

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2017

N° 015

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DES de MEDECINE GENERALE

par

Xavier ANGENAULT

Né le 15 Mars 1988 à Saint Jean de Braye (45)

Présentée et soutenue publiquement le 28 février 2017

**FACTEURS INFLUENÇANT LA REALISATION DE L'ELECTROCARDIOGRAMME
12 DERIVATIONS EN CONSULTATION DE MEDECINE GENERALE.**

Etude qualitative par entretiens semi-directifs auprès de médecins généralistes de Loire-Atlantique équipés d'électrocardiographe.

Président : Monsieur le Professeur Rémy SENAND

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Thomas HERAULT

Membres du jury : Monsieur le Professeur Hervé LE MAREC

Monsieur le Docteur Cyrille VARTANIAN

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Rémy SENAND, vous me faites l'honneur d'assurer la présidence de ce jury. Soyez assuré de mon profond respect et de ma sincère reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Thomas HERAULT, vous m'avez fait l'honneur d'accepter de diriger ce travail. Je vous remercie pour votre disponibilité, vos conseils et votre soutien pendant la réalisation de cette thèse. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

A Monsieur le Professeur Hervé LE MAREC, je vous suis sincèrement reconnaissant d'avoir accepté de juger ce travail. Soyez assuré de ma reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Cyrille VARTANIAN, je vous remercie d'avoir accepté d'être membre de ce jury. Merci de l'intérêt que vous avez porté à ce travail.

A tous les médecins qui ont accepté de participer à ce travail. Merci de m'avoir consacré un peu de votre temps.

A mes parents, qui m'ont toujours soutenu, encouragé et aidé. Ils ont su me donner toutes les chances pour réussir. Qu'ils trouvent, dans la réalisation de ce travail, l'aboutissement de leurs efforts ainsi que l'expression de ma plus affectueuse gratitude.

A mes frères et sœur, Hubert, Thomas, Paul et Marie.

A tous les membres de ma famille.

A Brigitte et Christine pour leur précieuse aide.

A mes amis d'Orléans, de Tours et de Nantes.

A tous ceux qui m'ont aidé à trouver des médecins à interroger et à ceux qui m'ont aidé dans la relecture de ce travail.

A Claire, merci pour ton aide précieuse et ton écoute. A nous les grands projets ! ☺

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	2
ABRÉVIATIONS :.....	7
I. INTRODUCTION.....	8
I.1. Contexte.....	8
I.1.1. Les principales indications de l'ECG	8
I.1.2. Les différents types d'électrocardiographes	11
I.1.3. L'équipement des médecins généralistes en électrocardiographes	13
I.1.4. Utilisation de l'acte DEQP003.....	14
I.2. Notre recherche	15
II. MÉTHODES.....	17
II.1. Type d'étude : entretiens individuels semi-directifs	17
II.2. Population étudiée	17
II.2.1. Caractéristiques de la population	17
II.2.2. Recrutement.....	18
II.3. Les entretiens	18
II.3.1. Information et consentement	18
II.3.2. Recueil des données	19
II.3.3. Analyse des entretiens	19
III. RÉSULTATS.....	20
III.1. Caractéristiques des participants et des entretiens.....	20

III.1.1. Contexte des entretiens.....	20
III.1.2. Caractéristiques des participants.....	21
III.1.3. Saturation des données.....	21
III.2. Résultats	22
III.2.1. Le matériel utilisé par les médecins.....	22
III.2.2. Les motifs de réalisation de l'électrocardiogramme	26
III.2.3. Aide à l'interprétation	28
III.2.4. Gestion du temps	31
III.2.5. Patients envoyés chez le cardiologue	33
III.2.6. Prise en charge financière de l'acte.....	34
III.2.7. Difficultés rencontrées par le médecin.....	36
III.2.8. Autoanalyse du médecin vis-à-vis de sa pratique.....	40
III.2.9. Les formations	41
IV. DISCUSSION	44
IV.1. Forces et limites.....	44
IV.1.1. Forces	44
IV.1.2. Limites.....	45
IV.2. Résultats principaux	46
IV.2.1. Motivation du médecin	46
IV.2.2. Recommandations	47
IV.2.3. Formations	47
IV.2.4. Organisation, gestion du temps.....	49

IV.2.5. L'ECG de référence	50
IV.2.6. Prise en charge financière de l'ECG	51
IV.2.7. Risque médico-légal.....	52
IV.3. Comparaison avec la littérature	53
IV.4. Ouverture.....	55
V. CONCLUSION	56
BIBLIOGRAPHIE.....	58
ANNEXE 1. Un des premiers électrocardiogrammes.....	63
ANNEXE 2. Canevas d'entretien.....	64
ANNEXE 3. Fiche de consentement aux entretiens individuels.....	67
ANNEXE 4. Verbatims.....	68
RÉSUMÉ.....	212

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.

ABREVIATIONS

BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive

CCAM : Classification Commune des Actes médicaux

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

COREQ : COnsolidated criteria for REporting Qualitative research

DPC : Développement Professionnel Continu

ECG : Electrocardiogramme

HAS : Haute Autorité de Santé

HTA : Hypertension Artérielle

MG : Médecin Généraliste

NYHA : New-York Heart Association

PC : Personnel Computer

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SFC : Société Française de Cardiologie

SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation

SNIIRAM : Système National d'Information Inter-régimes de l'Assurance Maladie

URML : Union Régionale des Médecins Libéraux

I. INTRODUCTION

Au début du XXe siècle, Willem Einthoven (1860-1927) crée le galvanomètre à cordes, l'un des premiers instruments capable de détecter et d'enregistrer les faibles courants électriques produits par le cœur humain. Cet appareil innovant est l'équivalent du premier électrocardiographe permettant une représentation graphique de l'activité cardio-électrique (1).

En 1893, Einthoven utilise pour la première fois le terme d'"électrocardiogramme " pour l'interprétation transthoracique de l'activité électrique du cœur sur une période donnée, détectée par des électrodes fixées à la surface de la peau et enregistrées par un dispositif. Il publie ses premiers enregistrements en 1901 (2,3).

Sa machine initiale n'a rien à voir avec celles actuelles en termes d'encombrement. (Annexe 1) Les électrocardiographes ont depuis bien évolué.

I.1. Contexte

L'électrocardiogramme (ECG) est un examen non invasif, reproductible et réalisable au cabinet de médecine générale. Il est réalisé dans le suivi de certaines pathologies chroniques, mais aussi en cas d'événements aigus tels que des troubles du rythme, douleurs thoraciques, confusion, etc. Il a une place prépondérante dans les examens diagnostiques en cardiologie car il permet de mettre en évidence diverses anomalies cardiaques. C'est au médecin qu'appartient le choix de posséder ou non certains outils diagnostiques dont l'électrocardiographe, tout en respectant son devoir de coordination et de qualité de soins (4,5). La possession d'un électrocardiographe peut cependant permettre une prise en charge plus rapide et d'orienter un patient vers un centre médicalisé adapté (6). De plus, il existe de nombreuses indications de l'ECG dans le suivi des patients qui peuvent être appliquées aux consultations de médecine générale.

I.1.1. Les principales indications de l'ECG

Nous n'avons pas retrouvé de recueil centralisant les indications de l'ECG. On les retrouve dans les différentes recommandations de chaque pathologie. Il y a de nombreuses situations aiguës comme chroniques où un ECG est réalisable et peut présenter un intérêt en médecine de ville, tant dans un but diagnostique que pronostique ou d'orientation de la prise en charge thérapeutique.

I.1.1.1. En situations aiguës

- AVC / AIT: Un ECG est nécessaire dans le cadre du bilan étiologique.

- Douleurs thoracique : Un ECG est recommandé devant toute douleur thoracique. Celui-ci associé à l'interrogatoire et l'examen clinique va permettre une orientation diagnostique et d'adapter la prise en charge du patient, notamment en cas de suspicion de syndrome coronarien aigu, péricardite, dissection aortique, angor, embolie pulmonaire ...
- Dyspnée aiguë : La réalisation d'un ECG fait parti du bilan initial. Celui-ci, en plus du diagnostic clinique (ex : exacerbation de BPCO, décompensation cardiaque) va aider au diagnostic étiologique sous jacent d'une gêne respiratoire (ex : embolie pulmonaire, troubles du rythme, ...). (7-9)
- Palpitations : Le tracé pendant les symptômes est indispensable pour poser un diagnostic qui peut être difficile dans le cadre de troubles du rythme intermittents.(10,11)
- Malaise, syncope, lipothymie : Leurs étiologies sont nombreuses et la cause peut être cardio-vasculaire.(12)
- Bilan de chute. Si il y a une notion de malaise associé à une chute ou des chutes répétées l'ECG est recommandé(13)

1.1.1.2. Suivi de pathologies chroniques et certains traitements

- HTA : Un ECG est à réaliser en cas d'évaluation initiale d'un patient hypertendu puis tous les trois ans et plus souvent en cas de signes d'appels à l'interrogatoire ou à l'examen clinique. (14)
- Diabète : D'après la HAS un ECG de repos au diagnostic puis un ECG annuel est recommandé chez tous les patients diabétiques de type 2 et chez les diabétiques de type 1 adultes (15).
- Insuffisance cardiaque : En cas de diagnostic d'insuffisance cardiaque l'ECG initial recherche une anomalie, notamment trouble du rythme, troubles de la repolarisation, séquelle d'infarctus, hypertrophie ventriculaire gauche. Un ECG normal ne doit pas faire douter du diagnostic d'IC en phase aigüe. (16) L'ECG initial sera effectué par le médecin traitant ou lors de la consultation de cardiologie. L'ECG de suivi peut se faire soit chez le cardiologue soit chez le médecin traitant selon le type d'insuffisance cardiaque et le stade de la NYHA.
- Maladie coronaire stable : Un ECG de repos est recommandé une fois par an par la HAS (17) éventuellement complété par une épreuve d'effort.(18)

- Maladie athéromateuse : Initialement dans le bilan d'extension de la maladie, puis tous les ans un ECG de repos est préconisé pour le suivi, afin notamment de rechercher des signes de cardiopathie ischémique. (19,20)
- Introduction et surveillance de certains traitements : En principe un ECG est à réaliser pour les médicaments allongeant le QT (majoration du risque de torsades de pointes) ex psychotropes : antidépresseurs tricycliques, lithium, carbamazépine, méthadone,... (21) Il en est de même pour les traitement anti arythmiques, les digitaliques ou encore un traitement thyroïdien substitutif chez un patient présentant une cardiopathie ischémique.(22) Un électrocardiogramme est recommandé avant la prescription d'un inhibiteur de la cholinestérase chez les patients ayant des antécédents cardiaques, bradycardes ou sous traitement bradycardisant (bêta-bloquants, etc.).(23)

1.1.1.3. Autres situations

- Certificats de sport : La société française de cardiologie a publié des recommandations en 2009 (24) indiquant : « chez tout demandeur de licence pour la pratique d'un sport en compétition, il est utile de pratiquer, en plus de l'interrogatoire et de l'examen physique, un ECG de repos 12 dérivations à partir de 12 ans, lors de la délivrance de la première licence, renouvelé ensuite tous les trois ans jusqu'à 20 ans (âge auquel émergent plus fréquemment les cardiomyopathies génétiques), puis tous les 5 ans jusqu'à 35 ans ».

A l'inverse en mars 2014 le collège national des généralistes enseignants (CNGE) concluait que le très faible niveau de preuve en termes de bénéfice individuel et le coût élevé pour la société ne permettent toujours pas de recommander un ECG standard tous les 2 ans entre 12 et 35 ans. (25)
- ECG de référence : En cas de prise en charge pour certains symptômes (douleur thoracique, dyspnée...), particulièrement chez le patient à risque cardiovasculaire et coronaire, il est admis qu'avoir un ECG de référence peut être utile. (4,26). Cela permet une comparaison des tracés et peut influencer la prise en charge. Cela est confirmé par une étude publiée en 2009 évaluant la fréquence à laquelle un ECG de référence était disponible chez les patients pris en charge par le SMUR à leur domicile pour douleur thoracique. L'ECG de référence d'un patient sur 2 était porteur d'anomalies et l'ECG du jour comparé à cet ECG était modifié dans 47 % des cas. La présence d'un tracé de référence au domicile avait été jugée utile par le médecin transporteur dans 64 % des situations (26).

A noter que ces nombreuses indications à la réalisation d'un ECG ne sont pas nécessairement du ressort du généraliste, cet acte pouvant être réalisé par d'autres médecins comme les cardiologues, médecins du sport, urgentistes ou même pendant les différentes hospitalisations du patient.

