer un frein à la pratique. Une des raisons évoquée était que les frais pouvaient être partagés entre plusieurs médecins. M1 : « Je pense que ça peut être acceptable notamment dans un cabinet de groupe », M5 : « on peut imaginer s'équiper de manière adaptée en association ». M7 considérait que le coût de l'appareil peut s'intégrer facilement dans les frais professionnels : « c'est des frais professionnels, ça je pense que c'est pas un si gros frein que ça à la pratique ». M14, de son côté arrivait à faire intégrer ces coûts dans sa pratique en achetant un appareil sous forme de crédit-bail. M14 : « je suis en leasing, donc ça fait un an, j'ai encore 4 ans de leasing et après la machine sera à moi. C'est 400€ par mois ». « Sur un bénéfice de médecin généraliste installé, je ne suis pas non plus perdante quoi. Enfin ça me coûte un peu d'argent mais c'est pas non plus un gouffre ».

### **3.2. La Question de la rentabilité**

M4 a introduit la notion de rentabilité pour pouvoir amortir les coûts d'achat d'un appareil d'échographie. M4 : « moi j'ai un chiffre d'affaire on va dire d'un médecin moyen, je suis ni dans les plus ni dans les moins. Faire un investissement de quelques milliers d'euros c'est faisable. Je fais de l'électrocardiogramme, investir mille cinq cents balles dans un électro ça me paraissait acceptable, normal et voilà ». « Un échographe de trois, quatre voir cinq mille euros ça paraît jouable si tu veux en matériel. Par contre plusieurs dizaines de milliers d'euros, il va te falloir plusieurs dizaines d'années pour les amortir ». « J'aime mon métier mais de là à mettre des fonds privés et faire du fond à perte, peut être pas quand même ».

L'ensemble des médecins s'accordait à dire que l'objectif n'était pas d'en tirer un bénéfice financier. M2 : « je pense qu'il faut pas le faire à visée de rentabilité, faut le faire à visée de plus-value personnelle, de qualité, de rapidité de prise en charge, d'élimination diagnostique. Comme on pourrait faire un ECG (Électrocardiogramme), comme on pourrait faire une prise de sang, vraiment un outil supplémentaire de qualité de prise en charge et de diagnostic ». L'objectif serait plutôt d'arriver à un équilibre financier pour ne pas fonctionner à pertes. M1 : « sans forcément faire des bénéfiques, je pense que l'idéal ce serait que l'on soit au juste équilibre entre les dépenses et les rentrées ». M3 : « il faut quand même pouvoir amortir le coût de l'appareil, c'est surtout ça ». M5 introduisit alors la notion de cotation de l'acte échographique : « il faut que les actes d'échographie aient une lettre clé qui permet de au moins d'éponger le coût d'utilisation », ce qui sera détaillé par la suite.

### **3.3. Les Autres coûts**

Les autres coûts liés à la pratique de l'échographie étaient secondaires et ne constituaient pas un frein. Plusieurs médecins ont évoqué le coût des assurances. M4 : « le coût de l'assurance doit être intégré », « notre responsabilité juridique va être augmentée ». M13 : « il faut le signaler à son assurance dans la mesure où effectivement, comme on fait un petit peu d'imagerie comme ça, si on se trompe dans le diagnostic, il faut pouvoir être couvert ».

D'autres médecins parlaient du coût de la formation, qui semblait anecdotique pour M2 : « la formation ne nous coûte souvent rien ». M14 concluait en parlant des frais d'assurance, du coût de la formation ainsi que des consommables : « par rapport au coût de la machine, je pense que ça reste négligeable ».

## 4. Les Aspects législatifs

### 4.1. L'Aspect médico-légal

La notion de responsabilité médico-légale a été évoquée par plusieurs médecins à travers le risque de poursuites judiciaires. M4 : « la société se judiciarise », « si tu fais des choses, tu peux être poursuivi juridiquement pour ce que tu as fait, pas fait ou mal fait ». « Bien sûr que si on fait de l'écho, ça va avoir des conséquences sur des choses comme ça, bien sûr qu'il va y avoir des plaintes et des choses pénales ». Cela constituait une crainte pour certains. M2 pensait que ça pouvait « faire peur ». D'autres se voulaient plus rassurants et estimaient que le risque médico-légal est inhérent à la profession de médecin. M13 : « on prend un risque dès qu'on prescrit un médicament. », « tout ce qu'on fera comme geste, on aura toujours des risques, mais ça fait partie du travail ». Cela ne serait pas non plus une lourdeur juridique en plus, à condition de se conformer aux règles légales. M5 : « on n'aura pas une lourdeur de législation, si on est formé, si on fait des comptes rendus, on respectera la règle ». « C'est pas du tout la lourdeur juridique que peuvent avoir les obstétriciens où ils engagent les malformations ou autre et la vie des gens. L'acte échographique sera un acte complémentaire à l'acte médical et pour moi il va pas plus alourdir la responsabilité du médecin que son acte quotidien ». M5 poursuit son propos en expliquant que la responsabilité médico-légale engagée serait la même que dans le cadre d'une erreur diagnostique suite à un examen clinique. M5 : « c'est la même responsabilité qu'un médecin qui va faire un diagnostic d'infarctus ou passer à côté et cetera. Ça reste dans la responsabilité médicale. Je ne pense pas que ce soit un frein supplémentaire ». M8 allait dans ce sens en expliquant qu'il n'y a pas, à l'heure actuelle, de limite légale à la pratique de l'échographie quelque soit la spécialité médicale, en dehors du cas particulier des échographies obstétricales. M8 : « il n'y a pas de frein selon moi, à part pour l'obstétrique, où là en tant que médecin généraliste il faut avoir une formation spécifique mais on peut faire de l'échographie, à part l'obstétrique, le médecin généraliste peut pratiquer l'échographie sans problème ». « Si la loi nous autorise à pratiquer et bah la responsabilité professionnelle par le biais de nos assureurs se base sur la législation en vigueur. Si la loi nous autorise à pratiquer les échographies en médecine générale, et bah l'assureur nous assurera ».

Différentes manières de gérer le risque médico-légal ont été proposées notamment pour limiter le risque d'erreurs diagnostiques. La plupart des médecins ne voyaient pas l'utilisation de l'échographie en médecine générale comme un remplacement de l'activité des radiologues. M2 : « je ne me vois pas être un radiologue mais un complément radiologique ». Il faut donc connaître ses limites et réorienter le patient au moindre doute. M3 « dès que j'ai un doute je réorienterai ». M4 : « savoir dire je ne sais pas ou connaître ses limites et les accepter c'est aussi ça qui fait que t'es bon ou t'es mauvais parce que quand tu vas au-delà de tes limites tu fais des conneries ». Enfin, M10 estimait que pour limiter le risque, il faut prendre le temps de justifier son travail en traçant les résultats de l'échographie pratiquée dans le dossier médical. M10 : « juste le tracer, pouvoir justifier ce que t'as fait c'est tout ».

#### **4.2. La Justification des compétences**

La plupart des médecins interrogés considéraient que la formation était indispensable à la pratique de l'échographie. Comme nous avons pu le voir, cette formation doit être rigoureuse et complète dans le but d'être compétent et efficace. Il faut également connaître ses limites pour réduire le risque médico-légal. Pourtant les avis étaient partagés quand il s'agissait de savoir s'il y avait une obligation légale de se former et ainsi de pouvoir justifier de ses compétences. M1 : « je pense qu'une formation est indispensable mais est-ce qu'elle est obligatoire légalement je ne sais pas. Après je pense qu'avoir une formation te permet aussi de te couvrir légalement, de dire que tu ne l'as pas fait n'importe comment. Que tu as été formé pour avoir un travail de qualité à rendre à ton patient ». M2 pensait qu'il était nécessaire d'avoir une formation de base mais pas forcément une formation diplômante. M2 : « je pense qu'on doit justifier d'une formation. Je reste persuadé qu'on doit justifier d'une formation de base ». « Légalement je pense que voilà, sans avoir de diplôme de radiologie, je pense qu'on doit pouvoir faire de l'échographie de débrouillage du moment où on a eu une formation de base. Je ne pense pas après qu'il faut un diplôme particulier ». De son côté, M4 considérait que c'était au médecin de définir ses compétences : « notre métier est assez large d'esprit, on fait ce qu'on veut et on s'arrête là où nos compétences s'arrêtent ». Ce point de vue était rejoint par M5 : « il y a un fondamental en médecine générale, c'est qu'on fait ce pour quoi on est sensé être compétents, pour l'instant je n'ai pas la notion que la législation nous oblige à avoir un diplôme d'échographie pour exercer l'échographie mais au moins sur le plan

éthique la formation est nécessaire. On ne se forme pas sur le tas, on se forme avec des gens qui peuvent nous apporter une formation de qualité ».

Lorsqu'on interroge les médecins qui pratiquent déjà l'échographie on apprend qu'il n'existe pas de réglementation spécifique, la formation n'est pas une condition légale à la pratique, sauf dans le cadre d'échographies obstétricales, comme nous avons pu le voir précédemment. M14 nous expliquait que la formation de base n'était donc pas un facteur limitant d'un point de vue légal. M14 : « dans la formation elle était plutôt rassurante la formatrice qui fait des échos, elle a dit qu'on avait pas besoin de DU d'écho pour pratiquer, que de toute façon on est couvert par notre assurance et la seule chose où vraiment on nous a conseillés de pas faire c'est de faire des échos pour les grossesses au delà de 12 semaines. Là on n'est pas assuré, faut une assurance spéciale, faut un diplôme spécial ».

Pourtant, M6 aimerait que les choses aillent plus loin. Pour lui, il faut cadrer légalement la formation à l'échographie pour pouvoir justifier de ses compétences. M6 : « c'est pour ça que moi je tiens à ce qu'on ait un diplôme, que les médecins aient non seulement un diplôme d'échographie [...] pour border un peu le côté médico-légal, c'est ça, formation initiale avec une vraie formation, à la fois théorique et pratique et puis ensuite une obligation de maintien des connaissances. Donc une formation continue derrière ». Pour lui, cette obligation de formation et de mise à jour des connaissances serait justifiée, entre autre, par l'évolution des technologies futures mais également comme une contrepartie à la rémunération. M6 : « je crois que si on demande quelque chose (en parlant de facturation), il faut justifier le pourquoi on le fait et il faut justifier de sa compétence ».

### 4.3. La Réalisation d'un compte rendu

La réalisation d'un compte rendu ne semble pas être un frein à la pratique de l'échographie en médecine générale. Pour M3, ce ne serait qu'une formalité administrative : « le compte rendu ce n'est pas franchement ce qui me fait peur parce que avec un modèle tout fait, juste compléter en fonction de ce que j'ai vu ». Cela est confirmé par M7, pour qui « ça paraît logique d'en faire un » mais qui rappelle que ça rajoute du temps à la consultation. M7 : « ça se tape, comme on fait des courriers, on en fait tous les jours. Après c'est sûr que c'est encore du temps en plus ». Plusieurs médecins pensent que ce compte rendu doit être détaillé, d'où la nécessité de formation. M3 : « il y a un certain nombre de points à "checker" ». M1 : « pour pouvoir faire un compte rendu il faut aussi avoir des bases. Je pense que sans formation ça me paraît infaisable ».

La plupart des médecins envisagent deux manières de faire en ce qui concerne les comptes rendus. D'une part, si on réalise un compte rendu, il faut qu'il soit complet. Cela présuppose que l'on ait fait un examen échographique détaillé. Ce compte rendu peut alors amener à une cotation de l'acte et donc à une facturation. M3, en parlant du compte rendu : « il me semble qu'on est obligé pour coter notre échographie ». M13 : « si on veut pouvoir amortir son appareil, il faut pouvoir facturer des échographies, c'est à dire qu'il faut faire un compte rendu ».