I.1.2. Les différents types d'électrocardiographes

Il existe de nombreux types d'électrocardiographes qui se différencient principalement par leur nombre de pistes : On trouve des ECG 1 piste, 1-3 pistes, 3-6 pistes et 3-6-12 pistes. Globalement ces appareils font tous la même chose (ils fournissent un ECG standard à 12 dérivations et peuvent donc faire l'objet d'une cotation pour le médecin) ; la différence tient au nombre de tracés imprimés simultanément. Par exemple un ECG une piste imprimera les douze dérivations les unes après les autres, tandis qu'un ECG 1-3 pistes pourra faire la même chose, ou imprimer les douze dérivations trois par trois (d'où un gain de temps et une meilleur superposition des différentes dérivations pour analyser le tracé). Ces électrocardiographes peuvent être composés d'un boîtier qui imprime directement le tracé. (Sur du papier thermique généralement) Ou bien, ils peuvent rendre un tracé sous format PDF et permettre alors de l'imprimer sur n'importe quelle imprimante de bureau. Ce dernier type d'électrocardiographe permet facilement de récupérer le tracé sur l'ordinateur, soit par une transmission filaire, soit sans fil par bluetooth le plus souvent ou encore par l'intermédiaire d'une clef USB. Les prix peuvent varier de quelques centaines d'euros à plusieurs milliers d'euros selon l'électrocardiographe choisit. A titre d'exemple nous avons répertorié les prix de deux fournisseurs de matériel médical pris au hasard sur internet. Ces prix d'électrocardiographes 12 dérivations sont présentés respectivement dans le Tableau 1 et Tableau 2 suivant.

Tableau 1 – Prix des électrocardiographes sur le site n°1 (27)

Type d'ECG	Fourchette de prix en euros
ECG 1 piste	449
ECG 3 pistes	549 - 1380
ECG 6 pistes	990 - 2439
ECG 12 pistes	946 - 2999
ECG connecté à l'ordinateur avec boîtier USB	679 - 1070
ECG connecté à l'ordinateur avec boîtier sans fil	1590 - 2280

Tableau 2 – Prix des électrocardiographes sur le site n°2 (28)

Type d'ECG	Fourchette de prix en euros
ECG 1 piste	449
ECG 3 pistes	790 - 1595
ECG 6 pistes	1099 - 2450
ECG 12 pistes	1899 - 3590
ECG connecté à l'ordinateur avec boîtier USB	1290
ECG connecté à l'ordinateur avec boîtier sans fil	1800

Il existe différents types d'électrodes pour recueillir l'activité électrique du cœur partagées en deux catégories, à savoir les électrodes à usage unique ou les électrodes réutilisables. Nous présenterons ici celles qui sont utilisées en médecine primaire pour les dérivations précordiales, Les dérivations périphériques étant le plus souvent récupérées avec des électrodes sous forme de pinces.

- Les poires (ventouses) : constituées d'une coupole en métal associée à une poire pour procéder à la dépression nécessaire à l'adhérence de celle-ci coûtent entre 30 et 40 euros les 6, ne sont pas jetables, doivent être nettoyées à chaque fois. Il s'agit de l'équipement le plus économique, mais celui-ci prend plus de temps à être utilisé, et ne tient pas bien en place sur les torsos velus.
- Autocollantes : facile à utiliser, rapidement positionnées et ne se détachent pas pendant l'examen. Elles ne nécessitent pas l'application de produit électro conducteur, elles sont à usage unique et ajoutent donc un coût à la réalisation de l'ECG.
- Ceinture (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) : se pose directement sur le thorax du patient, certaines comportent les 6 électrodes précordiales et 3 périphériques, il ne reste plus qu'à positionner une électrode périphérique et tout est en place. Ce dispositif coûte 500 euros environ, il est rapide d'utilisation et adapté à la plupart des morphologies.

Figure 1 – Exemple de ceinture d'électrodes (29)



I.1.3. L'équipement des médecins généralistes en électrocardiographes

Ces dernières années en France plusieurs travaux se sont intéressés à la question des freins à l'utilisation de l'Electrocardiogramme en médecine générale. Ceux-ci ont montré qu'il y avait un pourcentage non négligeable de médecins non équipés. On retrouve des taux d'équipement allant de 19.4 % (30) à 86% (31) pour un taux « moyen » d'environ 60%. (32) Sur une étude nationale (32) l'on retrouve un taux de 71 % mais avec des disparités d'inclusion importantes selon les départements (allant de 0 inclusion à 64 inclusions pour le département de la Côte d'Or). Pour la Loire-Atlantique seule, une étude réalisée en 2001 retrouvait un taux d'équipement de 49%. Nous avons essayé de regrouper le taux d'équipement en électrocardiographes des différentes études dans le Tableau 3.

Tableau 3 – Taux d'équipement en électrocardiographe

Année d'étude	Auteur	Zone géographique	Médecins équipés
1998	Touillet	n = 100	52%
2001	Tournoux	Ain, n = 403	86%
2001	Chambonet et al	Loire-Atlantique, n = 197	49%
2002	Garrido	Bas-Rhin, n = 113	80%
2006	Thoresson	Toulouse, n = 36	50%
2007	Trinh	Paris, n = 89	56%
2011	Chataing	Haute-Loire, n = 183	77%
2011	Lombardi	Aude, Hérault, Seine et Marne, n = 223	55%
2011	Rivaux	Indre et Loire, n = 308	64%
2013	Varraud	Cantal, n = 119	75%
2014	Ducrot	Pas de Calais, n = 211	19.4 %
2014	Morin	Vosges, n = 109	54%
2014	Girard	Pays de la Loire, n = 142	68%
2014	Ottogali	Loire Atlantique, Vendée, ..., n = 429	48%
2015	Lehel	Gironde, n = 38	50%
2015	Cretallaz	France métropole n= 684	71%

I.1.4. Utilisation de l'acte DEQP003

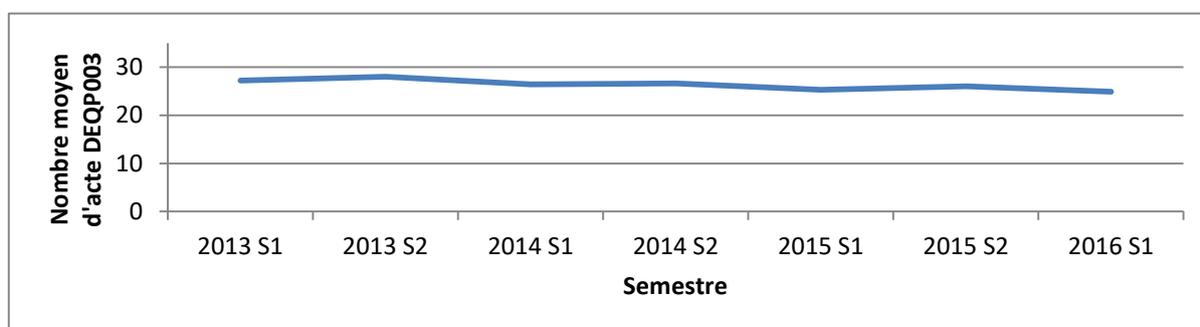
L'électrocardiographie sur au moins 12 dérivations fait partie de la classification commune des actes médicaux (CCAM) sous le code DEQP003 (33). En 2016, sa rémunération est de 14,26 euros et peut être associé avec la lettre clé C ou CS de la consultation. Une consultation avec un ECG revient donc à 37,26 euros dans la convention en vigueur.

En interrogeant le système national d'information inter-régimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM), l'URML des Pays de la Loire a pu extraire différentes données concernant l'acte DEQP003. (Ces données sont disponibles via divers organismes dont les URPS qui y ont un accès à un niveau agrégé).

Nous avons cherché à évaluer le taux d'équipement en électrocardiographes en regardant l'utilisation de l'acte DEQP003. Le pourcentage moyen de médecins généralistes utilisant au moins une fois cette cotation de janvier 2013 à juin 2016 était de 49% pour la Loire Atlantique.

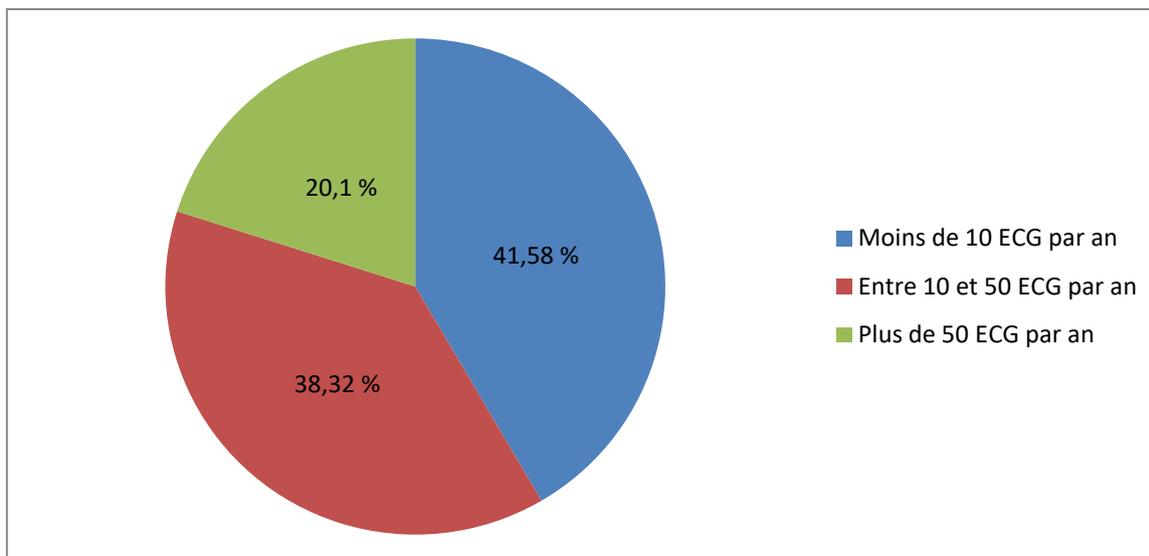
Nous avons ensuite essayé d'estimer l'utilisation moyenne de l'ECG par médecin généraliste équipé en dénombrant le nombre d'actes DEQP003 chez les praticiens effectuant au minimum une fois cet acte (Figure 2). Il n'y a pas eu de variation majeure de 2013 à 2016 avec environ 26 actes DEQP003 par semestre.

Figure 2 – Nombre moyen d'actes DEQP003 par médecin généraliste utilisant au moins une fois cet acte en Loire Atlantique. (Source : données SNIIRAM, extraction : URML Pays de la Loire) (34)



On observe cependant des disparités dans le recours à l'acte DEQP003 chez les médecins utilisant au moins une fois cette cotation. En 2015 dans les Pays de la Loire un peu plus de 40 % d'entre eux l'utilisait moins de dix fois par an (Figure 3).

Figure 3 – Pourcentage de médecins en fonction du nombre d'ECG réalisé par an en 2015 en Pays de la Loire (Source : données SNIIRAM, extraction : URML Pays de la Loire) (34)



Ces chiffres ne comprennent pas les médecins qui réalisent des ECG sans les coter, soit par choix soit par oubli ou les médecins possédant un ECG mais qui ne l'utilisent pas.

En parallèle, on observe qu'en 2001 en Loire-Atlantique JY.CHAMBONET retrouvait que 36% des médecins utilisaient leur électrocardiographe moins d'une fois par mois et 13% plus d'une fois par semaine (6). En 2006, dans la région de Toulouse, N.THORESON estimait que chez les médecins équipés d'électrocardiographe un tiers l'utilisait moins d'une fois par mois et 46% plus d'une fois par mois (35).

I.2. Notre recherche

Le nombre d'ECG à réaliser par rapport aux recommandations peut globalement être plus important, et l'on observe de grandes disparités dans les taux d'utilisations chez les différents médecins équipés. Certains ne font que un ou deux ECG par an et d'autres beaucoup plus. Nous avons cherché à comprendre quels sont les facteurs influençant cette utilisation chez les médecins possédant un électrocardiographe. Les travaux déjà réalisés s'intéressent principalement aux freins à l'équipement en électrocardiographes et non directement aux facteurs influençant l'utilisation de cet outil. Ces études sont presque toutes quantitatives. La recherche des freins s'est faite par des formulaires avec des questions fermées et quelques questions ouvertes courtes. La seule étude qualitative retrouvée s'intéresse en partie aux freins à l'utilisation. Elle se base sur deux focus group, l'un étant avec des médecins généralistes équipés en électrocardiographe, et l'autre avec des médecins généralistes non équipés.(36) Ces études ne s'intéressent pas aux facteurs facilitant. C'est au regard de ces différents éléments que nous avons décidé de notre

recherche. Nous nous sommes fixé comme but d'explorer les facteurs influençant la réalisation des ECG par les médecins généralistes déjà équipés, et de rechercher des axes d'améliorations afin de faciliter cette pratique.

II. MÉTHODES

II.1. Type d'étude : entretiens individuels semi-directifs

La recherche qualitative a pour objet spécifique d'étudier les représentations et les comportements des enquêtés. C'est une approche qui met l'accent sur la compréhension des phénomènes dans leur contexte, et qui permet la découverte de nouvelles idées et interprétations (37). Une enquête qualitative permet de préparer aussi des études quantitatives ultérieures en dégagant des thèmes d'intérêt. C'est pour cela que nous avons opté pour une étude qualitative par entretiens semi-directifs. De plus ce type d'entretien individuel permet d'aborder les déterminants intimes de l'enquêté, il peut évoquer son expérience librement. La possibilité d'émergence de nouvelles hypothèses est ainsi préservée. Par le biais de relances et de reformulations, l'enquêté est invité à se sentir en confiance et à approfondir certains thèmes. (38)

II.2. Population étudiée

II.2.1. Caractéristiques de la population

Les caractéristiques principales de la population étudiée ont été définies préalablement au recrutement de l'échantillon :

- Médecin généraliste
- Thésé, inscrit au conseil de l'ordre des médecins.
- Installé en libéral, seul ou en cabinet de groupe, ou collaborateur.
- Exerçant en Loire-Atlantique.
- Equipé d'un électrocardiographe personnel ou partagé avec d'autres confrères.

Nous avons cherché à recueillir la diversité des opinions, perceptions et comportements, ce qui a exigé un échantillonnage raisonné à variance maximale (39). Nous avons recherché une diversité sur les variables susceptibles d'influencer les résultats. La diversité de l'échantillon devait porter sur l'âge, le sexe, le lieu d'exercice défini par le médecin interrogé (rural, semi-rural, urbain), le nombre de médecins dans le cabinet, le nombre approximatif d'électrocardiogrammes réalisés par an et la durée de trajet de leur cabinet aux urgences les plus proches et du cardiologue avec lequel ils ont l'habitude de travailler. Etaient exclus les médecins qui n'avaient pas d'électrocardiographes dans leur cabinet.

II.2.2. Recrutement

Le recrutement des participants a été réalisé par échantillonnage dirigé et par la méthode appelée boule de neige. Des cabinets où le chercheur principal avait travaillé ont été contactés initialement en ciblant des profils de médecins différents. Un médecin a été contacté sur recommandation du directeur de thèse, et un autre par le biais d'une connaissance. Les autres praticiens rencontrés ont été proposés par certains des enquêtés.

Les médecins ont été contactés par téléphone ou par mail et s'ils respectaient les caractéristiques de la population étudiée, une entrevue était fixée. Le lieu de l'entretien était choisi par l'enquêté afin qu'il se sente en confiance. Nous leur demandions de prévoir une heure pour cet entretien. Les participants ont été choisis au fur et à mesure de l'avancée du recueil de données, en fonction des variables des participants précédents (39). Le thème de l'étude était brièvement présenté lors du premier contact. Les enquêtés savaient qu'il s'agissait d'un entretien enregistré à propos des électrocardiogrammes.

Le nombre d'entretiens au début de la recherche n'est pas connu. Le recueil de données s'arrête lorsqu'aucune idée nouvelle n'émerge des entretiens (saturation des données (40)).

II.3. Les entretiens

Une grille de questions ouvertes, appelée canevas d'entretien (41) a été préalablement établie (ANNEXE 2). Elle comportait les thèmes abordés, avec des sous-questions de relance permettant d'amener les points importants si l'enquêté ne les développait pas spontanément. Ce guide d'entretien a été réalisé à partir de résultats des précédentes études citées dans l'introduction. Un entretien test a été réalisé auprès d'un médecin généraliste de Vendée. Il n'a pas été analysé, mais a permis de tester la bonne compréhension des questions et d'améliorer le canevas d'entretien.

II.3.1. Information et consentement

Une information orale était donnée au médecin avant le début de l'entretien sur le respect de la confidentialité et de l'anonymat (conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 Janvier 1978 modifiée). Les participants avaient la possibilité de se retirer de l'étude à tout moment et de refuser de répondre aux questions posées. Le consentement a d'abord été pris oralement. Un consentement écrit a également été recueilli à posteriori. Les enquêtés étaient informés sur la suppression future des enregistrements après la parution des résultats de l'étude.

II.3.2. Recueil des données

Un enregistrement audio des entretiens était effectué sur deux supports différents, sur un smartphone et sur une application d'enregistrement sur PC. Lors de la rencontre avec le participant, une information claire sur l'étude lui était donnée avant le début de l'entretien et nous répondions à ses questions s'il en avait. La confiance étant nécessaire au dialogue, il était précisé au médecin son droit de se retirer de l'étude à tout moment ainsi que la possibilité de ne pas répondre à toutes les questions. Un consentement écrit était demandé.

Chaque entretien a été immédiatement anonymisé, et a été codé sous le nom « P1 », « P2 », « P3 » ...etc., au début de l'enregistrement.

Les entretiens individuels ont été menés par l'investigateur principal de l'étude, thésard et médecin généraliste remplaçant. La retranscription intégrale des entretiens a été effectuée par ce même investigateur avec le logiciel Microsoft Word 2007®. Les retranscriptions d'entretiens n'ont pas été retournées aux participants.

II.3.3. Analyse des entretiens

L'analyse a été faite au fur et à mesure du recueil. Plutôt que de réaliser la collecte des données, l'analyse et la rédaction l'une après l'autre, nous avons choisi de mener ces étapes en parallèle. De cette manière, elles interagissent et s'enrichissent mutuellement (42).

A partir du verbatim nous avons débuté par une analyse descriptive texte par texte, la moins interprétative possible. Un codage descriptif linéaire à été réalisé pour la sélection des thèmes et sous thèmes pour pouvoir rendre compte de la quasi-totalité du corpus.

Puis il a été réalisé une analyse thématique qui permettait une réduction du volume des informations et de classer les plus pertinentes. Elle permet une cohérence thématique par la réalisation d'une grille d'analyse. Les thèmes ont donc été déterminés à partir des données, avec une analyse inductive.

III. RÉSULTATS

III.1. Caractéristiques des participants et des entretiens

III.1.1. Contexte des entretiens

Treize praticiens ont participé à l'étude. Deux médecins ont refusé de participer par manque de temps. Trois cabinets n'ont pas donné suite aux mails ni aux relances téléphoniques.

Les entretiens se sont déroulés en Loire-Atlantique entre Octobre 2016 et Décembre 2016. Dix d'entre eux se sont déroulés au cabinet du médecin, le premier et le cinquième ont eu lieu au domicile du praticien. Le treizième s'est déroulé à la faculté de médecine de Nantes.

Il n'y a jamais eu d'autre personne présente lors des entretiens, en dehors du médecin enquêté et du chercheur principal. Sauf lors de l'entretien 6 qui s'est déroulé en partie en présence d'un collègue du médecin et de l'entretien 11 qui a eu lieu en présence d'un interne en stage chez l'enquêté. Ceux-ci sont restés de simples spectateurs n'interrompant pas le dialogue.

Les entretiens ont duré entre 25 minutes et 41 minutes (Tableau 4) avec une moyenne de 31 minutes.

Tableau 4 – Durée des entretiens

P1	30 minutes
P2	33 minutes
P3	32 minutes
P4	29 minutes
P5	33 minutes
P6	28 minutes
P7	26 minutes
P8	25 minutes
P9	41 minutes
P10	30 minutes
P11	26 minutes
P12	27 minutes
P13	38 minutes

III.1.2. Caractéristiques des participants

Parmi les médecins interrogés, trois avaient été remplacés dans leur exercice par l'enquêteur principal. Deux autres praticiens exerçaient au sein d'un cabinet où l'enquêteur avait remplacé. Les huit autres médecins, n'avaient jamais été rencontrés au préalable.

Le Tableau 5 reprend les caractéristiques principales des participants. Tous les médecins exerçaient en secteur 1.

Tableau 5 – Caractéristiques des participants

P	Age	Sexe	Lieu d'exercice	Nombre de médecins dans le cabinet	Nombre approximatif d'ECG par an	Distance cardiologue libéral	Distance urgences
1	47	F	Semi-rural	2	3	10 minutes	20 minutes
2	47	F	Rural	2	12	25 minutes	20 minutes
3	36	M	Urbain	3	35	3 minutes	15 minutes
4	33	F	Urbain	2	6	5 minutes	8 minutes
5	32	F	Rural	2	95	30 minutes	30 minutes
6	59	M	Urbain	6	25	10 minutes	16 minutes
7	34	F	Semi-rural	3	180	22 minutes	30 minutes
8	34	F	Semi-rural	3	50	16 minutes	28 minutes
9	48	M	Urbain	4	205	3 minutes	10 minutes
10	63	M	Semi-rural	1	215	3 minutes	25 minutes
11	50	M	Urbain	5	40	1 minute	8 minutes
12	35	F	Urbain	3	50	3 minutes	15 minutes
13	34	M	Urbain	5	35	8 minutes	8 minutes

III.1.3. Saturation des données

Le seuil de saturation a été atteint (39) : les deux derniers entretiens n'ont pas apporté de nouvelles réponses à notre question.

III.2. Résultats

Dans ce travail, une seule citation de médecin a été utilisée pour illustrer les thèmes. Chaque citation a été identifiée par un numéro de participant (ex : P1).

III.2.1. Le matériel utilisé par les médecins

III.2.1.1. Les électrodes

➤ Les ceintures

Les ceintures sont vues comme quelque chose de très pratique et facile à utiliser par onze médecins, facilitant la réalisation de l'acte. La seule limite exprimée est la difficulté à l'adapter aux patients ayant un morphotype particulier.

P2 : « ce que je trouve pratique c'est la ceinture, c'est vachement plus pratique à poser [...] Ha la là, la ceinture Sans la ceinture j'en ferais moins je crois »

P3 : « un plastron, soumis à des problèmes de poids, de taille des gens, des gens obèses, ou très maigres, et des enfants »

Un seul médecin les voit avec scepticisme:

P7 : « c'est une espèce de ceinture Alors il y en a qui utilisent ça, le truc qu'on coince sous les bras.... Moi je préfère mes électrodes »

➤ Les ventouses

La plupart des médecins trouvent les ventouses pénibles à utiliser. Un seul médecin en est satisfait.

P9 : «Les ventouses c'est vrai que c'est un frein [...] Une ventouse qui se casse la figure, on est énervé, on perd du temps, et ceux qui suivent derrière... on est aussi énervé pour toute la journée. »

P7 : « j'ai choisi volontairement de garder les ventouses »

➤ Les électrodes autocollantes

La praticité des électrodes autocollantes est moins tranchée entre les différents médecins. Celles-ci servent parfois à remplacer la ceinture pour les patients à la morphologie particulière.

P6 : « les petites pastilles qu'on colle, c'est facile, en 5 minutes on a fait un ECG. Y a pas de parasites »

P9 : « des petites pastilles autocollantes. Mais qui ne sont pas toujours faciles non plus »

III.2.1.2. L'électrocardiographie

➤ Le tracé

Pouvoir avoir toutes les dérivations (12 dérivations et D2 long) en format A4 est quelque chose d'apprécié. Les impressions sur du papier thermique en petites bandes ne sont pas plébiscitées.

P10 : « qui le sort en A4. A oui, j'ai oublié de dire. L'avantage d'ici c'est de sortir en A4 »

P11 : « c'était en bande, j'étais obligé de le découper, de le coller sur une feuille papier A4 et ensuite de le scanner pour l'envoyer »

L'absence de parasite est peu évoquée. Les machines « modernes » semblent être performantes sur ce point-là.

P6 : « C'est vrai qu'avec le nouveau là que j'ai, c'est vraiment des ECG qui sont pas du tout parasités qui sont de très bonne qualité. Et donc là du coup on voit vraiment bien »

Pour certains médecins, la visualisation d'un tracé en temps réel, que se soit sur l'écran d'ordinateur ou sur celui de l'appareil est un élément appréciable.

P9 : « ce qui est bien aussi c'est qu'on a un petit écran LCD qui nous permet de visualiser l'image avant »

➤ Synchronisation avec l'ordinateur

Récupérer le tracé directement sur son ordinateur facilite l'intégration au dossier patient informatisé. Cela permet de ne pas utiliser de papier et d'envoyer plus rapidement et facilement l'ECG à un confrère. Les praticiens ayant cette possibilité sont unanimes sur cet avantage.

P3 : « Ca envoi l'ECG... le PDF à l'ordinateur, et du coup ça nous permettait un retraitement rapide du PDF si on voulait l'envoyer à des cardios et pour l'intégrer au logiciel médical »

Plusieurs médecins ont un intérêt pour ces machines synchronisées à l'ordinateur.

P5 : « qui se connecte directement à l'ordinateur. C'est vrai que ça serait pas mal ça, de pouvoir intégrer directement l'électro dans le dossier, ou pour le faxer plus facilement »

➤ Mise à jour du logiciel intégré

Un médecin évoque avec satisfaction le suivi de mise à jour de son logiciel d'ECG.

P11 : « Est-ce qui est pas mal... Ils améliorent les choses... parce qu'il y a l'électro, mais il y a aussi tous le logiciel qui va derrière. Et ils viennent de faire une mise à jour »

➤ Alimentation

Le fonctionnement sur batterie est un facteur positif, la possibilité d'avoir un indicateur de charge permet une meilleure gestion de l'alimentation. Certains médecins ne fonctionnent pas sur batterie, cela ne semble pas être un facteur limitant pour eux.