D'autre part, certains médecins envisageaient utiliser l'échographie comme un outil diagnostic, sans forcément réaliser une échographie complète de chaque organe mais en se focalisant sur un questionnement précis, dans les suites de l'examen clinique. Cela aurait pour conséquence, selon eux, de ne pas pouvoir remplir un compte rendu détaillé et donc de ne pas accéder à une cotation de l'acte échographique. M2 : « je pense qu'au début ce sera de l'échographie de débrouillage pour amener un outil au diagnostic ». M3 : « j'aurais pas un compte rendu à faire si je cote pas écho abdominale par exemple ». M6 : « ce qu'il peut se faire, c'est que ce soit seulement une aide au diagnostic mais du coup il n'y a pas de facturation. Ça veut dire que c'est un outil supplémentaire mais du coup, on ne facture rien ». Il faut néanmoins s'astreindre dans ce cas à tracer les éléments dans le dossier médical pour des raisons médico-légales. M6 : « il faut qu'il y ait une trace dans le dossier médical et surtout une interprétation ». M10 recommande de sauvegarder les images réalisées sans que ce soit une obligation légale : « les sociétés savantes recommandent de sauvegarder une image et pou-

voir la rattacher au dossier malade », « une image qu'on est capable de reproduire si jamais le malade a une complication ».

Dans l'ensemble, les médecins interrogés faisaient donc un lien direct entre la production ou non d'un compte rendu et la possibilité de coter l'échographie. Nous allons voir par la suite qu'il est tout de même possible, dans certaines conditions, de coter des échographies sans avoir à réaliser un compte rendu, ce qui permet d'ouvrir la voie à l'utilisation de l'échographie comme outil diagnostique.

#### **4.4. La Cotation de l'acte**

La mise en place d'une cotation d'échographie n'a pas semblé poser de problème majeur d'un point de vue technique. M6 : « parce que la cotation, maintenant, dans nos ordinateurs, moi quand je fais un ECG par exemple, je clique sur la ligne, au lieu de med gé, je met G plus la cotation et tout se fait automatiquement. Non, non, ça c'est vraiment d'une simplicité, c'est de la nomenclature, c'est pas... Tout ça c'est automatisé, non il n'y a aucun problème ». Sans forcément connaître le coût de la facturation d'une échographie en médecine générale, les surcoûts engendrés pour le patient ne seraient pas non plus un frein à la réalisation d'une échographie. M7 : « je ne sais même pas combien ça se cote une échographie. J'imagine que forcément c'est plus cher qu'une consultation normale mais si on fait le tiers-payant au patient, en général, enfin on voit bien quand on fait des gestes un peu plus invasifs, on cote des stérilets, des choses comme ça, une consultation mémoire c'est plus cher, on fait le tiers-payant en général, les patients ça passe ».

Il existait un a priori certain de la part des médecins ne pratiquant pas d'échographie concernant la cotation des actes échographiques. En effet, ces médecins sont demandeurs d'une cotation adaptée à la médecine générale pour pouvoir inclure son utilisation au sein de la consultation sans en avoir les lourdeurs administratives. M2 : « la législation pourra peut-être nous permettre de codifier ces actes en médecine générale, comme on peut coter un ECG ». M4 pense même que : « les cotations ne sont pas adaptées à une utilisation de l'échographie en médecine générale ». Pour lui, pour que les médecins généralistes s'investissent dans l'échographie, il faut revaloriser l'acte de médecine générale à la hauteur des compé-

tences. M4 : « comme d'habitude le mammouth sécurité sociale est toujours à la ramasse et va mettre 15 ans à bouger. Bien sûr que c'est une limite à la pratique ! », « aujourd'hui on nous parle de faire effectivement de l'échographie mais la compétence n'a pas été revalorisée. Donc, je pense que déjà s'ils pouvaient revaloriser la consultation, ce serait déjà le premier point à faire ». M5 va également dans ce sens : « je ne sais pas si la cotation est une cotation adaptée justement aux frais d'utilisation ou autre. Mais c'est vrai que parfois certaines cotations ont fait que des actes de certains médecins généralistes n'étaient pas réalisés. On a très bien vu le cas dans la CCAM avec les sutures, quand c'était complètement décoté, les médecins généralistes se désinvestissaient de la suture. Et si on veut que les médecins généralistes s'investissent dans l'acte échographique, il faut qu'il y ait une cotation adaptée ».

Pourtant, les médecins généralistes qui pratiquent déjà utilisent des cotations adaptées à la médecine générale et rémunératrices. M9 : « tu compenses d'une façon très matérielle, si tu cotes tous tes actes d'écho », « on s'est mis d'accord sur deux cotations, c'est échographie au lit du malade qui cote 39 euros au lieu de 25, c'est soit l'un soit l'autre, c'est soit la consult' soit ça. Et si tu mets un coup de couleur, c'est un écho-doppler au lit du malade, ça c'est 69€ qui sont entièrement remboursés, c'est secteur 1 ». « A plusieurs généralistes dans la région et ailleurs, tout le monde est à peu près d'accord pour dire que pour l'instant on cote que ces deux actes là : échographie au lit du malade et échographie doppler au lit du malade ». Ces propos sont confirmés par M12 : « il y a un mot du directeur de caisse de Basse-Normandie dans une lettre officielle, tu sais le journal de la sécu, il dit "voici les deux actes que les médecins peuvent coter". Moyennant quoi, ils mettent les images dans le dossier, ils sont pas obligés de donner un compte rendu ».



## 5. Les Facteurs organisationnels

### 5.1. Un Outil diagnostique ou un examen complémentaire ?

La question de savoir comment sera utilisé l'échographe impacte directement l'organisation de la pratique au cabinet du médecin généraliste. L'idée d'avoir uniquement des créneaux dédiés à l'échographie ne correspond pas à l'essence de la médecine générale. M5 : « ça risque d'être engagé dans une réalisation d'acte échographique général et je ne suis pas sûr que ce soit la raison d'être du médecin généraliste dans l'échographie. Je pense que l'échographie est un acte complémentaire de son exercice, un outil supplémentaire mais devenir échographiste pour tous les actes d'échographie, je ne suis pas sûr que ce soit la bonne idée ». Dans la majorité des cas, l'échographie est vue comme un outil diagnostique. M4 : « pour moi l'échographe c'est un outil comme l'otoscope, le stéthoscope, tout ce que tu veux. Tu veux regarder quelque chose, tu le regardes avec l'échographe, un point c'est tout. Après il y a toute une sémiologie à réinventer avec l'échographe, ça c'est clair et net ». Ces propos sont confirmés par M9 : « c'est un outil clinique, on incorpore ça à l'examen clinique. Enfin, c'est pas un examen complémentaire, en tout cas c'est pas vendu comme tel pour les non radiologues ». On voit alors se dessiner une pratique de l'échographie en médecine générale pouvant correspondre à ce qui est appelé par certains l'échoscopie. L'objectif n'est pas forcément d'avoir un examen exhaustif d'un organe mais de répondre à une question clinique par un examen ciblé. Pour M13 : « l'intérêt de l'échographie pour un médecin généraliste c'est quand même faire du débrouillage ». M4 : « pour nous c'est un gain énorme parce que du coup ça permet d'aller beaucoup plus loin dans certaines situations ». M10 : « il faut vraiment réfléchir au contexte clinique, je l'ai examiné, maintenant j'ai une question, dans mon diagnostic j'ai besoin d'affiner les choses, je vais compléter mon examen par l'échographie, un point, un spot ».

## 5.2. Une surcharge de travail ?

Les avis étaient partagés quant à savoir si la pratique de l'échographie entraînerait nécessairement une surcharge de travail. M4 se demande comment concilier cette pratique nouvelle avec son activité habituelle de médecin généraliste et avec sa vie personnelle. M4 : « donc la question : est-ce que je fais moins d'actes, pour retomber sur mes pieds dans ma vie perso, en aggravant le stress sur mon agenda et le stress d'accès au médecin au niveau local ou est-ce que je vois toujours autant de monde sur une plage horaire plus étalée et en grappillant sur ma nuit, ou sur ma vie de famille ». Contrairement à lui, M2 ne voit pas en l'échographie une charge de travail supplémentaire et estime que l'intégration de cet outil dans sa pratique passe par une modification de son activité. M2 : « est-ce qu'il y aura plus de surcharge, non, on va modifier notre agenda », « je le vois plus comme ça, ce sera juste une adaptation de l'agenda, peut être réserver un peu plus de créneaux et diluer l'agenda dans l'urgent et le non urgent ». M5 va dans ce sens et explique que la pratique de l'échographie permet plutôt une diversification de l'activité du médecin généraliste, qui peut choisir les actes techniques qu'il peut proposer à ses patients. M5 : « à partir du moment où on propose au patient de faire certains actes, ça ouvre des opportunités d'activité. Ça ne sera pas forcément une charge d'activité supplémentaire, ça rentrera dans l'activité. Quand on fait des sutures, les patients viennent nous voir pour faire des sutures, quand on pose un stérilet, les patients viennent nous voir pour faire des stérilets. Si on ne fait pas ces actes là, on fait d'autres choses à la place donc ça s'intégrera sans problème dans l'activité ».

Les médecins qui pratiquent l'échographie admettent tout de même que les journées peuvent parfois être plus chargées mais ils retiennent le côté gratifiant. M14 : « les jours où je suis vraiment motivé à faire de l'échographie, c'est vrai que je vois que je finis un petit peu plus tard. Mais après c'est une charge de travail qui est agréable, [...] enfin c'est plutôt une journée sympa quand je fais des échos ».

### 5.3. Les Contraintes de temps

Le manque de temps fut un des freins les plus souvent cités par les médecins comme limite à la pratique de l'échographie. Nous avons déjà pu voir qu'il y avait des contraintes de temps liées à la formation. Mais il existe également une problématique du temps au cabinet du médecin généraliste liée à la réalisation de l'acte échographique. Nous avons également vu qu'il existait une cotation adaptée permettant d'utiliser cet outil dans le cadre d'une consultation de médecine générale en tant qu'outil diagnostique et permettant de se libérer de certaines contraintes administratives liées à la rédaction d'un compte rendu. Néanmoins, puisque l'échographie est utilisée dans ce contexte comme examen de débrouillage, il s'ajoute à la consultation habituelle et ne doit intervenir qu'en complément d'un interrogatoire et d'un examen clinique bien conduit. M3 : « Comme je le vois comme du débrouillage dans des orientations diagnostiques ça vient en plus de tout le reste, de l'examen déjà fait ». Cela a pour conséquence directe d'allonger le temps de la consultation. M4 : « en consultation, quand t'examines ton patient, que t'as fini ton examen, tu fais ton ordonnance, tu fais tout ce qui suit, là tu rajoutes un temps d'échographie. Temps d'échographie qui va amener une préparation, qui va amener des questionnements, qui va amener un temps de réalisation. Bien sûr qu'effectivement ça va coïncider sur le chronomètre ». C'est d'autant plus difficile d'intégrer l'échographie à la consultation que l'agenda est surchargé pour beaucoup des médecins généralistes interrogés. M6 : « ça va quand même demander, peut être une amélioration du temps, du temps de travail. Parce que c'est sûr que [...] si on fait une échographie en plus de sa consultation, forcément ça augmente le délai de la consultation, enfin le temps de consultation. Et là, c'est là où on a souvent du mal à incorporer ces nouveaux outils ». « Il faut vraiment l'intégrer donc il faut quand même se laisser un petit peu de temps si on veut vraiment en faire assez souvent pour pouvoir le pratiquer. Parce que c'est sûr que si dans des journées comme on a actuellement, un peu harassantes et débordées, je pense que ça doit être un peu compliqué ». Cette démarche d'intégrer l'échographie à la consultation est d'autant plus difficile que cet acte échographique interviendra souvent dans des situations d'urgence donc non programmables. M7 : « le souci, c'est, dans l'utilité dans laquelle on pourrait en avoir besoin en tout cas en médecine générale, c'est pour dans l'urgence quoi, c'est pas du suivi. Donc forcément que le jour où tu décides de faire une échographie en plus, en urgence, c'est pas prévu donc forcément ça te prend plus de temps, ta consultation te prend plus de temps ». Comme on l'a vu précédemment, M4 pense que faire de l'échographie signifie soit

« rallonger encore la journée », soit « voir moins de patients et aggraver le stress temporel lié à l'activité » alors qu'il travaille « dans une zone sous-dotée avec un agenda dense ».