P3 : « il n'y a pas besoin de le brancher sur le secteur [...] Et il y a un petit indicateur du taux de batterie du coup on sait ou est ce qu'il en est »

P1 : « il fonctionne sur secteur, je le branche »

III.2.1.3. Motivation du choix

➤ La confiance dans l'appareil

En toute logique les praticiens recherchent une machine fiable, solide, de qualité. Certains médecins sont allés sur des forums médicaux pour avoir des avis avant leur achat.

P6 : « la fiabilité parce que sur le forum, c'est quand même le forum medistory on est plus de 1000 utilisateurs et puis bon bah les gens disaient tous que c'était parfait »

➤ Une machine ergonomique

Dans le choix de l'appareil, l'ergonomie a une place de choix, il faut de préférence que l'appareil soit pratique, rapide et de petite taille.

P12 : « Petit. Que ce ne soit plus le gros truc de l'hôpital pas du tout pratique. Donc petit, pratique [...] c'était le premier critère, l'ECG ne doit pas prendre de temps. Celui qu'on a choisit on le fait en deux secondes »

➤ Une interprétation automatique

L'interprétation automatique de l'électrocardiogramme est recherchée par certains praticiens.

P12 : « les critères importants c'est [...] Un logiciel d'interprétation pour nous guider »

➤ Un coût maîtrisé

Quand les médecins achètent leur électrocardiogramme, ils font attention au prix. Pour maîtriser le coût, ils n'hésitent pas à partager les frais à plusieurs ou à faire baisser le prix par un achat groupé.

Certains médecins récupèrent gratuitement des machines ou jouissent de l'appareil d'un collègue et ne se seraient pas vu en acheter.

P13 : « absolument pas participé à l'achat, ce qui m'arrangeait bien. Parce qu'en fait ça coûte un petit peu cher quand même »

Le prix du matériel peut être un frein au renouvellement ou au changement. Certains généralistes aimeraient avoir leur propre machine mais en ont une partagée à cause du prix.

P1 : « La ceinture où il y a toutes les électrodes thoraciques et puis c'est bon. Mais ça coute super cher ça, et comme j'en fais très peu je ne vais pas investir, si j'avais plein d'argent je le ferais, mais ce n'est pas le cas »

➤ **L'électrocardiographe, un appareil obligatoire**

Plusieurs généralistes ne comprennent pas comment on peut se passer de cet outil, l'ayant intégré dans leur pratique quotidienne. Il ne se verrait pas ne plus en avoir.

P10 : « avoir considéré très vite que c'était un outil du quotidien »

III.2.1.4. Partage et rangement de l'appareil

Quelque soit le rangement de l'appareil (dans le bureau de consultation, dans le placard, dans une autre pièce...), les médecins n'évoquent pas de gêne à l'utilisation.

P3 : « Il est dans mon bureau à un endroit spécifique, ou quand ma collègue quand elle le voit pas dans son bureau, ou elle a aussi un endroit spécifique pour le mettre, et ben elle sait où le trouver dans mon bureau si je ne suis pas là. Ou si je suis là elle toque et réciproquement. Il change de bureau, mais toujours au même endroit dans le bureau »

Sauf pour deux praticiens partageant leur machine, qui aimeraient bien changer le rangement de leur machine.

P13 : « Moi j'aurais voulu qu'on le range derrière le bureau de la secrétaire pour que tout le monde y ait accès »

Un médecin a choisi d'avoir son propre électrocardiographe pour gagner du temps.

P7 : « C'est le mien oui [...] Mais c'est surtout qu'il était dans le cabinet de l'autre qui était en consultation. Il fallait que je l'appelle, que je le déränge, que j'aille le chercher... et ça ça prenait du temps »

Pour un médecin, il est important de ne pas emmêler les fils de l'électrocardiographe en le rangeant.

P4 : « ça dépend surtout du rangement [...] Si tous les fils sont emmêlés ou pas. Le plus dur dans un appareil à électro c'est de démêler tout les fils. C'est ça qui prend un temps pas possible. Après quand ils sont bien rangés »

III.2.2. Les motifs de réalisation de l'électrocardiogramme

III.2.2.1. Motif médical

➤ Les situations aiguës

Tous les praticiens utilisent leur électrocardiographe dans les situations aiguës cardiologiques qui leur semblent justifier d'un ECG (douleur thoraciques, dyspnée, palpitations, recherche de troubles du rythme, de troubles de conduction). Un médecin cependant a plutôt tendance à adresser directement son patient nécessitant un ECG rapidement au cardiologue ou aux urgences.

P3 : « pour les gens évidemment qui évoquent des douleurs thoraciques, des essoufflement, voilà, ça c'est évident »

➤ Suivi de pathologies chroniques

Certains médecins réalisent des ECG dans le suivi des diabétiques ou hypertendus, d'autres ne le font que pour des situations aiguës.

P7 : « le suivi de diabète je le fais une fois par an [...] sur les gros hypertendus je le fais de temps en temps aussi.

*P6 : « **Est-ce que vous faites des électrocardiogrammes pour le suivi de pathologies chroniques ?***

Non, je fais que dans l'aigüe »

Trois médecins n'avaient pas envisagé de pouvoir en faire dans ces indications.

P3 : « Je n'avais pas envisagé que je puisse le faire dans le cadre de pathologies chroniques »

Sept médecins pensent pouvoir se mettre à faire quelques ECG dans le suivi des patients diabétiques et hypertendus.

P4 : « le suivi des pathologies chroniques, ça me paraît intéressant à mettre en place »

➤ Pour les certificats de non contre indication sportive

La réalisation de l'ECG dans le cadre des certificats de non contre indication sportive est hétérogène.

Un médecin n'en fait aucun dans ce cadre-là et préfère adresser ses patients au cardiologue.

P1 : « Pour le sport par exemple j'en fais pas, j'envoie directement au cardiologue »

D'autres médecins en font selon les recommandations de la société française de cardiologie.

P3 : « dans ces cas là, si c'est pour le sport, qu'il y en aura que un tous les 3 ans [...] je le fais à partir de 12 ans, pour les sports en compétition »

Enfin, d'autres praticiens en font selon les facteurs de risques, selon leur perception, le ressenti qu'ils ont du patient de ses risques cardiovasculaires, et en fonction du sport.

P5 : « Bah j'en fais en fonction du niveau d'activité, des facteurs de risques »

➤ **Acte de prévention, dépistage, d'éducation en santé**

Un médecin justifie la prise en charge de ses ECG pour des certificats de non contre indication sportive par le fait qu'il s'agit pour lui d'un acte de prévention qui permettait en plus de renforcer la relation médecin-patient.

P3 : « pour moi c'est non seulement un acte de prévention mais aussi un acte de création de l'alliance avec le patient »

➤ **Demande particulière : certificat d'assurance**

L'ECG pour les certificats d'assurance est évoqué par un praticien.

P6 : « j'en ai fait un par exemple, c'était l'occasion, d'un patient qui venait d'arriver, qui voulait un contrat d'assurance pour un prêt »

III.2.2.2. Un acte de réassurance

➤ **Vis-à-vis du patient**

Quelques médecins évoquent l'utilisation de l'ECG pour rassurer le patient, qui a besoin parfois d'un acte technique pour reprendre confiance.

P7 : « en même temps, parfois ça m'aide à le rassurer... »

➤ **Vis-à-vis du médecin**

L'ECG peut être réalisé par le médecin pour se rassurer, comme par exemple un patient faisant une nième crise d'angoisse avec oppression thoracique, habituelle dans sa symptomatologie.

P5 : « Je l'ai fait plus pour me rassurer moi »

III.2.2.3. Faciliter, rendre service, accélérer la prise en charge d'un patient, limiter le recours au spécialiste

Dans des situations médicalement justifiées, certains médecins réalisent l'ECG pour accélérer une prise en charge, et limiter un recours inutile auprès de spécialistes.

P13 : « si c'est en faire [...] et éviter des consultations pas forcément utiles chez le cardio pourquoi pas »

III.2.2.4. Refus du patient d'aller voir un cardiologue

Un patient a refusé d'aller voir un cardiologue pour réaliser un ECG alors que c'était le souhait du médecin. A défaut, celui-ci a donc réalisé le tracé.

P4 : « une petite dame de 85 ans qui était inquiète par rapport à son cœur, qui n'a pas d'antécédent particulier au niveau cardiaque, mais qui ne voulait pas aller voir de cardiologue »

III.2.3. Aide à l'interprétation

III.2.3.1. L'interprétation automatique

Tous les médecins utilisent l'interprétation automatique de leur appareil pour s'orienter.

En cas d'ECG considéré comme normal par l'appareil la confiance dans l'interprétation automatique est totale pour sept médecins. Pour deux autres médecins, c'est quelques choses à nuancer, ceux-ci considèrent qu'il peut toujours y avoir un petit risque d'erreur.

P3 : « Quand il dit qu'il est normal, il est toujours normal »

P9 : « Alors il y a deux pathologies que j'essaie toujours de rechercher même s'il est normal qui sont le Wolff parkinson white et le Brugada »

En cas d'ECG interprété comme anormal la confiance des médecins est moindre. L'interprétation automatique est alors utilisée comme une piste d'orientation. Le médecin confirme ou infirme les différents diagnostics qui lui sont proposés.

P7 : « Par contre quand il me dit que ce n'est pas normal, je fais un peu plus attention à ce qu'il me dit. Et je regarde si effectivement c'est vrai ou pas. »

III.2.3.2. L'avis d'un associé

Lorsqu'ils rencontrent des difficultés à interpréter un tracé, certains médecins exerçant en groupe n'hésitent pas à demander l'avis d'un des confrères du même cabinet.

P6 : « J'avoue aussi quand je profite de l'expérience des jeunes confrères quand ils sont dans le cabinet. Des fois ça m'est arrivé d'aller leur montrer en disant, heu tu en penses quoi ? »

III.2.3.3. L'avis du cardiologue/SAMU

Il n'y a pas de modalités de recours formelles et établies auprès du cardiologue ou du SAMU. Les médecins créent leurs propres réseaux et choisissent eux-mêmes leurs voies de recours.

➤ Avis auprès du SAMU

Quelques praticiens évoquent l'envoi d'ECG au SAMU en cas de suspicion d'urgence vitale ou de probable hospitalisation. Ils trouvent pratique l'envoi par mail à une adresse dédiée pour le CHU de Nantes. Cela les rassure de pouvoir avoir ce recours.

P11 : « sur Nantes, on a la chance d'avoir au SAMU une adresse mail dédiée à ça. Donc en fait je fais mon électro, je clique sur envoyer et je l'envoi à l'adresse SAMU et puis 3 minutes plus tard je les appelle en disant, voilà je vous ai envoyé un ECG, j'ai un patient Et puis j'ai un avis rapide, et une prise en charge rapide si besoin. Donc ça c'est vraiment hyper confortable »

➤ Avis auprès du cardiologue

Plusieurs médecins ont recours au cardiologue en cas de difficulté d'interprétation d'un ECG anormal. Un médecin a même recours systématiquement au cardiologue sur tous les ECG anormaux.

P8 : « si on a un doute, nous on envoi l'ECG aux cardiologues »
P12 : « dès qu'il n'est pas normal, pour avoir une relecture »

Plusieurs interviewés évoquent une rapidité et facilité d'accès à un avis cardiologique à distance qui sécurise leur pratique de l'ECG et les sécurise.

P5 : « super dispo et non ça me prend le temps de scanner l'électro, de lui expliquer par mail enfin, sans donner les coordonnées du patient. Enfin de lui expliquer le contexte, et elle me répond dans la journée. »

Pour deux médecins, avoir passé un accord auparavant avec un cabinet de cardiologie est un élément facilitateur important de leur recours et cela les incite à réaliser eux même les électrocardiogrammes.

P12 : « on s'est mis en relation avec le cabinet de cardiologie a côté de chez nous, avec qui on a d'excellents rapports. Qui ont donné leur autorisation pour répondre a nos demandes d'ECG dès qu'on a besoin ».

▪ Moyen de communication de l'ECG

L'ECG est envoyé par Fax, Mail ou par courrier porté par le patient dans les cas non urgents. Un médecin se déplace physiquement au cabinet de cardiologie jouxtant son propre cabinet en cas de besoin.

P4 : « Bah par mail ou par fax, ça dépend du cardiologue »

P11 : « en l'occurrence, je prends plutôt mon Ipad®, et je traverse le parking et je vais voir les collègues en disant, tient j'ai ça, qu'est ce que tu en penses ? »

III.2.3.4. L'utilisation d'un électrocardiogramme de référence

L'utilisation d'un ECG de référence afin de comparer est évoquée par quelques praticiens.

P2 : « il suffit d'avoir un ECG de référence et de s'y fier »

Un médecin évoque la nécessité d'avoir un ECG de référence et le fait qu'il n'est pas toujours intégré dans les comptes rendus cardiologiques.

P9 : « je n'avais aucun électrocardiogramme de référence. Donc heureusement il y a un cardiologue qui à bien voulu décrire l'électrocardiogramme sur un de ses courriers. Et en le décrivant ça m'a permis de voir que ça n'avait pas changé, mais c'est vrai que c'est embêtant, parce que d'abord j'ai perdu du temps. Ensuite j'ai créé sûrement un stress auprès du patient »

En dehors de médecins qui évoquent l'utilisation d'ECG de référence qui facilitent l'interprétation, deux médecins proposent comme piste d'amélioration d'en effectuer de manière systématique.

P3 : « j'ai l'impression que je pourrais le faire plus, ne serait ce pour que les gens aient un ECG de référence »

III.2.3.5. Utilisation d'un support (fiches, internet ...)

Quelques praticiens évoquent l'utilisation de fiches, livres ou d'aide ponctuelle sur internet.

P1 : « si j'ai un doute, je peux regarder des fiches que j'ai, des petits fascicules »

III.2.3.6. Pistes d'améliorations pour l'interprétation

Un médecin propose d'envoyer tous les ECG à des cardiologues (en nuanciant son propos)

P2 : « mais du coup ça fait une surcharge au cardiologue [...] Alors envoyer tous nos ECG, Mais heu, bah le cardiologue il est rémunéré comment ? Il n'a pas à interpréter gratuitement non plus. Donc ça me semble difficile »

D'autres médecins proposent comme piste d'améliorer la communication avec les cardiologues.

P8 : « je trouve que, je pense que tous les médecins devraient pouvoir avoir accès à un réseau de cardiologue près de chez eux »

Au niveau des supports pour s'aider dans l'interprétation quelques médecins seraient intéressés pour avoir une fiche de synthèse des différentes indications de l'ECG en médecine générale avec les principaux signes à rechercher par indications.
P1 : « Oui, c'est toujours bien les petites fiches simples que tu peux ressortir rapidement, ho oui, oui, c'est toujours très bien »

Deux médecins évoquent l'utilité d'une plateforme internet d'aide à l'interprétation en médecine générale en fonction des indications.

P11 : « il y a des logiciels qui sont utilisés, qui sont vraiment très très bien comme antibioclic® : il nous pose la question de savoir si il y a des allergies, des insuffisances rénales, des choses comme ça. On pourrait poser : patient hypertendu, et en fonction des classes médicamenteuses ou des médicaments, attention de bien vérifier ça et ça sur l'ECG. C'est pas mal ça. Ça c'est une bonne idée »

III.2.4. Gestion du temps

III.2.4.1. Reconvoquer le patient, consultation dédiée avec plus ou moins de temps

Certains médecins n'hésitent pas à reconvoquer les patients pour réaliser l'ECG et ainsi avoir plus de temps pour réaliser cet acte.

P3 : « Donc qu'il y a une consultation d'examen clinique, et puis que dans le fait, dans le cadre des critères de recommandation on va se revoir, programmer un électrocardiogramme »

Cela est aussi proposé comme piste d'amélioration par certains généralistes ne reconvoquant pas encore les patients.

P6 : « vous reviendrez pour faire que ça. Ca peut être une solution »

III.2.4.2. Faire envoyer l'ECG au cardiologue par la secrétaire

Déléguer l'envoi de l'ECG au cardiologue en cas d'anomalie permet à un médecin d'optimiser son temps.

P8 : « C'est la secrétaire qui le fait, donc elle prend la clef USB, elle envoie le PDF, donc on a le retour dans le quart d'heure. »

III.2.4.3. Déléguer la partie technique de l'acte

Deux praticiens proposent de déléguer la partie technique de l'ECG pour gagner du temps, mais ne voient pas actuellement comment cela peut être organisé.

P2 : « ce qui peut être intéressant, c'est du coup être en cabinet, avec finalement

une infirmière, qui prend la tension, qui peut faire l'ECG, parce que en fait, faire l'ECG c'est pas très compliqué »

III.2.5. Patients envoyés chez le cardiologue

En dehors de l'aide à l'interprétation que le cardiologue peut amener au médecin généraliste, celui-ci peut être sollicité par certains médecins généralistes pour la réalisation d'ECG pouvant être différés.

III.2.5.1. Pour la réalisation d'un ECG non urgent

➤ Dans le cadre des certificats de non contre indication sportive

Quelques médecins ont un recours fréquent mais non systématique au cardiologue pour la réalisation de l'ECG en cas de certificat de sport (dès que le patient à quelques facteurs de risque, dès que le sport est considéré comme intense, quelque soit l'âge).

P5 : « Je le fais un petit peu en fonction du niveau de sport. Si il y a le moindre antécédent de tout façon je les fais pas je les envoie chez le cardio. Et puis si il y a d'autres facteurs de risques tel que l'âge, le tabagisme ... et bah dans ces cas là, j'envoie chez le cardio »

Un praticien adresse tous ses patients au cardiologue pour les certificats de sport quand il y a une indication pour lui faire un ECG.

P1 : « Pour le sport par exemple j'en fais pas, j'envoie directement au cardiologue »

➤ Dans le cadre du suivi de pathologies chroniques

La grande majorité des généralistes interrogés a tendance à adresser ses patients au cardiologue pour le suivi de pathologie chronique et la réalisation de l'ECG.

P6 : « c'est vrai que tous les patients qui ont un suivi coronarien ou diabétique etc, ils peuvent programmer leur visite chez le cardiologue tous les ans, tous les deux ans selon le rythme prévu ».

III.2.6. Prise en charge financière de l'acte

III.2.6.1. Certificats de non contre indication sportive

L'Assurance Maladie ne prend pas en charge la visite pour les certificats de non contre indication sportive. Devant l'incompréhension de leurs patients considérant que ce n'est pas à eux de payer cette visite les médecins sont mal à l'aise. Au final plusieurs médecins réalisent quand même une feuille de soins entraînant une prise en charge par la caisse primaire d'Assurance Maladie et la mutuelle du patient.

P6 : « c'est toujours nous qui passons pour des salauds. C'est toujours très agaçant alors que franchement on y est pour rien dans cette histoire [...] c'est moi qui passe pour un bandit. Ce n'est quand même pas très sympathique. C'est toujours la même histoire, on passe toujours pour des gens avides d'argent alors que franchement ce n'est pas nous qui faisons les règles et c'est très très agaçant ça. »

Un praticien a déjà eu un patient ayant refusé l'ECG car celui-ci n'était pas pris en charge par l'Assurance Maladie.

P2 : « Non pris en charge par la sécurité sociale. Et bah c'est très embêtant quand le patient il refuse quand même [...] Enfin je trouve ça délicat. Enfin, délicat parce que ce n'est pas dans les habitudes des patients de payer »

III.2.6.2. Cotation vue par le médecin

La rémunération de l'acte d'électrocardiogramme est vue différemment selon les médecins en cas d'ECG normal. Certains la trouvent adaptée, d'autres inadaptée

P10 : « Elle est désopilante. Désorientante dans le sens ou elle déhiérarchise les choses dans leurs importances [...] l'argent à tort ou à raison est un étalon. Et un acte peu rémunéré est un acte qui perd de sa valeur intrinsèque dans l'esprit des gens. »

C'est en cas d'ECG anormal entraînant des démarches supplémentaires, que la plupart des médecins pointent une rémunération insuffisante.

P9 : « 14 euros pour 5 minutes de passées je trouve que c'est pas mal. Par contre quand il y a une arythmie, quand il y a un trouble, quand il y a une difficulté qui nécessite l'organisation. Là ça devient un frein »

P10 : « un électro avec un courrier spécialisé etc, qui vous prend 3 quarts d'heure, ça se cote 37 euros 26, ce qui est à peu près la moitié de ce que vous prend un plombier pour venir vous changer un joint de baignoire »

A noter que certains médecins oublient parfois de coter l'acte.

P2 : « D'oublier ? Oui ! »

Deux médecins pensent qu'augmenter le prix de la cotation peut augmenter la pratique.

P11 : « Bah ... oui, augmenter le 37 euros 26 »

III.2.7. Difficultés rencontrées par le médecin

III.2.7.1. Temps

➤ Pendant la consultation

Le temps est une des principales difficultés rencontrées par les médecins interrogés. Une partie des médecins considère que l'acte en lui-même prend du temps et que par conséquent s'ils doivent en faire plus cela entrainerait une difficulté d'organisation afin de voir les patients qu'ils suivent déjà.

P1 : « ça te prend quand même facilement une demie heure tout ça », « après on ne peut pas tout faire non plus en tant que généraliste », « si je dois réserver une demie heure pour un patient qui vient pour son sport, pour faire l'ECG, bah ça fait une personne en moins que je vois dans la journée, ou alors il faut que je finisse plus tard. Mais je finis assez tard »

Certains praticiens évoquent aussi le fait de devoir déjà faire beaucoup de chose dans leur exercice de médecin généraliste et ils ont l'impression qu'on leur donne toujours plus de choses à faire. Un médecin évoque qu'il pourrait déjà utiliser ce temps à faire d'autres choses au moins aussi importantes vis-à-vis des patients.

P5 : « je me dis que je vais peut être lui rendre plus service à voir avec lui quels sont ses difficultés. Dans l'observance, dans la gestion de la maladie tout ça.... Et qu'il faut peut être mieux que je prenne 10 minutes un quart d'heure pour discuter avec lui, plutôt que de faire l'électro »

Pour quelques médecins la difficulté vient quand l'ECG est anormal : cela induit des démarches supplémentaires les mettant en retard vis-à-vis de leurs autres patients.

P7 : « Ce qui est long c'est quand il y a un problème et qu'il faut qu'on le faxe au cardiologue. Ou qu'on l'appelle. C'est plus compliqué »

➤ En dehors de la consultation

Il est évoqué par certains médecins un temps de formation, temps de paramétrage de leur machine et de leur informatique qui est difficile à prendre.

P5 : « il faudrait que je m'y connaisse plus. Que je connaisse les, ..., les subtilités, les particularités liées à l'âge, liées à la morphologie, liées à l'activité physique... Voilà. Mais bon ça demande du temps, et du temps que je ne prends pas pour le moment. »

P13 : « je n'ai pas eu le temps de me pencher sur le problème depuis 3-4 mois, je vais y arriver »

III.2.7.2. Matériel

➤ Pas assez performant, vieux

Un médecin considère avoir une machine qui pourrait être plus performante.

P1 : « dans l'absolu je préférerais avoir quelque chose de plus performant »

Certains médecins aimeraient avoir un électrocardiographe moins volumineux.

P7 : « Plus petit, moins lourd. La valise aussi est lourde. »

➤ Incompatibilité logicielle, difficultés de paramétrage

Des difficultés de paramétrage, de compatibilité sont évoquées sur les ECG connectés à l'ordinateur.

P9 : « Ma difficulté c'est que je suis sous macintosh, et que aujourd'hui je sais que je peux l'envoyer au dossier de ma secrétaire et j'envoie chez elle et pas sur mon ordinateur parce qu'il y a une autre mise à jour qui ont fait que cette petite passerelle n'existe plus dans les nouvelles mises à jours, et qu'il faut faire intervenir un technicien pour pouvoir avoir l'envoi du fichier directement sur mon ordinateur. Celui de la secrétaire n'étant pas à jour, au niveau du logiciel mac »

P12 : « il nous faudrait un appareil, un logiciel qui soit compatible mac et pc en même temps »

III.2.7.3. Le regard du patient

Un médecin homme évoque une difficulté à faire un ECG à des jeunes femmes car il sent que cela peut les gêner. Ca ne semble pas pour autant l'empêcher de faire l'ECG.

P3 : « ce n'est pas un frein personnel, je ne sais pas si ça répond à votre question, mais il y a chez les jeunes filles Je suis un homme et chez les jeunes filles qui veulent faire un certificat de sport parfois elle trouve ça abusif si leur médecin ne leur en avait jamais fait, elle trouve ça un peu louche j'ai l'impression, de demander à faire un ECG. Le rapport à la pudeur est parfois aussi quelque chose qui semble freiner au moins les patients donc le médecin que je suis »

III.2.7.4. Recommandations dispersées et contradictoires

➤ Certificats médicaux de non contre indication sportive

Plusieurs praticiens évoquent un malaise par rapport aux recommandations contradictoires pour les certificats de non contre indication sportive.

P13 : « je sais que actuellement c'est largement débattu de l'intérêt de l'ECG sur le sportif. Il y a des discordances dans les recommandations. Moi je n'ai pas réussi

encore à me mettre au clair avec ça [...] Bah c'est super inconfortable clairement. Mais comme souvent en médecine générale, on est dans l'incertitude »

Une uniformité des recommandations est demandée par certains médecins qui ne savent pas à quoi se fier pour les certificats pour la pratique du sport.
P13 : « l'intérêt de l'ECG sur le sportif. Il y a des discordances dans les recommandations. Moi je n'ai pas réussi encore à me mettre au clair avec ça »

➤ **Médicaments allongeant le QT**

Aucun médecin n'a évoqué faire des ECG à la recherche de QT long pour l'introduction de thérapeutiques. Certains pointent l'absence d'informations claires ou une méconnaissance des indications et d'autres considèrent qu'ils n'ont pas le temps.