M11 essaie de faire prendre un peu de recul sur la temporalité, puisque le gain de temps sur le parcours de soins d'un patient peut aussi en faire gagner au médecin qui pratique l'échographie. M11 : « je pense que sur le temps, faut réfléchir sur la nouvelle façon de consulter, c'est que la personne finalement t'as peut-être passé plus de temps une fois avec elle, [...] par contre, tu vas pas l'envoyer voir le radiologue, tu vas pas la revoir en consultation le lendemain pour interpréter la radio, et en fait effectivement tu perds un peu plus de temps à un temps T mais dans la semaine, ou ta consultation, je ne suis pas sûr que tu perdes tant de temps que ça ». Ce à quoi M9 répond que : « en tant que généraliste c'est pas si simple de raisonner comme ça ». M10 renvoie la question des contraintes du temps à la question de la formation et de l'expérience : « en fait l'histoire du temps c'est au début oui, pour de l'entraînement, mais une fois qu'on sait où poser la sonde et qu'est-ce que je regarde, et comment je paramètre ma machine rapidement, c'est pas du tout un argument en fait le temps ». Pour étayer son propos il nous donne l'exemple de la formation de ses internes : « quand on enseigne aux internes de médecine d'urgence, le premier cours qu'on fait, on finit la journée par un petit chronométrage, donc les internes après une séance, une journée de formation, ils sont capables d'explorer les culs de sac pleuraux, le péricarde, le péritoine, pour voir s'il y a un épanchement ou pas en moins de trois minutes ». Finalement, M9 pense que les contraintes de temps peuvent être limitées en adaptant sa pratique. M9 : « en gros c'est un faux problème le temps. Enfin c'est un problème, c'est réel et je comprends qu'on se pose la question, moi je me la suis posée, j'ai changé ma façon de travailler ». Nous allons voir par la suite comment les médecins interrogés pensent qu'il faut s'organiser pour pouvoir inclure l'échographie dans la pratique de la médecine générale.

## 5.4. L'Organisation au cabinet du médecin généraliste

### 5.4.1. L'Organisation des locaux

Pour limiter les différentes contraintes générées par la pratique de l'échographie, il est nécessaire d'avoir des locaux adaptés et bien organisés. M8 rappelle que les appareils d'échographie peuvent parfois être volumineux, il faut donc avoir des locaux adaptés en conséquence. M8 : « les appareils d'échographie sont assez encombrants que ce soit en portable, en portatif, en système portatif ou fixe, puisqu'il faut un chariot obligatoirement. Après on a besoin de place pour manipuler le chariot autour de la table d'examen. Donc ça veut dire qu'il faut avoir un cabinet suffisamment grand ou alors avoir une salle, une deuxième salle d'examen spécifique au geste technique et notamment à l'échographie ». Cette idée d'avoir une salle dédiée à de l'échographie était présente chez plusieurs des médecins qui ne pratiquaient pas l'échographie. M7 : « si jamais c'était un outil partagé avec les confrères, déjà il faut un endroit pour le stocker et pour que tout le monde y ait accès en même temps et selon la taille de l'appareil, je ne sais pas, j'imagine les machines qu'on avait en gynéco qui sont quand même assez impressionnantes, ça ne se manipule pas comme ça, ça ne se change pas de pièce comme ça si facilement. Après ça veut dire sinon avoir un cabinet, avoir un bureau dédié à l'échographie ». M6 rappelle qu'il faut réfléchir à l'ergonomie de la pièce où se trouve l'appareil d'échographie, celui-ci devant être accessible facilement. M6 : « je pense qu'il y a une partie technique. Alors est-ce qu'il faut dédier dans un gros cabinet par exemple, un endroit où on peut faire l'échographie de façon à ne pas trop balader le matériel et cetera. Il y a quand même en plus du temps, l'ergonomie de comment on le fait quoi », « surtout si c'est un matériel en commun, il faut effectivement qu'il soit accessible ».

Les médecins qui pratiquent déjà l'échographie ont un avis divergeant. Pour eux, il n'est pas question de perdre du temps à se demander où se trouve l'appareil ou à aller le chercher. Pour M12 : « il faut vraiment être dans la seconde près. On va pas chercher dans le bureau d'à côté ». M9 rappelle que les contraintes de temps peuvent être limitées si l'appareil d'échographie est disponible tout de suite. M9 : « je pense qu'à force la question temps n'existe probablement plus au bout d'un moment, si l'échographe est dans ta pièce ». « L'accessibilité à l'appareil, ça a été vachement écrit, il y a plein d'articles dessus, c'est vrai aux urgences mais c'est vrai aussi au cabinet, si ton appareil, il est dans un placard, au fond du couloir, ou c'est un de tes collègues qui l'a tu sais pas où il est, il faut que tu sortes de ton cabinet,

il faut que t'aïlles le chercher, faut que tu nettoies la sonde, faut que tu l'amènes, il y a de bonnes chances pour que tu le fasses beaucoup moins parce que là c'est hyper chronophage. Alors moi j'ai la chance de l'avoir dans mon cabinet, il est allumé en permanence quand je consulte, je perds aucun temps à aller le chercher mais c'est à prendre en compte, je pense que c'est vrai ». Ces propos sont confirmés par M14 : « c'est bien d'avoir l'appareil d'écho dans ton cabinet, sinon tu l'ouvres jamais », « l'appareil d'échographie il est lourd, clairement si tu veux faire une écho vite fait, bah t'en as tout juste pour 5 minutes, tu vas te casser le dos à aller chercher le truc, donc en vrai c'est bien de l'avoir juste à côté de ton divan d'examen ». M14 nous donne également l'exemple de deux médecins qui ont acheté un appareil d'échographie en commun mais celui-ci reste très accessible. M14 : « ils ont une pièce communicante entre leur 2 cabinets donc l'échographe est ici donc il est facile d'accès ».

#### **5.4.2. L'Organisation de l'agenda**

Une autre façon de bien intégrer la pratique de l'échographie serait d'adapter son agenda. Plusieurs manières de faire ont été proposées. M6 pense qu'il est nécessaire de se libérer des créneaux de consultation plusieurs fois dans la journée. Comme il considère l'échographie utile en médecine générale pour des actes d'urgence, cela lui permettrait d'atténuer la désorganisation créée par un acte non prévisible et plus long. M6 : « il faut l'inclure d'emblée, il faut dans la journée se réserver un ou deux créneaux libres, de façon à pouvoir la faire et décaler un peu tout le reste. Parce que moi je ne vois l'échographie que comme quelque chose d'urgent. Donc ça veut dire que mon acte d'urgence, ma consultation à ce moment là si j'utilise l'échographie sera plus longue. Donc il faut que j'intègre dans mes plages de consultation, qu'il y a un quart d'heure qui risque d'être occupé par l'échographie ». M2, quant à lui, propose de se réserver des créneaux dédiés à l'échographie et de faire la part des choses entre des actes urgents et d'autres pouvant être différés et ainsi reconvoquer les patients si nécessaire. M2 : « je pense qu'il faut organiser l'agenda. Soit on a besoin de l'écho d'urgence, donc on va la faire sur le coup, comme on peut faire un ECG en urgence ». « Par contre il y a des choses où on va pouvoir dire aux gens : revenez demain », « ça peut être une organisation de l'agenda avec des créneaux réservés pour des séances d'échographie », « organiser son agenda sur tout ce qui n'est pas urgent ». « Par contre dans l'urgent mais comme tout dans l'urgent, ça fera des consult' longues, ça fera prendre du retard mais voilà si c'est pour éviter que les gens aillent aux urgences pour faire une écho pourquoi pas ».

Les médecins qui pratiquent l'échographie nous confirment qu'il faut adapter son agenda. M9 : « je l'ai depuis un moment l'appareil, j'ai changé ma façon de consulter quand même. Je me suis rajouté des pauses, ce que je ne faisais pas avant, moi, toutes les quinze minutes je pouvais m'enchaîner 4 heures d'affilé enfin comme la plupart des gens et j'avais quasiment pas, j'essaie de pas avoir de retard et j'accélérais quand il fallait. Et avec l'écho je me suis foutu des pauses toutes les 4 consult', je mets 15 mn de pause ». L'objectif est d'avoir suffisamment de temps pour réaliser une échographie sans que cela impacte trop les autres consultations. M9 : « je suis beaucoup plus à l'aise pour prendre mon temps pour faire une écho à quelqu'un parce que je sais que je ne vais pas prendre trop de retard ». De son côté, M14 a pu constater une modification indirecte de son agenda par le biais d'un changement de pratique induit par la pratique de l'échographie. M14 : « comme je me suis mise à l'IVG médicamenteuse, j'ai plus de créneaux pris par ça, et du coup c'est vrai que parfois c'est au détriment d'autres consultations d'urgence ». « C'est plus le fait d'avoir fait de l'IVG médicamenteuse qui a un peu changé l'organisation de mon agenda. Mais sinon, l'échographie en elle-même, non ».

### **5.4.3. Pratiquer en groupe ou pratiquer seul**

L'intérêt principal d'avoir une pratique de l'échographie en groupe est de mutualiser les coûts. M2 : « je pense que c'est plus adapté en cabinet de groupe... Un médecin qui est seul peut le faire, s'il en a envie.. L'avantage du cabinet de groupe c'est peut être [...] d'investir tous ensemble en même temps. Le fait de travailler en cabinet de groupe est vu comme un facteur facilitant la mise en place de l'échographie. En plus d'avoir « une force d'investissement plus importante » (M4), cela permettrait « aussi de négocier un achat d'appareil ou de sondes » (M2). C'est également vu comme un facteur facilitant l'échange des pratiques. M2 : « L'avantage du cabinet de groupe c'est peut être d'avoir plus d'échange sur ça et de vécu », « aussi avoir quand on est en train de faire une écho l'avis d'un collègue en disant : qu'est ce que t'en penses ? ».

Pourtant plusieurs raisons laissent à penser que se lancer seul dans l'échographie en médecine générale n'est pas un frein à cette pratique. Comme nous avons pu le voir, certains types d'appareils ont vu leur coût diminuer grâce aux innovations technologiques de ces der-

nières années. Dans ce contexte, l'intérêt de mutualiser les coûts se fait moindre. M6 rappelle que : « c'est du matériel qui est amortissable, c'est du matériel qui est déductible, voilà. Ça donne un avantage supplémentaire pour les patients. Et puis intellectuellement c'est intéressant ». Concernant les échanges de pratiques, l'essentiel est de se constituer un réseau avec d'autres médecins qui pratiquent l'échographie et cela peut se faire à distance. M4 : « un médecin seul peut toujours se lancer, tu peux toujours aujourd'hui avoir un appui si t'as un pote radiologue, t'as toujours des réseaux où tu peux renvoyer les images de manière dématérialisée ». Cela est d'autant plus vrai que l'essor ces dernières années des réseaux sociaux et des groupes de discussion à distance a permis de développer les réseaux d'échange de pratique entre médecins. Nous avons vu également que l'intérêt de la pratique de l'échographie en médecine générale se trouve dans la continuité de l'examen clinique comme outil diagnostic et que pour limiter les freins liés à la durée de cet examen, il fallait avoir l'appareil à disposition dans sa salle de consultation. Il en résulte que même au sein d'un cabinet de groupe, il faudrait que chaque médecin s'équipe d'un appareil d'échographie. M3 : « nous finalement sur le cabinet on part plutôt sur un appareil par médecin. Donc bon finalement la mutualisation elle n'aura pas lieu ».

Les médecins qui pratiquent déjà l'échographie renvoient la question de la pratique en groupe ou seul à la question de la formation. M9 : « je pense que ça dépend de ta formation initiale. Par exemple moi je suis seul, enfin on est quatre dans mon cabinet mais je suis le seul à faire de l'écho. Après j'ai le SAMU, où je fais de l'écho avec tout le monde et on fait des formations et cetera. Ça marche quoi, faire de l'échographie c'est bien, financièrement je m'en sors, et je l'utilise, et pourtant je bosse qu'une journée par semaine et je rentabilise quand même l'échographe sans forcer le talent non plus. Et par contre ça marche parce que j'ai fait une formation carrée. Je suis sorti de cette formation au bout d'un an où j'étais compétent, je savais faire, quoi. Alors il y a quand même eu besoin d'un ajustement mais je serai sorti d'une formation de 2 jours et je me serai acheté un échographe à 15 000 boules, j'aurais été un peu perplexe aussi, en me disant tiens je sais pas trop quoi en foutre, je sais pas quand le sortir. Je pense que c'est quand même possible mais il faut avoir un plan. Ça se prépare quoi ».



## 6. Les Aspects relationnels

### 6.1. La Relation médecin-malade

Pour la plupart des médecins interrogés, la relation entre le médecin et son malade serait renforcée par la pratique de l'échographie. Seule M1, qui travaille en milieu urbain, a un sentiment de jugement de la part de certains de ses patients qui, parfois, considèrent qu'il existe une hiérarchisation des médecins selon leur spécialité. Ces patients pourraient alors être dans le jugement de savoir si le médecin généraliste est capable de réaliser une échographie. M1 : « est ce que le patient il l'accepterait ? », « est-ce qu'il jugerait que son médecin gé est capable de faire cet examen ? », « certains patients parfois en ville où ils sont plus orientés vers le spécialiste et qui du coup pourraient peut être remettre nos compétences en question ». Mais de l'avis général, cet examen serait bien accepté par les patients, il n'y aurait pas de crainte particulière car c'est un examen connu de l'ensemble de la population. M6 : « c'est des actes qui sont rentrés dans les mœurs », « c'est des actes qui sont bien connus, les patients savent ce qu'on cherche ».

Cet examen serait un outil qui permettrait de renforcer la relation médecin-malade pour plusieurs raisons. Tout d'abord, cela ajoute une compétence supplémentaire au médecin généraliste. M6 : « ça a un apport positif, je pense que les patients sont plutôt contents quand on donne des techniques supplémentaires ». M8 : « ça va dans le sens de la prise en charge globale du patient. C'est à dire qu'on va avoir une compétence supplémentaire qui va permettre de prendre en charge le patient de manière encore plus complète et donc de ce fait là ça va renforcer la relation entre le médecin et son patient ».

Ensuite, la pratique de l'échographie va dans le sens d'une modernisation de la médecine à laquelle les patients sont plutôt favorables. M8 : « je pense que c'est plutôt un outil moderne et les patients sont plutôt favorables à une modernisation de la médecine. Je pense que les patients voient ça plutôt d'un bon œil ».

Le médecin généraliste étant au cœur du parcours de soins, la pratique de l'échographie renforcerait ses compétences et serait un outil pour rassurer son patient. M2 : « je pense que ça peut renforcer l'esprit de l'importance d'un médecin généraliste pour un patient ». « Et je pense que pour le patient ça peut être un examen encore plus rassurant et montre que

le généraliste évolue dans ses pratiques. Je pense que ça peut renforcer la relation médecin-malade », « et permettre d'avoir une relation intéressante parce que des fois certains radiologues font des échos, j'ai rien contre eux, mais voilà, parlent pas, dit pas, le patient repart avec un examen, il ne sait pas ce qu'il a. Là, en direct on pourrait avoir avec un diagnostic ou en tout cas une hypothèse diagnostique par l'échographie et bah c'est telle prise en charge derrière qui en découle ».

Enfin, la relation de confiance que porte le patient à son médecin généraliste est d'autant plus grande que le médecin admet et connaît ses limites. M3 : « j'aurais tendance à dire que si le patient a déjà confiance et qu'on lui propose, il sera en confiance. Surtout si on est capable de dire : bah là je ne maîtrise pas, c'est pas moi qui fait, je vous adresse vers un radiologue ». M4 : « régulièrement, ça m'arrive de dire : je ne sais pas ce que vous avez, je ne sais pas ce qu'il se passe, je ne comprends pas. Je le dis, les gens l'acceptent. Ce qu'ils veulent c'est qu'on continue à apporter une réponse. Donc si on leur dit, il y a un truc à l'échographie, je ne sais pas ce que c'est, on va aller plus loin, ils suivront. Les gens ils veulent que tu trouves une solution à leur problème, quelque soit l'aide que tu utilises, tu as le droit de dire c'est ma limite, je sais pas ».

Concernant les médecins qui pratiquent déjà l'échographie, M12 rappelle que « c'est un temps de communication avec le patient ». M14 confirmait ce qui a été dit précédemment : « ceux à qui j'ai fait des échos, ils étaient contents », « ça les rassurait je pense d'avoir ça ». M14 rajoute que ça peut être un outil permettant de limiter des "perdus de vus" dans certaines situations : « les femmes à qui j'ai fait des IVG, à qui je fais par exemple des contrôles de vacuité utérine à l'écho, elles viennent plus volontiers en consultation de contrôle IVG alors qu'on en a beaucoup qui ne viennent pas en consultation de contrôle. Mais le fait de leur dire je vous ferai une écho pour vérifier que ça a bien marché, c'est un argument de plus pour qu'elles viennent faire leur consult' ».

## 6.2. La Relation avec les radiologues

Au fil des différents entretiens, plusieurs craintes sont apparues concernant le relationnel avec les radiologues. Certains médecins pensaient qu'il y aurait un manque de reconnaissance de leur part avec un sentiment de hiérarchisation selon les spécialités médicales qui serait faite cette fois par les médecins eux-mêmes. M4 : « il y a l'absence de reconnaissance, parce qu'on voit arriver toutes les critiques qu'on a déjà en tant que médecin généraliste comme quoi on est des nuls. Là on va voir arriver qu'on est des apprentis sorciers qui ne savent pas utiliser un échographe. Même si on fait la plus grande formation du monde, on ne sera jamais reconnu ». Plusieurs médecins évoquent une situation de concurrence qui pourrait être ressentie par les radiologues. M8 : « je pense qu'il peut y avoir un petit conflit avec les radiologues, puisque si le médecin généraliste pratique l'échographie, bah les échographies ne sont plus faites par les radiologues ». M4 : « tu vas forcément avoir des radiologues qui vont nous voir comme des concurrents, d'autres qui ne vont pas comprendre notre évolution de pratique ». Pour éviter cela, M6 pense qu'il faut communiquer sur l'évolution de ses pratiques auprès des radiologues : « il faut surtout que ce soit fait de concert avec les radiologues, parce que c'est leur champ d'activité ». M8 confirme ces propos en ajoutant qu'il faut réaliser un travail de qualité : « je pense que si on les prévient qu'on fait des échographies, quelles sont de bonne qualité et que peut être qu'au début on leur demande des conseils, peut être qu'ils verront ça d'un bon œil ». Ce travail ne peut être de qualité que si la formation à l'échographie est solide. M5 : « D'où l'intérêt d'avoir une formation officielle d'ailleurs, pour ne pas être en porte-à-faux par rapport aux spécialistes, aux radiologues ».

Dans la majorité des cas, les médecins interrogés estiment tout de même que le relationnel resterait cordial entre les médecins généralistes et les radiologues. M2, M3 et M5 évoquent un sentiment de désinvestissement de la part des radiologues vis-à-vis de l'échographie, qui ne serait donc pas l'objet d'un désaccord avec les médecins généralistes. M5 : « on a un peu le sentiment que les radiologues se désinvestissent de l'échographie », « si les radiologues se désinvestissent réellement de l'échographie, ils ne vont pas y voir une concurrence ». M3 : « concrètement les échographies ça ne les intéresse pas ». M2 explique cela car, selon lui, il existe plusieurs freins à réaliser des échographies pour les radiologues. M2 : « il faut que le radiologue soit sur place, examine les gens, donc je ne pense pas que ce soit l'examen qui rapporte le plus ! ». M2 ajoute qu'il est possible de travailler confraternellement puisque les radiologues étant débordés, la réalisation de certains actes échographiques per-

mettrait de leur libérer du temps pour réaliser d'autres examens. M2 : « les radiologues se plaignent d'avoir trop de boulot », « et de l'échographie simple de débrouillage, voilà que nous on peut se débrouiller, je pense qu'ils seront plus libres à faire des examens plus poussés, plus techniques. Mais ça n'empêche pas de refaire une autre échographie à distance avec un radiologue ».

Les médecins qui réalisent déjà des échographies n'ont pas vu leur relation se tendre avec les radiologues. M12 rappelle qu'avec la démographie médicale actuelle : « il y a du boulot pour tout le monde ». M9 et M10 nous expliquent également que l'échographie peut être partagée entre différentes spécialités parce que le travail n'est pas le même. M9 : « moi, je ne sais pas faire une écho abdo exhaustive. Quand je fais une écho abdo, elle n'est pas exhaustive, je cherche à répondre à une question, point barre. Je sais pas, je ne pourrais pas conclure : non il n'y a rien sur le pancréas, il n'y a rien sur le rein, il y a rien sur le foie, c'est pas mon boulot et c'est pas ce qu'on fait en médecine de ville, ni aux urgences ». M10 : « (en parlant des radiologues) ils se sont rendus compte qu'on fait des choses complètement différentes en fait. On fait pas du tout leur boulot ». Tous les médecins généralistes interrogés ont conscience de ne pas être des radiologues et cela renvoie à la question de savoir connaître ses limites. Seule M14 a pu être confrontée à une réaction condescendante isolée de la part d'un radiologue : « je connais un vieux radiologue qui effectivement s'est un peu foutu de moi quand je lui ai dit que j'achetais un appareil d'écho ». Pour M14, cette réaction était plutôt mise sur le compte d'un conflit générationnel. M14 : « je pense que les jeunes radiologues, je pense que ça pose pas trop de problème. Voilà, je pense qu'il y a peut-être un petit conflit de génération. Je pense que les radiologues, il y en a certains qui voudraient garder l'échographie pour eux mais je pense que ça c'est un peu la version "old-school" ».