P9 : « Si, j'ai des freins par rapport à l'intérêt de le faire sur des médicaments. En fait c'est cette information qui me manque. C'est-à-dire que les médicaments listés, on en a plus d'une soixantaine, soixante dix je crois. Ayant un QT long. Je trouve que, ... j'ai l'impression que si je le fais ... ce n'est pas par rapport au fait de me faire payer par le patient, ce n'est pas ça qui me dérange, ce n'est pas ça qui va m'embêter. Mais c'est vis-à-vis de la sécu. J'ai quand même un compte à rendre, et que je ne vais pas m'amuser à tout patient sous atarax à faire un électrocardiogramme parce que sinon on ne va pas s'en sortir, ça va coûter très cher. Mais si demain on me dit que c'est aussi important que de faire un électrocardiogramme dans une douleur thoracique, et bah je le ferai, je ne me pose pas de questions. C'est-à-dire que s'il y a une recommandation qui me dit là ici de toute façon il faut le faire, c'est dangereux. Et bah je le ferai. »

P7 : « C'est la prescription de certains médicaments qui entraînent des allongements du QT. Ca j'avoue que je ne fais pas. Ce n'est pas bien. Ca ca serait un truc à améliorer. »

Plusieurs praticiens sont demandeurs d'une information plus claire sur les médicaments allongeant le QT et la nécessité de faire un ECG.
P9 : « pour les médicaments qui ont des risques avec le QT long. Savoir à quel moment on doit faire, si ça doit être du systématique ou pas, ça on en sait rien »

Un médecin a évoqué que la contre indication serait en cas de QT long connu, et qu'il n'y a pas d'obligation de faire un ECG avant d'introduire ces traitements
P9 : « On nous dit attention, contre indication s'il y a un QT long, mais si je ne fais pas d'ECG, je n'en sais rien »

III.2.7.5. La prise de responsabilité

La responsabilité d'interprétation d'un ECG est difficile à prendre pour certains praticiens.

P1 : « La formation que tu avais eu sur le sportif ? Ca t'avais un peu éclairé les idées, mais ça ne t'avais pas forcément plus motivé à en faire ? Oui, voilà. Ca je pense que Il y a cette histoire de responsabilité »

Cette peur d'une prise de responsabilité entraine diverses pratiques comme :

➤ **Ne pas faire l'ECG**

Certains médecins se disent que s'ils ne font pas l'ECG ils ne risquent pas de passer à coté de quelque chose qu'ils n'auraient pas vu.

P2 : « je me dis que au moins si je ne le fais pas, je ne l'interprète pas. On ne peut pas me reprocher de mal l'interpréter. »

➤ **Faire l'ECG en considérant avoir une obligation de moyen**

Deux médecins évoquent le fait qu'ils doivent faire l'ECG pour se protéger au niveau responsabilité. Ils considèrent avoir une obligation de moyen et non de résultats. Pour eux, si ils font l'ECG et qu'ils se trompent ils ne sont pas responsables.

P8 : « L'obligation de moyen et pas de résultats ? Nous on a un ECG, donc si on en fait pas, on est aussi ... on pourrait aussi être en tort [...] On a une obligation de moyen, pas de résultat. Donc déjà d'un point de vue juridique on peut faire l'ECG, après si on a une erreur sur l'interprétation ça peut arriver. »

➤ **Facilité d'envoi au cardiologue, partage de responsabilité**

Pour faciliter la gestion de leur responsabilité certains praticiens essayent de partager la responsabilité avec le cardiologue, en lui envoyant leurs tracés.

P12 : « Et ce qui est hyper important par contre, pour le médico-légal, c'est de trouver le moyen d'avoir une relecture par un cardiologue »

➤ **Proposer des solutions aux médecins qui ne veulent pas faire d'ECG**

Deux médecins évoquent leur compréhension devant des confrères qui refusent d'en faire, et proposent de déléguer l'acte à l'un de leur confrère dans le même cabinet.

P13 : « que ceux qui ne veulent pas en faire se positionnent en disant, moi je ne veux pas en faire. Mais eux par contre qu'on leur propose une solution un petit peu plus adaptée. Mais concernant les cabinets, ou il y en a un qui fasse les ECG et que les autres n'en fassent pas par exemple »

III.2.8. Autoanalyse du médecin vis-à-vis de sa pratique

III.2.8.1. De sa compétence d'interprétation

- *Confiance dans leur interprétation*

Trois médecins disent avoir confiance dans leur capacité d'interprétation.
P3 : « il me semble que je suis à l'aise là-dessus en tout cas ! Je me fais assez confiance là-dessus »

L'importance de connaître ses limites est rapportée par quelques praticiens.
P11 : « Je ne suis pas un cardiologue. Les troubles du rythme, ou toutes les problématiques rythmiques compliquées, je ne sais pas les interpréter »

- *Manque de confiance, peur de se tromper*

Plusieurs médecins interrogés ont un manque de confiance dans l'interprétation avec une peur de se tromper qui pourrait être préjudiciable pour le patient.
P1 : « Et si je passe à côté, ça me fait peur. Si après il y a un trouble du rythme à l'effort et que le gamin, ou l'adulte décède, ha bah je me sentirais quand même très responsable »

- *Manque de connaissances*

Certains généralistes pointent un manque de connaissances avec une nécessité de se former.

P2 : « je vais faire une formation là prochainement parce que je ne l'interprète pas bien »

III.2.8.2. De sa pratique de l'électrocardiogramme

Quatre médecins reconnaissent ne pas se servir suffisamment de leur électrocardiographe, quatre autres considèrent s'en servir de façon importante.

P2 : « Je ne l'utilise sans doute pas assez »

P7 : « Je l'utilise beaucoup ouais »

Un praticien explique son utilisation importante par le fait qu'elle a intégré la pratique d'un de ses associés qu'elle a remplacé pendant 3 ans.

P7 : « qu'au début j'ai travaillé avec la patientèle de mes associés. Et l'un de mes deux associés fonctionnait déjà comme ça. Donc en tant que remplaçante pendant 3 ans je me suis glissée dans ses chaussures, j'ai fait à sa façon. Puis j'ai gardé la même façon de faire, ça me paraît important »

Parmi les généralistes considérant faire peu/insuffisamment d'ECG, deux sont satisfaits de leur fréquence d'utilisation.

P1 : « Actuellement ton utilisation te paraît suffisante ?

Ho, oui, je ne demande pas plus »

Plusieurs médecins considèrent que faire beaucoup d'ECG ou se forcer à faire beaucoup d'ECG améliore leur pratique.

P7 : « Bah je pense que c'est le fait de l'utiliser souvent. Je pense que c'est ça surtout. De ne pas hésiter à l'utiliser. D'avoir une pratique fréquente, donc une lecture J'en vois plein... Plus on pratique, plus on est à l'aise, de toute façon. C'est sur. »

III.2.8.3. De la gestion du dossier médical

➤ Garder une copie de l'ECG dans le dossier

Tous les médecins ne gardent pas forcément de copie de l'ECG dans leur dossier médical.

P5 : « on essaie de le rentrer dans les dossiers, ce qu'on ne fait pas systématiquement »

➤ Donner une copie au patient

De même tous les praticiens ne donnent pas de copie à leurs patients.

P4 : « mais effectivement on ne leur donne pas forcément de copie. »

III.2.8.4. Motivation du médecin

La réalisation et l'interprétation de l'ECG ne présentent pas le même intérêt selon les médecins. Certains n'ont pas envie de s'impliquer dans cet acte, et pour d'autres cela est l'inverse, ils apprécient cette pratique.

P2 : « je ne suis pas sur d'avoir envie d'en faire plus [...] Bah en fait ça ne m'intéresse pas spécialement. [...] il y a des choses qui nous plaisent plus que d'autres »

P6 : « Ho oui, oui, oui. Moi ça m'intéresse »

III.2.9. Les formations

Plusieurs médecins évoquent leur insuffisance de formation et la nécessité pour eux d'en faire de nouvelles.

P13 : « Clairement là il va falloir que je fasse un petit effort de formation pour aller un peu plus loin. Clairement ... »

III.2.9.1. Types de formations

Le type de formation idéale est très variable d'un médecin à l'autre. Par exemple, certains médecins aimeraient bien en soirée alors que d'autres sont partisans de la faire sur une journée.

P3 : « C'est en soirée, un truc qui dure 2-3 heures »

P2 : « Ce ne serait pas le soir à 20h30, une formation d'une journée »

La volonté d'avoir une formation présentielle revient chez de nombreux enquêtés.

P8 : « En présentiel ça s'est sur »

Deux praticiens disent préférer les formations sous forme de DPC rémunéré.

P2 : « sous forme de formation DPC rémunérée »

Des médecins sont demandeurs de formations avec des cas cliniques et beaucoup d'ECG à interpréter.

P13 : « que je cherche c'est un truc en petit groupe où je mette la main à la pâte quoi... ou clairement on voit des tracés, et qu'on bouffe du tracé »

Une partie des médecins évoque le besoin d'avoir des formations orientées pour la médecine générale, et non pas forcément juste poser des diagnostics d'urgence.

P9 : l'électrocardiogramme pour le médecin généraliste, et non pas pour le cardiologue. [...] On s'en fout de l'infarctus, on n'en voit pas des infarctus, on en voit peu [...] si on fait une formation sur la pratique de l'électrocardiogramme au bout d'un moment forcément on aura en tête l'infarctus [...] vous allez vous rendre compte que le risque de louper un infarctus réel, il est limité. La douleur thoracique est brutale. C'est pas celle d'il y a 15 jours [...] Et c'est vrai qu'une information ciblée sur la vraie pratique en médecine générale... En effet qu'est ce que je recherche »

III.2.9.2. Rappel et supports de formation

Deux médecins signalent qu'il leur faut une formation de rappel peu de jours après pour les aider à assimiler. Quatre médecins apprécient repartir avec un support à la suite d'une formation.

P4 : « les formations c'est bien mais, on n'a pas de support, donc effectivement, deux semaines après, on oublie vite si on n'a pas de rappel »

III.2.9.3. Pratiquer dans les suites d'une formation

Deux médecins considèrent qu'il faut se forcer à réaliser des ECG après une formation afin de garder le bénéfice de celle-ci.

P6 : « il faut tout de suite essayer de faire. Si vous commencez à vous former, à apprendre à faire marcher un vélo, bah tout de suite il faut marcher à vélo. On traîne,

on traîne et puis du coup on oublie un petit peu et puis bah le temps passe et puis voilà »

IV. DISCUSSION

IV.1. Forces et limites

IV.1.1. Forces

IV.1.1.1. Originalité du sujet

Il s'agit de la première étude qualitative française s'intéressant uniquement aux médecins possédant un ECG.

La méthode qualitative permet de s'intéresser aux opinions et ressentis des médecins, et de mettre en valeur une certaine réalité du terrain, parfois insuffisamment accessible par les chiffres.

IV.1.1.2. Conditions des entretiens

Les entretiens se sont déroulés dans des lieux choisis par les enquêtés afin de créer un environnement favorisant l'expression pour faire ressortir des idées nouvelles. La plupart des entretiens ont été réalisés dans le cabinet du médecin enquêté. L'enquêté était dans un environnement connu et plus facilement centré sur son exercice professionnel. Cela lui donnait également la possibilité d'accéder à son électrocardiogramme s'il le souhaitait.

IV.1.1.3. Saturation des données

La saturation des données a été obtenue, ce qui permet de limiter le risque d'interprétation et contribue à la validation des résultats.

IV.1.1.4. Diversité de l'échantillon

Concernant le recrutement en méthodologie qualitative, l'échantillon ne recherche pas la représentativité mais la diversité des situations, opinions et comportements. Les médecins de notre étude avaient chacun des caractéristiques variées permettant d'atteindre cette diversité de population.

IV.1.1.5. Présentation de l'enquêteur

Les enquêtés savaient que le chercheur était un médecin en devenir, ce qui a pu susciter chez eux l'envie de partager leur expérience. Le peu de distance sociale entre l'enquêteur et l'enquêté a pu favoriser le recrutement et permettre une parole plus libre et spontanée des médecins interviewés. De manière paradoxale, cela a pu

influencer les discours par crainte d'être jugé par un confrère. En réalisant cette étude qualitative, le chercheur a été confronté à ses pairs, médecins plus âgés et plus expérimentés que lui, pouvant être source de difficultés. La bonne connaissance du milieu professionnel était cependant un atout pour une meilleure compréhension des discours.