### 6.3. La Relation avec les autres spécialistes

Les avis s'opposaient lorsqu'il s'agissait de savoir si la pratique de l'échographie par les médecins généralistes pourrait impacter le relationnel avec les autres spécialités en dehors de la radiologie. M3 voyait en l'échographie un moyen d'ouvrir la discussion avec ses confrères. M3 : « on orientera plus forcément au même stade. On en aura fait un petit peu plus avant de l'orienter », « et si on reprend de la gynéco par exemple, parce que je suis à l'aise avec la gynéco [...] je pourrai discuter avec le gynécologue de l'aspect que j'ai vu, de ce que lui il en pense, s'il pense que c'est quelque chose qui l'inquiéterait ou pas. Voilà, ça permettrait d'avoir d'autres discussions ». M2 se posait la question de savoir quelle valeur a l'échographie réalisée par un médecin généraliste auprès des autres spécialistes. M2 : « la question c'est effectivement certains spé, je prends l'exemple d'une lithiase biliaire, est-ce que si nous on fait une écho en disant voilà je vois quelques lithiases. Est-ce que le chirurgien digestif va se dire non non, moi je préfère l'écho d'un vrai radiologue ? Je sais pas. Ou est-ce que notre compte rendu avec les images va suffire ? C'est toute la question de réaliser des comptes rendus ou de l'écho de débrouillage. Je ne sais pas comment vont prendre ça les spécialistes ». M4 pensait quant à lui que le relationnel ne serait pas modifié. Il expliquait cela principalement parce que, selon lui, il y aurait un manque de connaissance de leur part de ce qu'est la spécialité de médecine générale. M4 : « beaucoup de spécialistes ne comprennent pas notre métier parce qu'ils ne sont jamais passés en médecine générale. Je pense que les confrères ils ne savent pas ce qu'on fait en réalité, donc ça n'aggravera pas et n'améliorera pas les relations, quand elles sont problématiques, parce qu'il y a quand même pas mal de spécialistes avec qui on a de super bonnes relations et qu'on fasse de l'écho ils vont trouver ça super, mais sans plus ». Finalement M8 concluait en nous rappelant que le relationnel est un facteur humain dépendant de chaque personne de façon individuelle. M8: « Tout dépendra, c'est encore une question de relation humaine entre les confrères ».

## **7. Les autres limites à la pratique de l'échographie en médecine générale**

Les autres limites non évoquées précédemment sont liées aux caractéristiques personnelles et individuelles de chaque médecin interrogé. En effet tous les médecins de plus de 60 ans, et donc proches de la retraite, qui ne pratiquaient pas l'échographie estimaient qu'il était trop tard pour se lancer notamment du fait de la lourdeur de la formation ainsi que de l'investissement financier généré par cette pratique. M5 : « La limite à cette pratique pour moi c'est que étant au bord du départ de l'exercice, je n'aurais pas forcément le même investissement que les jeunes qui arrivent dans le cabinet ». M6 : « je dirais que simplement à mon âge, 63 ans, est mon facteur limitant ». M13 : « j'ai fait la formation un petit peu tard par rapport à ma carrière, et je me suis dit ; je me suis tâté, je me suis renseigné mais quand j'ai vu le coût d'un appareil correct et tout j'ai dit : "bon"... ça freine un peu dans la mesure où je ne vais pas avoir le temps », « j'approche bientôt de la retraite ».

# DISCUSSION

## 1. Réponse aux objectifs de l'étude

### 1.1. Rappel des objectifs de l'étude

Dans ce travail de recherche, nous avons souhaité établir comment les médecins généralistes pouvaient réussir à intégrer l'échographie dans leur pratique. Pour ce faire nous avons dans un premier temps interrogé des médecins généralistes qui ne pratiquent pas l'échographie. L'objectif était de connaître les freins qui pouvaient subsister à cette pratique. Dans un second temps, nous sommes allés interrogés des médecins généralistes qui pratiquaient déjà l'échographie afin d'obtenir des réponses en miroir à la première série d'entretiens.

### 1.2. Freins et a priori concernant la pratique de l'échographie en médecine générale

Les médecins généralistes novices à la pratique de l'échographie nous ont défini différents freins. Selon eux, l'un des principaux facteurs limitants était le manque de formation. Durant les études de médecine, l'apprentissage théorique de l'échographie leur a semblé limité et l'apprentissage pratique se ferait souvent "sur le tas", selon les expériences individuelles de chacun, au gré des différents stages de l'externat et de l'internat. Se former à l'échographie lorsqu'on est médecin généraliste doit donc venir d'une démarche personnelle et ils considèrent que la formation doit être solide pour lever les craintes d'un manque de compétence. L'objectif serait également de connaître ses limites afin d'éviter les erreurs diagnostiques et réduire le risque médico-légal.

Sur le plan financier, le coût de l'appareil est le principal facteur limitant et les autres coûts semblent négligeables en comparaison. Les différents médecins interrogés ont pu nous donner une estimation du prix d'un appareil d'échographie qui était perçu comme onéreux. Cela a pu impacter leur jugement concernant le mode d'organisation au cabinet. En ef-

fet, pour eux, il est possible d'intégrer le prix d'un appareil coûteux, à la condition de mutualiser les coûts et donc d'avoir un appareil à partager à plusieurs médecins. La pratique de l'échographie pour un médecin généraliste ne travaillant pas dans un cabinet de groupe semblait alors plus compliquée. L'appareil d'échographie étant partagé à plusieurs médecins, les locaux doivent être adaptés. Il faudrait un endroit dédié au sein du cabinet soit pour réaliser cet acte échographique, soit pour le stocker afin que chacun y ait accès.

Le manque de temps était un frein présent chez tous les médecins interrogés. Il existe des contraintes de temps liées à la formation qui nous est décrite comme chronophage et qui est vue comme difficilement conciliable avec une activité professionnelle déjà chargée. De plus, intégrer l'échographie à la pratique du médecin généraliste reviendrait pour les médecins novices à rallonger nettement la durée de la consultation. L'acte échographique est perçu comme long pour pouvoir être de qualité. Dans certains cas, cet acte semblait non programmable puisque réalisé dans une situation d'urgence et cela désorganiserait l'agenda. Dans des circonstances moins urgentes, la question de créer des créneaux d'échographie dédiés se posait afin de planifier l'acte échographique. Cela créerait pour certains une surcharge de travail en plus pour le médecin généraliste en augmentant le nombre de consultations réalisées. Pour d'autres l'accès au médecin généraliste serait rendu plus difficile pour le patient, les créneaux d'échographie prenant la place d'une consultation de premier recours.

L'idée reçue principale qui était présente chez la plupart des médecins ne pratiquant pas l'échographie était que la cotation de cet acte et donc sa facturation était étroitement liée à la production d'un compte rendu. De plus, ils considéraient que les cotations n'étaient pas adaptées pour le médecin généraliste. L'objectif ne serait pas d'en tirer un bénéfice financier mais ils estimaient que les coûts générés par l'échographie devaient être équilibrés pour ne pas fonctionner à perte.

Tous ces a priori conditionnaient la vision de l'organisation de l'échographie en médecine générale par les médecins novices à cette pratique. Certains d'entre eux l'envisagent uniquement à la manière d'un médecin généraliste échographiste ; c'est-à-dire tel un radiologue, avec des plages de rendez-vous dédiées, en examinant chaque organe de façon complète et globale et en produisant un compte rendu détaillé.



Cette vision d'un médecin généraliste échographiste générerait alors la crainte de tendre les relations avec les radiologues en créant une situation de concurrence et il existait également l'inquiétude d'un manque de reconnaissance.

### **1.3. Réponses des médecins pratiquant déjà l'échographie**

Les médecins qui pratiquaient déjà l'échographie ont pu répondre aux différents aspects évoqués et ainsi définir une pratique envisageable en médecine générale. Un médecin généraliste formé à l'échographie peut programmer des créneaux d'échographie accessible à tous et pourrait tout-à-fait fonctionner à la manière d'un radiologue. Mais, pour eux, l'objectif n'est pas de devenir médecin échographiste à part entière, ce qui ferait perdre l'essence de la profession de médecin généraliste. Le but serait plutôt de pouvoir réaliser un examen « au lit du malade » et utiliser l'échographie comme un outil diagnostique au sein de sa consultation. Ils considèrent également que l'échographie ne doit intervenir qu'après un examen clinique bien conduit pour répondre à une question précise et introduisent la notion d'échoscopie. L'objectif n'est donc pas de réaliser un examen exhaustif d'un organe mais de confirmer un diagnostic ou d'infirmer un ou plusieurs diagnostics différentiels en réalisant un examen ciblé.

Cette vision de la pratique de l'échographie sous la forme d'une échoscopie est donc en opposition avec la notion de médecin généraliste échographiste. Le travail réalisé n'étant pas le même, la pratique de l'échographie par les médecins généralistes ne serait pas source de conflit avec les radiologues. Certains médecins interrogés vont plus loin en expliquant que la pratique de l'échographie par les médecins généralistes permettrait, en débrouillant certaines situations, de libérer du temps aux radiologues et de leur permettre de réaliser des examens plus poussés.

La pratique de l'échographie en médecine générale sous la forme d'une échoscopie semble intégrable d'un point de vue financier. Contrairement à ce que pensent les médecins novices, il existe une cotation permettant de facturer une échoscopie. Celle-ci serait suffisamment rémunératrice pour compenser les coûts liés à l'utilisation d'un appareil d'échographie. D'après les médecins ayant déjà l'expérience de l'échographie, la majorité des médecins gé-

néralistes qui cotent des échoscopies, utilisent principalement deux cotations : « échographie au lit du malade » et « échographie-doppler au lit du malade ». Ces actes sont utilisables en médecine générale puisqu'il s'agit d'actes conventionnés remboursables utilisables en secteur 1 et validés par la CPAM (Caisse Primaire d'Assurance Maladie). Au même titre qu'un ECG, ces cotations nécessitent une traçabilité des résultats de l'examen pratiqué dans le dossier médical du patient mais n'imposent pas la lourdeur administrative de la réalisation d'un compte rendu.

D'un point de vue pratique, pour intégrer l'échographie au sein de la consultation comme outil diagnostique il faut se libérer le plus possible des contraintes de temps en ayant une organisation efficace. L'appareil d'échographie devra se trouver idéalement dans la salle de consultation, prêt à être utilisé afin d'éviter de perdre du temps à aller chercher le matériel, ce qui limiterait son utilisation. Alors que les médecins novices considèrent l'échographie comme un acte rallongeant la consultation, faisant prendre du retard sur l'agenda, et ajoutant une charge de travail, les médecins plus expérimentés expliquent que l'échoscopie permet de se focaliser sur un point et un questionnement précis rendant son utilisation moins contraignante. Cela est réalisable avec de l'entraînement et de l'expérience mais à condition d'avoir une formation solide afin d'être rigoureux dans son raisonnement et de ne pas aller trop vite à l'échographie en oubliant une partie de son examen clinique.

Cette organisation impacterait directement le choix de l'appareil d'échographie puisque chaque médecin devrait avoir son propre matériel dans sa salle de consultation. Il y aurait alors moins d'intérêt à mutualiser les coûts à plusieurs et la question de pratiquer l'échographie en cabinet de groupe ou de se lancer seul ne se poserait plus. Les médecins qui pratiquent déjà l'échographie introduisent la notion d'appareils portables aux coûts moins élevés ce qui pourrait faciliter sa mise en place en médecine générale mais ils mettent toutefois en garde quant au choix de l'appareil en fonction de l'utilisation envisagée. Selon les médecins expérimentés, l'échographie portable trouve également son intérêt dans une spécialité qui réalise des visites à domicile et où des médecins généralistes travaillent en EHPAD ou dans certains services hospitaliers.

Enfin, tout comme les médecins novices vis-à-vis de l'échographie, les médecins les plus expérimentés considèrent que la formation est chronophage. Ils estiment que c'est la contrepartie pour avoir une formation complète permettant de répondre à de nombreuses

craintes des médecins novices. En effet, cette formation permet d'être sûr de son diagnostic, de connaître ses limites, d'être efficace lors de la réalisation de son examen, ainsi que de justifier de ses compétences auprès de ses confrères et de ses patients.

La formation est principalement envisagée de deux façons. Tout d'abord il est possible de réaliser un DU d'échographie. Cette formation est perçue comme la plus complète et comme étant la formation idéale puisqu'elle associe une formation théorique et pratique avec des stages auprès de radiologues. C'est néanmoins une formation décrite comme chronophage car elle demande un investissement du médecin la réalisant sur plusieurs mois consécutifs. Cette formation par DU était opposée à des formations privées. Celles-ci avaient l'avantage d'avoir une plus grande souplesse puisqu'elles se réalisent sur des sessions de plusieurs jours mais pouvant être espacées au bon vouloir du médecin la réalisant. Pour que ce type de formation soit complète, il faut organiser des sessions de formations de façon répétées et cela demanderait un investissement et une rigueur plus importante de la part du médecin la réalisant que pour un DU. De plus, pour que ce type de formation soit complète, il faut pouvoir gagner en expérience en s'exerçant en conditions réelles. Cela nécessite de s'équiper d'un appareil d'échographie avant d'avoir fini la formation.

#### **1.4 Intérêt de la pratique de l'échographie en médecine générale**

Quel que soit la façon d'aborder la pratique de l'échographie en médecine générale, les différents médecins interrogés ont évoqué plusieurs aspects positifs. La pratique de l'échographie répondrait à la nécessité d'aller plus loin dans le diagnostic du médecin généraliste et de nombreuses indications utiles à la pratique de la médecine générale ont été proposées. En plus d'un apport personnel abordé par certains médecins interrogés, avec notamment un enrichissement sur le plan intellectuel, cette pratique s'intégrerait, dans le parcours de soins des patients comme outil facilitant leur prise en charge. L'objectif serait d'apporter au patient une prise en charge adaptée en limitant l'impact sur leur santé d'un délai de rendez-vous d'examen complémentaire souvent perçu comme long. La pratique de l'échographie en soins primaires est perçue comme un gain de temps à tous les niveaux du système de santé.

## **2. Forces et faiblesses de l'étude**

### **2.1 Les Biais de l'étude**

#### **2.1.1. Biais de sélection**

Contrairement à une étude quantitative, une étude qualitative ne vise pas à la représentativité statistique de la population étudiée du fait du faible nombre d'individus inclus. Néanmoins, l'objectif était d'avoir un panel hétérogène de médecins généralistes selon leurs caractéristiques et leur pratique (age, sexe, lieu d'exercice, mode d'exercice, pratique et formation à l'échographie). Comme nous avons pu le voir dans la partie matériels et méthodes, les différentes méthodes employées pour constituer l'échantillon des médecins interrogés a pu induire un biais de sélection. En effet, les médecins de sexe féminin semblent sous-représentés.

Cette disparité est expliquée par le mode de sélection des participants. Les premiers médecins interrogés ont été sélectionnés auprès de personnes connues de l'enquêteur (anciens maîtres de stage, médecins ayant déjà été remplacés). Cela a permis de connaître par avance certaines des caractéristiques des médecins interrogés. L'accent a été mis sur une hétérogénéité de pratiques concernant le lieu et le mode d'exercice semblant plus impactant que le sexe des médecins interrogés. Le deuxième mode de sélection des participants (par effet « boule de neige ») a permis principalement d'interroger des médecins de sexe masculin.

Les autres caractéristiques des médecins sont plus équilibrées et permettent dans l'ensemble d'avoir une bonne représentation des différentes opinions.

#### **2.1.2. Biais de représentativité**

Le schéma organisationnel proposé par les médecins pratiquant l'échographie ne peut pas être considéré comme représentatif. Nous avons conscience que cette thèse n'élabore qu'une manière de pratiquer l'échographie en médecine générale parmi d'autres. Cela est d'autant plus vrai que le nombre de médecins échographistes se retrouve en faible nombre dans notre étude et est expliqué à la fois par la faible proportion des médecins généralistes

pratiquant l'échographie mais également par plusieurs refus de participer à notre projet de thèse. Nous notons tout de même que la saturation des données a été rapidement obtenue malgré ce faible panel de médecins échographistes.

### **2.1.3. Biais de mémorisation et de déclaration**

Le choix de réaliser une étude qualitative avec des entretiens semi-dirigés en face à face induit forcément un possible biais de déclaration de la part des médecins interrogés. Des informations peuvent avoir été oubliées par le médecin interrogé, ce qui peut s'expliquer par le recueil d'information qui se fait sur une durée déterminée en temps réel. Ce biais a pu être limité en ne donnant pas de durée maximale à l'entretien, en laissant le médecin s'exprimer sans l'interrompre ainsi qu'en reformulant plusieurs fois les différentes questions. D'autres informations ont pu être omises par le médecin mais le sujet abordé n'étant pas sensible d'un point de vue professionnel ou personnel, un biais de déclaration semble très limité et d'autant plus atténué que l'anonymisation était certifiée aux différents médecins interrogés.

### **2.1.4. Biais de subjectivité**

Il existe forcément un certain degré de subjectivité induit par l'enquêteur suivant les questions posées et la manière de les poser. L'intérêt de l'étude pilote qui a été incluse dans ce travail de recherche a permis d'identifier cela. Il a été possible de répondre à ce biais et de l'atténuer durant les entretiens en faisant attention à la formulation des questions qui doivent être le plus ouvertes possibles, ainsi qu'en gardant une attitude neutre sans interrompre le médecin interrogé.

## 2.2. Intérêt de ce travail de recherche

Le choix d'une étude qualitative est adapté et permet de répondre à la question posée. La question de l'organisation des soins et de l'intégration d'une pratique au sein d'un cabinet de médecine générale est propre à chaque médecin et il en ressort des points de vue très subjectifs. L'intérêt de cette démarche scientifique par une approche qualitative est justement de classer et de hiérarchiser les différents schémas de pensée afin de les analyser et d'en faire ressortir différents concepts.

Comme nous avons pu le voir dans la partie matériels et méthodes, cette thèse permet d'apporter un regard nouveau en comparaison avec les autres thèses élaborées sur le même sujet. Plusieurs thèses avaient déjà été réalisées en abordant la problématique des freins liées à la pratique de l'échographie en médecine générale. Néanmoins, nous n'avons pas retrouvé de travail de recherche visant à savoir explicitement comment intégrer cette pratique dans l'activité d'un médecin généraliste et c'est en cela que cette thèse semble originale.

### **3. Comparaison avec la littérature**

#### **3.1. Thèses de médecine françaises**

##### **3.1.1. Les freins à la pratique de l'échographie en médecine générale**

Plusieurs thèses de médecine françaises se sont intéressées aux freins à la pratique de l'échographie en médecine générale. Nous pouvons notamment citer Thomas Blanchet et Romain Thierry<sup>31</sup> qui, en 2015, ont étudié les obstacles à la pratique de l'échographie par le médecin généraliste au cabinet par le biais d'une étude qualitative. Ils retrouvaient alors des thématiques comparables à notre projet de thèse. Thomas Pebre<sup>32</sup> a réalisé en 2016 une étude quantitative concernant les freins et les axes de développement de l'échographie en médecine générale. Les principaux freins qui ressortaient de cette étude étaient le manque de formation, les coûts engendrés ainsi que le manque de temps. Cette étude souffrait malheureusement d'un manque de puissance statistique avec un faible recrutement.

##### **3.1.2. Intérêt de la pratique de l'échographie en médecine générale**

Hakim Rami<sup>33</sup> a réalisé une thèse en 2014 auprès d'internes en médecine générale qui retrouvait comme avantages à la pratique de l'échographie l'intérêt diagnostique ainsi que l'amélioration du parcours de soins. En plus de l'aspect facilitateur de la prise en charge des patients, Marie Salles<sup>34</sup> rajoutait en 2016, que c'était l'enrichissement personnel qui intéresserait le plus les médecins généralistes qui pratiquent l'échographie.

##### **3.1.3. Quelle organisation pour intégrer l'échographie à la pratique de la médecine générale ?**

Seule une thèse réunionnaise de 2019 réalisée par Eugénie Gambier-Benahim<sup>35</sup> concernant les changements de pratique après formation à l'échographie abordait les modifications d'organisation qu'avaient dûs réaliser des médecins généralistes pour intégrer cet outil à leur pratique. Les conclusions étaient différentes de notre étude. En effet, pour eux, il y

avait une crainte liée à la longueur de l'examen justifiant pour la majorité des médecins interrogés de programmer des consultations dédiées. Les comptes rendus étaient standardisés mais peu de médecins cotaient leurs actes d'échographie. Cela était en partie expliqué par l'auteur par le fait que la consultation du médecin généraliste est valorisée dans les départements d'outre mer. La différence du coût de la consultation entre le tarif habituel et la cotation de l'acte échographique se retrouve moindre.

### **3.2. Littérature internationale**

Si on s'intéresse à la littérature scientifique internationale, on peut constater que les différents articles abordent la pratique de l'échographie en soins primaires et en médecine générale en parlant principalement du concept d'échoscopie (POCUS). Ce sujet semble être un sujet d'actualité puisque la très grande majorité des articles datent de ces dernières années.

Nous n'avons retrouvé qu'une seule étude qui cherchait à savoir comment organiser l'échographie en soins primaires. Il s'agissait d'une étude danoise publiée en 2019 par Andersen<sup>36</sup>. Il est intéressant de noter que cette étude utilise une méthodologie comparable à la notre puisqu'il s'agissait d'une étude qualitative utilisant une approche phénoménologique conduite auprès de 13 médecins généralistes danois par entretiens semi-dirigés. Cette étude concluait que les médecins généralistes interrogés utilisaient l'échographie de deux manières. D'une part, ils réalisaient des examens ciblés, motivés par la possibilité d'améliorer leur performance diagnostique ainsi que les soins apportés à leurs patients. Cet examen était intégré à leur consultation comme faisant partie intégrante de leur examen clinique et l'objectif était de répondre à une question clinique simple. Ils réalisaient ces échographies dans des domaines où les médecins s'estimaient compétents et où ils avaient défini leur propre zone de confort. D'autre part, ils utilisaient l'échographie pour réaliser des explorations d'organes plus poussées. Ces explorations étaient plutôt vues comme une extension de leur examen clinique, étaient réalisées en dehors de leur domaine de compétence, et étaient motivées par leur curiosité. Le but était de s'entraîner et d'améliorer ses compétences plutôt que d'avoir un impact pouvant modifier la prise en charge du patient.



Dans notre étude, les freins liés à la formation et principalement au temps de formation faisaient partie des points sur lesquels les médecins novices et expérimentés étaient d'accord. Nous avons vu que ce temps de formation était nécessaire puisque c'est en partie la compétence du médecin qui lui permet d'intégrer au mieux l'échographie au sein de sa consultation. Durant les entretiens, plusieurs médecins émettaient l'idée d'intégrer l'apprentissage de la pratique de l'échographie aux études de médecine. Dans la littérature internationale, plusieurs articles pointaient du doigt l'intérêt d'une telle formation. Au Canada, une étude réalisée en 2018 par Micks<sup>37</sup> avait déterminé que malgré le fait que très peu de cours sur l'échographie étaient instaurés dans les programmes de résidence en médecine familiale, les directeurs de programmes estimaient qu'une formation en échographie devrait être offerte à tous les résidents et qu'une telle initiative permettrait d'améliorer les soins primaires. Une deuxième étude réalisée en 2019 en miroir par Peng<sup>38</sup> avait déterminé que l'intérêt des résidents en médecine familiale à l'égard de l'intégration d'une telle formation dans le cursus était considérable.

Il existe une variabilité selon les pays en ce qui concerne la formation à l'échographie durant les études de médecine. Une étude publiée par Hall<sup>39</sup> en 2020 montrait une avancée des États-Unis dans le domaine puisque le POCUS avait commencé à être intégré aux programmes de résidence en médecine familiale dès 2014. En 2019, 5 ans après, 53 % des directeurs de programme de médecine familiale affirmaient avoir établi ou être en train d'établir un entraînement au POCUS. Les 3 principaux freins à l'intégration d'un tel programme étaient le manque de formation des facultés pour enseigner le POCUS, un accès limité aux appareils d'échographie et un sentiment d'inconfort des médecins pour interpréter des images échographiques sans avoir de radiologue pour les relire.