IV.1.2. Limites

IV.1.2.1. Inexpérience des chercheurs

La recherche qualitative et la réalisation d'entretiens semi-dirigés était une première expérience pour les chercheurs. Certains entretiens ont probablement manqué de relances, limitant l'approfondissement des propos de l'enquêté et pouvant entraîner une perte d'information. Ce biais d'intervention intervient dans le recueil des données lorsque le chercheur interroge les participants d'une manière qui peut influencer leur discours avec l'existence possible d'inductions de réponses (43). Cependant, les compétences du chercheur ont pu évoluer au fur et à mesure des entretiens et limiter ce biais. De plus, le langage non verbal n'a pas été relevé au cours des entretiens, le chercheur étant concentré sur le discours de l'enquêté. La retranscription rapide des entretiens a tenté de limiter cette perte d'information.

IV.1.2.2. Recrutement

Une partie des médecins recrutés connaissaient le chercheur, ce qui a pu modifier le cours des entretiens, et majorer le biais de désirabilité. Le praticien a pu inconsciemment essayer de se présenter sous un jour favorable à son interlocuteur.

IV.1.2.3. Triangulation

Un biais d'analyse était à signaler : il n'a pas été effectué de double codage par la triangulation des chercheurs, cela aurait permis d'augmenter la validité de nos résultats en croisant l'analyse de plusieurs investigateurs.

IV.2. Résultats principaux

Nos résultats montrent que la réalisation de l'ECG au cabinet de médecine générale est soumise à de nombreux facteurs, matériels et immatériels. Le médecin généraliste a plus ou moins de motivation par rapport à l'électrocardiogramme. Son propre vécu, sa propre gestion de responsabilité semblent influencer sur sa pratique de l'ECG. Nous avons regroupé les résultats principaux en différentes catégories en présentant les freins, les leviers et des pistes d'amélioration.

IV.2.1. Motivation du médecin

Dans les différents entretiens réalisés nous nous sommes rendus compte que l'intérêt personnel à réaliser un ECG était différent selon les médecins. D'après la littérature sur les motivations, cela correspond à la motivation intrinsèque (44,45). Celle-ci fait la distinction entre deux composantes de la motivation : la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque. Dans cette optique, une action est intrinsèquement motivée si elle est entreprise pour la satisfaction inhérente à son accomplissement. À l'inverse, la motivation extrinsèque est une motivation instrumentale, au sens où la tâche est réalisée dans un but extérieur. Il s'agit d'obtenir une récompense ou d'éviter une sanction (45).

Pour améliorer la pratique de l'ECG, il faut prendre en compte cette motivation intrinsèque. Certains travaux se sont intéressés à l'hypothèse suivante : si l'on augmente la motivation extrinsèque, on peut augmenter la motivation globale. Mais cela n'est pas si simple. Parfois une mesure incitative peut détruire la motivation intrinsèque. Cela est appelé « crowding out effect ». C'est-à-dire, lors d'une incitation sur une action qui était auparavant intrinsèquement motivée, l'introduction d'une motivation extrinsèque détruit cette motivation intrinsèque. Exemple, il y a « crowding out effect » si l'individu qui lisait un livre pour le plaisir perd son plaisir lorsqu'il est payé pour le lire (45). Par exemple on ne peut pas juste augmenter la cotation de l'acte DEQP003 afin de remotiver les médecins. La conduite au changement est difficile en libéral où il n'y a pas de relations hiérarchiques, mais entre pairs. De plus l'autonomie de la profession empêche un certain management.

Pour mener cette conduite au changement et améliorer cette motivation, il semble qu'il faille la prendre en compte dans tous les domaines influençant la réalisation de l'ECG et plus particulièrement dans la formation (46).

IV.2.2. Recommandations

L'absence de recommandations uniformes concernant l'utilisation de l'ECG dans la réalisation d'un certificat de non contre indication sportive est un facteur de confusion évident. Les médecins généralistes ne savent plus à quelles recommandations se fier. Certains adaptent leur pratique en se basant plus ou moins sur les différentes recommandations, d'autres les appliquent scrupuleusement. On a l'impression que le degré de motivation de certains médecins influence le choix de la recommandation à laquelle ils vont se fier. Certains vont parfois choisir celle qui pour eux les mettent le moins en difficulté car ils ont peu confiance dans leur interprétation, cela leur permet de « gagner du temps et de se déculpabiliser ».

Il paraît indispensable que le CNGE et la SFC essayent d'uniformiser leurs recommandations concernant le contenu du bilan cardiovasculaire de la visite de non contre indication à la pratique du sport en compétition entre 12 et 35 ans.

Il serait souhaitable que la HAS produise des recommandations pour la visite de non contre indication sportive.

L'absence de publication centralisée des indications de l'électrocardiogramme en médecine générale est un frein. Celles-ci sont éparpillées dans les différentes recommandations des pathologies citées dans l'introduction. Un manque d'information ou une méconnaissance sur les ECG à réaliser pour le suivi des traitements est pointé par quelques médecins. Aucun médecin ne le faisait pour rechercher des QT longs lors de prescriptions de médicament à risque. En ne réalisant pas le tracé certains considèrent éviter cette contre indication. Certains médecins considèrent aussi que cela ne fait pas parti de leur rôle, en dehors de l'ECG à réaliser dans certaines urgences.

Une recommandation uniformisée et centralisée pour la réalisation d'ECG en soins primaires en dehors des situations aiguës permettrait aux médecins généralistes libéraux de mieux s'approprier les différentes indications et de lever certaines incertitudes notamment pour l'introduction et la surveillance des traitements.

IV.2.3. Formations

La plupart des généralistes pointe un manque de connaissances entraînant un manque de confiance et une peur de mal interpréter un électrocardiogramme. Ceux-ci sont demandeurs de formation mais avec des attentes différentes envers celles-ci en fonction de leur degré de connaissance et d'implication dans la pratique de l'ECG. Au cours de nos entretiens, nous n'avons pas trouvé de type de formation faisant l'unanimité. Les formations en présentiel étaient appréciées par la majorité des médecins, seul un praticien en fin de carrière considérait avoir un acquis conséquent en terme d'interprétation et préférait récupérer les informations manquantes au coup par coup sur internet. A l'inverse, l'utilisation des sites internet actuels et du e-

Learning est peu plébiscitée par certains de ses confrères.

Plusieurs des médecins interrogés apprécient les supports de cours reçus à l'issue d'un enseignement, ce qui n'est pas toujours le cas. L'absence de rappel dans les jours suivant une formation initiale limite l'impact de celle-ci. Ils ont du mal à se forcer à réaliser des ECG dans les jours suivant ces formations, ce qu'ils ont considéré pourtant comme essentiel pour augmenter leur utilisation et reprendre confiance. L'apprentissage par les pairs, en s'inspirant par exemple de pratiques d'un autre confrère influence la pratique du médecin. Un praticien faisait beaucoup d'ECG car il avait remplacé un confrère pendant 3 ans qui dans sa pratique faisait les ECG de suivi dans les pathologies chroniques.

Il semble indispensable d'améliorer la formation des généralistes afin de leur donner confiance dans leur interprétation. Il faudrait systématiquement prévoir à la suite d'une formation initiale des rappels, ainsi qu'un support de cours. On pourrait envisager un coaching individuel après les enseignements avec des objectifs à atteindre ainsi que la création d'outils d'auto-évaluation. Nous avons également vu que la motivation était quelque chose d'important à prendre en compte. Les théories récentes, qui s'appuient notamment sur les perspectives des sciences cognitives, et les travaux de recherche réalisés dans ce champ d'étude autorisent à formuler un certain nombre de recommandations permettant aux concepteurs et aux responsables de dispositifs de formation de prendre en compte cette dimension majeure de la réussite. Pour améliorer la formation Thierry PELACCIA et al (46) proposent d'augmenter la perception de la valeur de la tâche en définissant explicitement des buts d'apprentissage en termes d'objectifs éducationnels et de compétences visées ; d'augmenter la perception d'autonomie et de contrôle, dans ce cadre, les dispositifs intégrant des pratiques d'autoévaluation des apprenants ont également une influence positive sur la motivation ; d'augmenter la perception de compétence et d'efficacité personnelle. Le rôle du feedback et du tutorat est ici fondamental. Informer l'apprenant sur les stratégies d'apprentissage, le renseigner sur sa progression, l'encourager lorsqu'il est performant, le rassurer sur ses capacités lorsqu'il est défaillant sont autant d'actions qui ont un impact positif majeur sur la motivation. L'usage de méthodes d'enseignement intrinsèquement motivantes est à privilégier. Dans cet optique l'autoformation et l'apprentissage par les pairs semble intéressant.

La motivation n'est bien entendu par le déterminant unique de la réussite. Elle en constitue toutefois une dimension majeure, à laquelle il devient nécessaire de porter une attention particulière au regard d'un environnement d'apprentissage en mutation. (46) Il serait intéressant de prendre en compte la motivation dans toutes les formations y compris celle sur l'ECG.

IV.2.4. Organisation, gestion du temps

Le manque de temps est aussi une difficulté importante. Réaliser et interpréter un ECG au décours d'une consultation demande du temps. Si celui-ci n'a pas été prévu le médecin prend facilement du retard sur son planning, encore plus en cas d'ECG demandant des investigations supplémentaires. Les généralistes ont déjà beaucoup de choses à faire, et l'ECG est pour la plupart un acte chronophage. Il faut que l'action de réaliser l'ECG soit la plus rapide possible. L'augmentation de fréquence d'utilisation de l'électrocardiographe entraînerait des difficultés de gestion du temps chez certains médecins déjà débordés. D'autres ne font pas de l'ECG une priorité et voudraient déjà avoir du temps supplémentaire pour d'autres actions auprès de leur patient, comme par exemple faire de l'éducation thérapeutique.

Parfois ils préfèrent ne pas le faire et choisissent d'adresser leur patient à un confrère ou d'en rester là car ils ne sont pas prêt à consacrer ce temps.

Les différents praticiens sont tous d'accord pour dire qu'il faut un électrocardiographe ergonomique, facile à utiliser, petit, rapide et fiable. Ces critères peuvent varier d'un praticien à l'autre avec par exemple un ECG considéré comme peu volumineux par l'un et énorme par l'autre. La présence d'une batterie facilite l'utilisation de l'appareil et peut permettre de diminuer les parasites sur le tracé. Un autre point sur lequel les médecins sont unanimes est l'avantage de posséder un électrocardiographe synchronisé avec l'ordinateur. Cette synchronisation permet de stocker plus facilement l'ECG dans le dossier patient, d'en ressortir des copies facilement et de faciliter l'envoi du tracé au cardiologue si besoin. Mais il faut que l'installation initiale de cet appareil soit simple, car certains médecins sont réticents aux produits trop sophistiqués ou n'appréhendent pas bien l'informatique. De plus devant les difficultés de paramétrage, les incompatibilités logiciels, notamment dans les cabinets à plusieurs, les médecins se satisfont parfois d'installations pouvant être améliorées faute de temps à consacrer à l'optimisation.

Pour une très grande partie des médecins, il apparait clairement que la ceinture d'électrode est un matériel indispensable, qui leur facilite grandement la pratique de l'ECG en limitant le temps de pose et le nombre de fils.

Pour les médecins qui n'utilisent pas de ceintures il faut veiller à bien ranger l'appareil sans emmêler les fils. Cela permet de ne pas perdre de temps à les démêler lors de la réalisation d'un futur ECG.

Bien que la plupart des médecins partageant leur ECG sont satisfaits de leur utilisation à plusieurs, certains pourraient le ranger à un autre emplacement afin de faciliter l'accès à tous les confrères. Pour cela il faut que les médecins arrivent à se mettre d'accord entre eux, et à organiser leur cabinet de façon optimale.

La délégation de certaines tâches intervenant dans réalisation d'un ECG et dans les recours que celui-ci peut entraîner fait partie des pistes d'amélioration.

La présence d'un secrétariat physique permet de déléguer l'envoi de l'ECG au cardiologue afin de gagner du temps.

Certains médecins se questionnent sur la possibilité de déléguer l'acte technique et non l'interprétation à une autre personne, comme un(e) infirmier(e) ou un(e) secrétaire, dans les années futures.

Pour les situations non urgentes comme le suivi de pathologies chronique, la réalisation de certificats de non contre indication sportive ou pour l'instauration/surveillance de traitements les praticiens pourraient reconvoquer leurs patients avec un temps adapté à la durée de la réalisation de l'ECG. Cela est fait par certains, mais la plupart ont du mal à prévoir des créneaux supplémentaires de consultations dédiés à cela.

Nous avons vu que les modalités de recours au cardiologue et SAMU étaient laissés à la discrétion des médecins, avec une grande hétérogénéité dans la façon de faire en fonctions des contacts informels de chacun. Chacun se « débrouille » comme il peut dans ses recours. Il pourrait être utile que ce recours aux cardiologues soit plus formel, homogène et structuré.

IV.2.5. L'ECG de référence

L'ECG de référence n'est presque jamais réalisé comme tel chez un patient. Il s'agit souvent du dernier ECG réalisé pour un motif médical. Celui-ci ne trouve pas sa place dans les différentes recommandations et ne semble pas avoir fait l'objet de réflexions de la part des différentes institutions de santé. Pourtant, l'utilisation d'un ECG de référence facilite l'interprétation, les médecins pouvant alors comparer les ECG entre eux.