Une étude danoise publiée en 2017 par Lindgaard<sup>40</sup> permettait de répondre aux craintes d'un manque de compétences émises durant plusieurs de nos entretiens. Pour cela cette étude avait mesuré des données objectives de l'échographie abdominale chez des patients évalués par des médecins généralistes ayant suivi une formation courte (session de e-learning et deux jours de mise en application). Ces patients avaient été réévalués par des radiologues qui trouvaient un très bon niveau de correspondance entre les examens.

Une autre crainte retrouvée dans notre étude, bien que minoritaire, était la question de l'acceptation de cet examen s'il était réalisé par un médecin généraliste. Une étude espa-

gnole publiée en 2019 par Pertierra-Galindo<sup>41</sup> s'intéressait au patient et à sa vision de la pratique de l'échographie par son médecin généraliste. Pour cette étude, la satisfaction du patient était un élément important puisqu'un niveau élevé de satisfaction serait corrélé à un degré plus élevé de compliance thérapeutique. La conclusion était que la réalisation d'une échographie par les médecins de famille était valorisée car évaluée avec un haut degré de satisfaction par les patients.

Enfin, l'un des avantages de la pratique de l'échographie par le médecin généraliste retrouvé dans notre travail de recherche était l'influence positive de cet examen sur le parcours de soins des patients. C'est ce qu'a cherché à démontrer Andersen<sup>42</sup> en 2020, en analysant 528 POCUS réalisés par des médecins généralistes danois. Le temps médian de la réalisation de ces examens dans cette étude était de 5 minutes. Le diagnostic clinique initial était modifié dans 49,4 % des cas, et pour la moitié des consultations, le parcours de soins s'en retrouvait modifié (diminution du recours à l'hôpital ou à un radiologue). Enfin, le traitement prévu initialement était modifié dans 26,5 % des cas.

## CONCLUSION

Nous avons cherché à savoir comment intégrer l'échographie dans la pratique de la médecine générale.

En interrogeant des médecins généralistes novices à la pratique de l'échographie, nous avons pu constater qu'il existait plusieurs freins à cette pratique. Les médecins interrogés nous ont cité comme principaux freins le manque de formation, le coût des appareils, ainsi que les contraintes de temps. Il existait un a priori concernant la cotation de l'acte et la rédaction d'un compte rendu qui étaient perçus comme indissociables. Enfin certaines craintes ont pu être citées : la peur de réaliser une erreur diagnostique, le risque médico-légal qui y est lié ainsi que la crainte d'un manque de reconnaissance de la part de ses confrères ou de ses patients.

Ces freins et ces a priori ont fait émerger le profil d'un médecin généraliste échographiste. A l'instar d'un radiologue, celui-ci réaliserait des échographies sur des créneaux de consultation dédiés, dans le but de réaliser l'examen exhaustif d'un organe, et rédigerait un compte rendu détaillé de son examen. Le médecin généraliste échographiste utiliserait alors l'échographie comme examen complémentaire.

En interrogeant des médecins généralistes pratiquant déjà des échographies, certains freins et a priori ont pu être levés. Certains appareils d'échographie ont pu voir leur coût diminuer grâce aux innovations technologiques de ces dernières années et il existe des cotations adaptées permettant d'intégrer les coûts à la pratique d'un médecin généraliste. Il est alors possible d'avoir une organisation au cabinet permettant de limiter les contraintes de temps. En ayant un appareil d'échographie dans sa salle de consultation étant prêt à être utilisé, en ayant une formation complète permettant d'être efficace lors de la réalisation de son examen et en se posant une question précise permettant de réaliser un examen ciblé sans pour autant limiter son examen clinique, il est possible d'intégrer l'échographie à la consultation du médecin généraliste comme outil diagnostique.

Il persiste le frein lié à la formation qui est perçue de tous comme chronophage. Celle-ci est néanmoins nécessaire afin de justifier de ses compétences et de répondre aux différentes craintes abordées par les médecins novices à la pratique de l'échographie.

Enfin, plusieurs aspects positifs à la pratique de l'échographie en médecine générale ont été abordés. Elle est perçue pour le médecin comme un enrichissement sur le plan intellectuel. En permettant d'aller plus loin dans son diagnostic et en éliminant certains diagnostics différentiels l'échographie réalisée par le médecin généraliste lui permet de rester au centre du parcours de soins de son patient. L'échographie est perçue comme un outil facilitant sa prise en charge et permettant de faire gagner du temps à tous les acteurs du système de santé.

## ANNEXES

### I. Guide d'entretien quantitatif

Age :

Sexe :

Féminin

Masculin

Statut :

Médecin installé

Médecin remplaçant

Durée d'exercice :

Formations complémentaires (DESC, DU, DIU)

-

-

-

Formation en échographie :

Oui

Non

Si oui, laquelle ? :

-

Pratique de l'échographie durant les études de médecine :

Oui

Non

Si oui, précisez dans quels stages

- durant l'externat :

- durant l'internat :

Mode d'exercice :

Libéral

Hôpital

Mixte

Seul

Cabinet de groupe

Salariat

Lieu d'exercice :

Rural

Urbain

Semi-urbain

## **II. Guide d'entretien qualitatif, médecin ne pratiquant pas d'échographie**

### **Généralités :**

Quelle est votre expérience personnelle concernant la pratique de l'échographie ?

Connaissez-vous des médecins généralistes qui pratiquent des échographies ?

La pratique de l'échographie est-elle compatible avec l'exercice de la médecine générale ?

Quelles indications à la pratique de l'échographie par le médecin généraliste vous semblent intéressantes et réalisables ?

Pensez-vous qu'il existe des freins à la pratique de l'échographie par le médecin généraliste ?

### **Formation :**

Connaissez-vous les moyens de se former à l'échographie en tant que médecin généraliste ?

Que pensez-vous de l'apprentissage théorique et pratique de l'échographie durant les études de médecine ?

Si vous étiez intéressé à vous former à la pratique de l'échographie, quelle serait la manière la plus adaptée selon vous ?

Doit-on envisager une formation continue lorsque l'on pratique l'échographie et si oui, sous quelle forme ?

Y a-t-il un nombre minimum d'échographie à réaliser pour être compétent ?

### **Aspects financiers :**

En quoi l'aspect financier peut être un obstacle à la pratique de l'échographie par le médecin généraliste ?

A combien estimez-vous le coût d'un appareil d'échographie ?

Le coût d'un appareil d'échographie est-il acceptable dans la pratique de la médecine générale ?

La pratique de l'échographie en médecine générale doit-elle être rentable ?

Y a-t-il d'autres coûts que celui de l'appareil qui peuvent freiner la pratique ?

### **Aspects législatifs :**

En quoi la législation pourrait être un frein à la pratique de l'échographie en médecine générale ?

Doit-on légalement justifier de ses compétences pour pratiquer l'échographie en médecine générale ?

En quoi la responsabilité liée à la pratique de l'échographie peut-elle être un frein à son développement ?

Le médecin généraliste peut-il coter son acte d'échographie ?

En quoi la cotation est-elle une limite à la pratique de l'échographie en médecine générale ?

### **Facteur temps et organisation du cabinet**

En quoi l'organisation de la pratique de l'échographie au cabinet du médecin généraliste peut elle être problématique ?

Comment envisageriez-vous cette pratique ?

Est-ce que la pratique de l'échographie en médecine générale entraîne nécessairement une charge de travail supplémentaire ?

Le médecin généraliste doit il forcément réaliser un compte rendu de son échographie ?

Peut on envisager cette pratique en cabinet de groupe ou en cabinet seul ?

### **Relation médecin-malade**

En quoi la pratique de l'échographie par le médecin généraliste peut modifier la relation médecin-malade ?

Est-ce que l'échographie pratiquée par le médecin généraliste nécessite une relation de confiance plus forte que si elle était réalisée par un radiologue ?

En quoi la pratique de l'échographie peut générer des craintes :

- chez le médecin ?
- chez le patient ?

### **Examen clinique**

En quoi la pratique de l'échographie par le médecin généraliste peut modifier son examen clinique ?

### **Lieu d'exercice et parcours de soins**

En quoi le lieu d'exercice peut il être un frein à la pratique de l'échographie ?

En quoi la réalisation d'échographies par les médecins généralistes peut-elle modifier le parcours de soins ?

La pratique de l'échographie change-t-elle la relation avec les spécialistes

- spécialistes d'organe ?

- plus spécifiquement avec les radiologues ?

La pratique de l'échographie crée-t-elle une concurrence avec les radiologues ?

### **Autres limites à la pratique de l'échographie ?**



### **III. Guide d'entretien qualitatif, médecin pratiquant l'échographie**

#### **Généralités**

Depuis quand pratiquez vous l'échographie ?

Quelle a été votre expérience personnelle concernant l'échographie avant de vous former ?

En quoi la pratique de l'échographie est-elle compatible avec la médecine générale ?

Quelles sont les principales indications à la pratique de l'échographie en médecine générale selon vous ?

De façon générale : quels sont les freins à la pratique de l'échographie par le médecin généraliste ?

#### **Formation**

Quelle a été votre manière de vous former à l'échographie ?

Quel type de formation conseillerez-vous à un médecin généraliste qui souhaite se former ?

Que pensez-vous de l'apprentissage théorique et pratique de l'échographie durant les études de médecine ?

#### **Maintien des connaissances**

Comment envisager la formation continue ?

D'un point de vue pratique de l'échographie : y a-t-il un nombre minimum d'échographies à réaliser pour être compétent ?

#### **Aspect financier**

Quel est le coût d'un appareil d'échographie ?

Ce coût s'intègre-t-il facilement dans le budget d'un médecin généraliste ?

Cette activité doit-elle être rentable ?

Y a-t-il des frais en dehors du coût de l'appareil qui peuvent freiner la pratique ?

#### **Aspect législatif**

En quoi la législation pourrait être un frein à la pratique de l'échographie en médecine générale ?

Doit-on légalement justifier de ses compétences pour pratiquer l'échographie en médecine générale ?

La cotation est-elle adaptée à la pratique de l'échographie en médecine générale ?

La production d'un compte rendu est-elle un frein à la pratique de l'échographie ?

La plupart des médecins interrogés considèrent que pour pouvoir coter l'acte il faut nécessairement produire un compte rendu : qu'en est-il ?

### **Facteurs organisationnels**

En quoi l'organisation de la pratique de l'échographie au cabinet du médecin généraliste peut-elle être problématique ?

Quelles contraintes de temps ont pu poser problème ?

Avez vous eu besoin d'adapter votre agenda ? Si oui, de quelle manière ?

Y a-t-il eu besoin d'aménager votre cabinet pour l'adapter à la pratique de l'échographie ?

Peut-on envisager la pratique de l'échographie en visite à domicile ?

Est-ce que la pratique de l'échographie a entraîné une charge de travail supplémentaire ?

Un médecin peut-il se lancer seul dans la pratique de l'échographie ?

### **Examen clinique**

La pratique de l'échographie a-t-elle modifié votre manière de réaliser votre examen clinique ?

### **Relation médecin-malade**

En quoi la pratique de l'échographie a-t-elle pu modifier la relation avec vos patients ?

Est-ce que la pratique de l'échographie a pu générer des craintes pour vous ou pour vos patients ?

### **Lieu d'exercice et parcours de soins**

En quoi votre lieu d'exercice a-t-elle impacté l'intérêt de la pratique de l'échographie pour vous ?

En quoi la réalisation d'échographies a-t-elle pu modifier le parcours de soins pour vos patients ?

La pratique de l'échographie change-t-elle la relation avec les spécialistes

- spécialistes d'organe ?

- plus spécifiquement avec les radiologues ?

La pratique de l'échographie crée-t-elle une concurrence avec les radiologues ?

**- Autres limites à la pratique de l'échographie ?**

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 : CERF, Collège des Enseignants de Radiologie en France 2017. [En ligne]. <https://cerf.radiologie.fr/enseignement/etudiants-medecine-preparation-ecni/dfgsm>. consulté le 14 mai 2020
- 2 : Newman PG, Rozycki GS. The history of ultrasound. *Surgical Clinics of North America*. 1998 ; 78 : 179-195.
- 3 : Rikley E, Boillat-Blanco N, Meuwly JY, Breuss E, Senn N. Echographie : un outil utile pour la démarche diagnostique en médecine de famille. *Revue Médicale Suisse*. 2017 ; 13 : 990-994.
- 4 : Shampo MA, Kyle RA. Karl Theodore Dussik – Pioneer in ultrasound. *Mayo Clinic Proceedings*. 1995 ; 70 : 1136.
- 5 : Wild JJ, Neal D. Use of high-frequency ultrasonic waves for detecting changes of texture in living tissues. *The Lancet*. 1951 ; 1 (6656) : 655-657.
- 6 : Singh S, Goyal A. The origin of echocardiography: a tribute to Inge Edler. *Texas Heart Institute Journal*. 2007 ; 34 : 431-438.
- 7 : Edler I, Hertz CH. The use of ultrasonic reflectoscope for the continuous recording of the movements of heart walls. *Clinical Physiology and Functional Imaging*. 2004 ; 24 (3) : 118-136.
- 8 : Donald I, MacVicar J, Brown TG. Investigation of abdominal masses by pulsed ultrasound. *The Lancet*. 1958 ; 1 (7032) : 1188-1195.
- 9 : Klimczak C. *Echocardiographie clinique*. 7<sup>e</sup> Edition. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2016, 237 p.
- 10 : Baba K, Satoh K, Sakamoto S, Okai T, Ishi S. Development of an ultrasonic system for three-dimensional reconstruction of the fetus. *Journal of Perinatal Medicine*. 1989 ; 17 : 19-24.
- 11 : Woo J. Obstetric ultrasound history web. [En ligne]. <https://www.ob-ultrasound.net/ba-ba.html> consulté le 21 juin 2020
- 12 : Nelson TR, Pretorius DH. Three-dimensional ultrasound imaging. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 1995 ; 5 (4) : 219-221.

- 13 : AIUM, American Institute of Ultrasound in Medicine. AIUM practice guideline for the performance of the focused assessment with sonography for trauma (FAST) examination, *Journal of Ultrasound in Medicine*. 2014 ; 11 : 2047-2056.
- 14 : CERF, Collège des Enseignants de Radiologie en France. Caractéristiques générales de l'échographie 2017. [En ligne]. <https://cerf.radiologie.fr/enseignement/etudiants-medecine-preparation-ecni/dfgsm>. consulté le 14 mai 2020
- 15 : Louvel A. Médecine 3.0 en médecine générale : où en sommes-nous en Normandie en 2016 ? Quelle place, quelles limites ? Thèse de médecine. Université de Rouen ; 2016, 48 p.
- 16 : Laveyssière R. Où va l'échographie ? *Le médecin radiologue de France, la revue de la fédération nationale des médecins radiologues*. 2018 ; 412 : 8-9.
- 17 : Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. Un an de codage CCAM en secteur libéral. *Points de repère*. 2008 ; 14.
- 18 : Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. L'activité des médecins libéraux à travers la CCAM. *Points de repère*. 2018 ; 50.
- 19 : Coquel Ph, Wilfrid V. Echographie : Faits et réalités. *Le médecin radiologue de France, la revue de la fédération nationale des médecins radiologues*. 2018 ; 412 : 10-16.
- 20 : IRDES, Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé. Démographie et activité des professions de santé 2013 [En ligne] <https://www.irdes.fr/EspaceEnseignement/ChiffresGraphiques/Cadrage/DemographieProfSante/ActesTechniques.htm>. consulté le 02 décembre 2020
- 21 : AMELI, Assurance Maladie 2020. [En ligne] <https://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/professionnels-de-sante-liberaux/activite-et-prescriptions/activite-des-medecins.php>. consulté le 03 décembre 2020
- 22 : Cour des comptes. L'imagerie médicale : communication à la commission des affaires sociales du Sénat 2016.
- 23 : Delafontaine C. Echographie en médecine générale : mode d'emploi. *Egora*. 2019. [En ligne] <https://www.egora.fr/actus-medicales/imagerie-medicale/48243-echographie-en-medicine-generale-mode-d-emploi>. consulté le 21 juin 2020
- 24 : Mengel-Jørgensen T, Jensen MB. Variation in the use of point-of-care ultrasound in general practice in various European countries. Results of a survey among experts. *European Journal of General Practice*. 2016 ; 22 (4) : 274-277.
- 25 : Imbaud C, Garassus P, André JM, Langevin F. Le développement de centres de santé pluridisciplinaires de proximité en Allemagne : les Medizinische Versorgungszentren. *Santé Publique*. 2016 ; 5 (28) : 555-568.

- 26 : Aubin-Auger I, Mercier A, Baumann L, Lehr-Drylewicz AM, Imbert P, Letrilliart L, GROUM-F : le groupe universitaire de recherche médicale qualitative francophone. Introduction à la recherche qualitative. *Exercer*. 2008 ; 19 (84) : 142-145.
- 27 : Poelman T. A quels critères une étude qualitative doit-elle répondre ? *Minerva*. 2015 ; 14 (2) : 24.
- 28 : Kohn L, Christiaens W. Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : apports et croyances. *Reflets et perspectives de la vie économique*. 2014 ; 4 : 67-82.
- 29 : CAGE, Collège Azuréen des Généralistes Enseignants. Guide méthodologique pour réaliser une thèse qualitative 2013 [En ligne] [https://nice.cnge.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=53](https://nice.cnge.fr/rubrique.php3?id_rubrique=53). consulté le 14 mai 2020
- 30 : SFMU, Société Française de Médecine d'Urgence. Premier niveau de compétences pour l'échographie en médecine d'urgence 2016. [En ligne] [https://www.sfm.org/fr/publications/recommandations-de-la-sfm/premier-niveau-de-competence-pour-l-echographie-clinique-en-medecine-d-urgence-texte-court-/con\\_id/426](https://www.sfm.org/fr/publications/recommandations-de-la-sfm/premier-niveau-de-competence-pour-l-echographie-clinique-en-medecine-d-urgence-texte-court-/con_id/426). Consulté le 17 novembre 2020
- 31 : Blanchet T, Thierry R. Obstacles à la pratique de l'échographie par le médecin généraliste au cabinet : étude qualitative. Thèse de médecine. Université de Grenoble ; 2015, 119 p.
- 32 : Pebre T. L'échographie en médecine générale : ses freins et ses axes de développement (Étude quantitative). Thèse de médecine. Université de Rouen ; 2016, 80 p.
- 33 : Rami H. Motivations et obstacles à la pratique de l'échographie en soins primaires par les internes en médecine générale : étude qualitative par entretiens semi-directifs. Thèse de médecine. Université de Montpellier ; 2014, 145 p.
- 34 : Salles M. Intérêt de la pratique de l'échographie en soins primaires par le médecin généraliste en France (hors échographie fœtale). Thèse de médecine. Université de Toulouse ; 2016, 67 p.
- 35 : Gambier-Benahim E. Pratique des médecins généralistes après formation à l'échographie et acquisition d'un échographe à la Réunion. Thèse de médecine. Université de la Réunion ; 2019, 77 p.
- 36 : Andersen CA, Davidsen AS, Brodersen J, Graumann O, Jensen MB. Danish general practitioners have found their own way of using point-of-care ultrasonography in primary care: a qualitative study. *BMC Fam Pract*. 2019 ; 20 (1) : 89.
- 37 : Micks T, Braganza D, Peng S, McCarthy P, Sue K, Doran P, Hall J, Holman H, O'Keefe D, Rogers P, Steinmetz P. Canadian national survey of point-of-care ultrasound training in family medicine residency programs. *Can Fam Physician*. 2018 ; 64 (10) : e462-e467.

38 : Peng S, Micks T, Braganza D, Sue K, Woo M, Rogers P, Freedman S, Lewis J, Hu S, Varner C, Patel N, Hameed S, Steinmetz P. Canadian national survey of family medicine residents on point-of-care ultrasound training. *Can Fam Physician*. 2019 ; 65 (12) : e523-e530.

39 : Hall J, Holman H, Barreto T, Bornemann P, Vaughan A, Bennett KJ, Chamberlain J, Micks T, Maurer DM, Bergus GR. Point-of-Care Ultrasound in Family Medicine Residencies 5-Year Update: A CERA Study. *Fam Med*. 2020 ; 52 (7) : 505-511.

40 : Lindgaard K, Riisgaard L. Validation of ultrasound examinations performed by general practitioners. *Scand J Prim Health Care*. 2017 ; 35 (3) : 256-261.

41 : Pertierra-Galindo N, Salvo-Donangelo L, Salcedo-Joven MI, Román-Crespo B, Froilán Torres MC. Estudio de satisfacción del paciente ante la realización de una ecografía en atención primaria. *Semergen*. 2019 ; 45 (4) : 239-250.

42 : Andersen CA, Brodersen J, Davidsen AS, Graumann O, Jensen MB. Use and impact of point-of-care ultrasonography in general practice: a prospective observational study. *BMJ Open*. 2020 ; 10 (9) : e037664.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.





## UFR DE SANTÉ DE ROUEN NORMANDIE - ANNÉE 2021

### **Comment les médecins généralistes intègrent-ils la pratique de l'échographie ?**

#### **Une étude qualitative auprès de médecins généralistes de Seine-Maritime.**

Thèse présentée et soutenue publiquement par DESVAGES Cosme le 15 avril 2021.

Président du jury : Pr. SAVOYE-COLLET Céline

Membres du jury : Pr. LAUDENBACH Vincent  
Dr. HAZARD Emmanuel  
Dr. LOUVEL Alexis

### **RÉSUMÉ**

**Introduction :** La pratique de l'échographie en France par les médecins généralistes évolue faiblement et il existe des disparités régionales. L'objectif de l'étude était de savoir comment intégrer l'échographie à la pratique de la médecine générale.

**Méthode :** Une étude qualitative a été réalisée auprès de 14 médecins généralistes de Seine-Maritime à l'aide d'entretiens semi-dirigés et d'un focus group. Une première série d'entretiens a été réalisée auprès de médecins généralistes ne pratiquant pas l'échographie afin de recueillir les freins et les a priori concernant cette pratique. Une deuxième série d'entretiens a été réalisée en miroir de la première auprès de médecins généralistes ayant déjà l'expérience de l'échographie afin de répondre à ces a priori.

**Résultats :** Les médecins généralistes ne pratiquant pas l'échographie estimaient que les principaux freins sont le manque de formation, le coût de l'appareil ainsi que les contraintes de temps. Il existait plusieurs a priori concernant la cotation de l'acte et la réalisation d'un compte rendu. Certaines craintes concernant les erreurs diagnostiques, le risque médico-légal et le manque de reconnaissance ont été citées.

Les médecins généralistes déjà expérimentés quant à la pratique de l'échographie ont pu lever certains freins et répondre aux a priori des médecins novices. La formation à l'échographie devait être la plus complète possible afin d'être sûr de son diagnostic, de connaître ses limites, d'être efficace lors de la réalisation de son examen, ainsi que de justifier de ses compétences auprès de ses confrères et de ses patients.

**Conclusion :** Il est possible d'intégrer l'échographie à la pratique de la médecine générale à travers le concept d'échoscopie. En réalisant une échographie ciblée, qui répond à une question précise et en ayant une organisation efficace permettant de s'affranchir des contraintes de temps, l'échographie peut alors être utilisée comme outil diagnostique au sein même de la consultation.

**Mots Clés :** Médecine générale, soins de santé primaires, échographie.