Il est nécessaire que les praticiens s'astreignent à garder une copie des ECG réalisés dans le dossier des patients. Or, cela n'est pas toujours fait comme nous l'avons vu dans notre étude.

Un ECG peut également être effectué lors des bilans de santé réalisés par l'Assurance Maladie (47,48), par des cardiologues, ou au cours d'une hospitalisation. Celui-ci devrait alors être systématiquement envoyé au médecin généraliste et conservé par celui-ci dans le dossier du patient.

Il faudrait aussi l'intégrer dans le dossier médical personnel (DMP). Ce dossier patient informatisé et centralisé serait un bon support pour le partage des tracés. S'interroger sur la place de l'ECG de référence dans la démarche de soins serait intéressant, ainsi que sur son intérêt en santé publique.

IV.2.6. Prise en charge financière de l'ECG

Il n'y a pas d'avis unanime sur la rémunération d'un électrocardiogramme surtout quand celui-ci est normal et n'entraîne pas d'investigations. Elle peut être vue comme adaptée ou inadaptée selon les différents médecins.

En parallèle avec les praticiens la considérant comme insuffisamment rémunératrice au vu du temps passés certains peuvent trouver que celle-ci décrédibilise cet acte auprès des patients. Un des médecins résume très bien cela en exprimant une cotation « Désorientante dans le sens où elle déhiérarchise les choses dans leurs importances. Les gens ont du mal à comprendre qu'un acte qui peut être vital, ou avoir une importance telle, puisse être moins rémunéré qu'un acte de la vie courante qui n'a pas du tout la même dimension. [...] l'argent à tort ou à raison est un étalon. Et un acte peu rémunéré est un acte qui perd de sa valeur intrinsèque dans l'esprit des gens. » Dans ce cadre la cotation n'est pas vue directement comme insuffisamment rémunératrice mais plutôt inadaptée à l'importance de l'acte.

En cas d'ECG anormal la cotation est vue comme insuffisante au regard du temps que peuvent prendre les démarches supplémentaires que cela induit (courrier, demande d'avis, ...). Cela soulève l'idée de la création d'une cotation différente en fonction des suites entraînées par un ECG (adressage, contact avec un cardiologue...).

Dans le cadre des certificats de non contre indications sportive ; la non prise en charge de la consultation et de l'ECG par l'Assurance Maladie (49) est un facteur d'inconfort pour les médecins devant des patients qui sont habitués à se faire rembourser par la sécurité sociale ou leur mutuelles. Cela entraîne une confrontation entre le patient et son médecin avec une sensation de culpabilité de la part du praticien et d'incompréhension de la part du patient qui peut considérer qu'il n'a pas à payer pour cet acte. Cette règle de non remboursement est peu respectée par les omnipraticiens. Il serait souhaitable que les patients aient une meilleure information venant d'autres personnes que le médecin traitant sur cette « non prise en charge ». Faut-il une meilleure information des fédérations de sport ou une prise en charge des ECG comprise dans les frais d'inscription ? Une prise en charge financière de ces ECG par la Caisse Primaire d'Assurance Maladie serait aussi une option à envisager à moins que celle-ci considère que cet acte n'ait pas d'intérêt. Cela est paradoxal quand on sait que l'Assurance Maladie propose tous les 5 ans à ses adhérents un bilan de santé « gratuit » qui comprend un ECG (50).

Manifestement l'acte DEQP003 pose de nombreux problèmes et n'est peut être pas adapté à toutes les situations. Cela nous amène à nous poser différentes questions. Cet acte est-il bien conçu ? Est-ce qu'il faut garder une rémunération de l'ECG à l'acte ? Faut-il envisager des mesures incitatives ? Une prise en compte dans la ROSP ? Tout cela semble complexe et mériterait des approfondissements. On a actuellement l'impression d'une absence d'intérêt des pouvoirs publics et de

l'Assurance Maladie sur le sujet. Pourtant la meilleure réalisation de l'ECG par les médecins généralistes permettrait probablement des économies de soins et mériterait de nouvelles réflexions vis-à-vis de sa prise en charge.

IV.2.7. Risque médico-légal

La peur d'une erreur médico-légale est souvent évoquée par les médecins. Il y a une crainte importante chez certains praticiens de se tromper dans leur interprétation. La gestion de ce risque est différente d'un médecin à l'autre. Certains considèrent que s'ils ne réalisent pas l'ECG ils ne prennent pas de risque de faire une erreur, s'ils n'ont pas vu l'anomalie parce qu'ils n'ont pas fait l'ECG on ne peut pas les rendre responsables. D'autres considèrent qu'ils ont une « obligation de moyen et non de résultat ». C'est-à-dire qu'ils doivent faire l'ECG en cas de situation douteuse avec le droit de se tromper dans leur interprétation. Cette disparité d'appréhension du risque médico-légal montre un manque d'information et de connaissance de celui-ci.

Une des possibilités pour réduire cette crainte serait de développer les liens avec les cardiologues de proximité et de leur demander explicitement leur accord pour envoyer tous les tracés nécessaires. Cela rassure les médecins généralistes, diminue leur peur de mal interpréter et diminue la prise de responsabilité vis-à-vis du risque médico-légal en cas de doute.

Faciliter l'envoi des tracés aux cardiologues semble être un élément favorisant la réalisation des ECG. Certains médecins feraient beaucoup moins d'ECG s'ils n'avaient pas un accès facilité à l'envoi d'ECG pour un avis rapide. Ils risqueraient d'envoyer leurs patients en consultation spécialisée directement.

IV.3. Comparaison avec la littérature

Certains des freins relevés dans notre étude sont similaires à ce que l'on peut retrouver dans la littérature quantitative sur l'équipement des médecins en électrocardiographe (4,32,35,51–54).

En effet, le manque de temps, la peur du risque médico-légal, la rémunération trop faible, le manque de confiance en soi pour l'interprétation, les formations insuffisantes sont des freins décrits dans ces précédents travaux.

Dans son étude qualitative, J.BRAULT complétait en retrouvant des freins techniques liés au type de matériel plus ou moins pratique et au coût de l'acte qui serait parfois vécu comme trop élevé pour le patient (36).

Pour pallier le faible nombre de tracés réalisés par une partie des médecins possédant un électrocardiographe, S.MORIN (55) propose dans sa thèse de 2014 d'organiser des formations régulières, au rythme d'une par an au minimum, dans lesquelles un maximum d'électrocardiogrammes seraient examinés et où un ensemble d'objectifs fixés serait abordés. Cela serait à évaluer.

A l'identique de J.BRAULT, nous n'avons pas mis en évidence de type de formation faisant l'unanimité, qui favoriserait le maintien à niveau des médecins (36). Peut-être n'y a-t-il pas de formation type comme semblent évoquer les différents médecins interrogés mais cela mériterait sûrement encore d'autres travaux de recherche.

Nous confirmons, à l'identique de S.MORIN, que « le partage d'expériences entre médecins et la constitution de « réseaux » entre cardiologues et médecins généralistes sont des opportunités pour renforcer la place de l'électrocardiogramme en médecine générale (55) ». Ces « réseaux » sont informels, ils ne sont pas homogènes ni structurés de la même façon selon les médecins.

Notre travail apporte plusieurs nouveautés. Tout d'abord, la difficulté exprimée par les médecins devant les recommandations contradictoires de la SFC et du CNGE pour la visite de non contre indication sportive n'a pas été retrouvée dans la littérature. Ensuite, la non prise en charge financière de ces ECG par la CPAM met le praticien en situation inconfortable vis-à-vis de son patient, souvent mal informé de ce fait. Une étude menée en 2014 en Haute-Savoie. G.CHOPART et F.RICHARD retrouvait que dans les visites de non contre indication sportive la plupart des médecins (87%) réalisaient une feuille de soin et que 40% des sportifs n'étaient pas prêts à financer d'éventuels examens complémentaires (56). Cela illustre bien la l'embarras des médecins à faire payer cet acte aux patients.

Enfin, la difficulté des médecins à cibler les différentes indications de l'ECG éparpillées dans les différentes recommandations n'est pas retrouvée dans d'autres travaux.

De nombreux articles de sociologie développent l'approche motivationnelle dans le cadre d'amélioration des pratiques. Motiver les médecins semble primordial pour

améliorer les pratiques. Pour l'instant, cette approche n'a pas été évaluée sur la pratique de l'ECG en médecine générale (46,57).

IV.4. Ouverture

Deux médecins ont évoqué la possible création d'un site internet d'aide à l'interprétation en médecine générale sous une forme ressemblant au site Antibioclic® (site internet d'aide à l'antibiothérapie en soins primaires) cela peut être une piste à évaluer par une autre étude.

Il serait également intéressant d'essayer de définir quelle forme de support peut être remis aux médecins après une formation.

Un travail quantitatif pourrait être réalisé avec les nombreuses données du SNIIRAM afin de rechercher, s'il existe, une typologie de médecins faisant beaucoup d'ECG.

Un autre travail quantitatif pourrait être proposé afin d'évaluer les différentes pistes d'amélioration que nous avons proposées dans notre étude.

Nous pensons qu'il serait intéressant d'essayer de quantifier le nombre moyen d'ECG faisable par un omnipraticien s'il les réalisait dans toutes les indications accessibles en médecine de ville ainsi qu'évaluer l'implication d'un ECG anormal en consultation de médecine générale.

Il aurait peut être été intéressant, après avoir défini une fréquence d'ECG considérée comme faible ou importante, de faire deux groupes distincts afin d'effectuer des comparaisons. Cela était difficile à réaliser devant l'impossibilité de récupérer les noms des praticiens faisant beaucoup d'ECG auprès de l'Assurance Maladie. Peut-être aurions-nous pu les rechercher par nous-mêmes, mais cela était très compliqué au vu de la « rareté » des médecins réalisant beaucoup d'ECG.

Dans le même thème, il serait intéressant d'évaluer les travaux actuellement conduits tel que celui réalisé par l'Union Régionale des Médecins Libéraux (URML) des Pays de la Loire : Notamment celui sur la transmission d'ECG anormaux pour avis auprès de cardiologue de proximité avec une fiche de liaison à remplir et une rémunération pour le cardiologue.

V. CONCLUSION

L'ECG est peu utilisé en médecine générale. Cela peut s'expliquer par le fait que certains médecins ne sont pas équipés d'un électrocardiographe. Toutefois, même au sein des médecins équipés, l'utilisation de l'ECG est très disparate.

Dans notre étude, les treize médecins rencontrés avaient des pratiques différentes de l'ECG. Ces variations dépendaient de leur motivation, de leur logique interne et de leurs perceptions de cet acte.

D'abord, nous n'avons pas été étonnés de retrouver que les médecins intéressés et motivés par cet examen, ayant un sentiment de compétence dans leur interprétation, aient tendance à en réaliser plus souvent. Alors que d'autres, moins intéressés, exprimant un manque de confiance dans la lecture des ECG, en effectuaient moins. Une amélioration de la formation sur l'ECG, régulièrement actualisée, et suscitant la motivation chez les médecins pourrait améliorer les pratiques. De plus, l'importance de l'apprentissage par des confrères était soulignée, avec une pratique pouvant se superposer à ce que faisaient d'autres confrères.

Le nombre d'ECG réalisés semblait surtout dépendant de la pratique de cet acte dans le suivi de pathologies chroniques et dans les certificats de non contre indication sportive. En effet, l'absence de consensus sur la réalisation des ECG chez le sportif et l'absence de recommandations centralisées claires dans les autres indications (en dehors des situations aiguës) laissent aux médecins une libre interprétation de leur rôle dans la réalisation de cet acte, chaque médecin pouvant définir son rôle selon sa propre logique. Certains médecins généralistes n'avaient pas pensé à réaliser cet acte dans le suivi de certaines pathologies chroniques (diabète et HTA), en supposant que cela était le rôle du cardiologue, alors que d'autres en faisaient souvent.

L'aspect organisationnel de la réalisation de l'ECG dans les cabinets influençait également les comportements des médecins. Le caractère chronophage de cet examen, limitant sa réalisation, était mis en avant, alors que les médecins sont aujourd'hui surchargés de patients et de contraintes administratives. C'est pourquoi, le matériel permettant de réaliser cet acte en un temps le plus limité possible était recherché, comme les machines récentes, synchronisées avec un ordinateur et sans fils, ou la ceinture à ECG. Un rangement adapté, des plages de consultations dédiées à la réalisation de l'ECG permettait aussi au médecin d'optimiser son temps. De plus, la délégation de cet acte semble être une piste intéressante.

La rémunération d'un ECG est un élément pouvant limiter sa réalisation. En cas d'ECG « anormal » la rémunération est considérée comme trop faible au vu du temps passé. Par contre en cas d'ECG normal on observe une disparité d'avis concernant celle-ci. Pour ce qui est des certificats de non contre indication sportive,

comme on a pu le voir, la non prise en charge par la CPAM peut perturber le médecin dans sa pratique.

En soit la rémunération de l'ECG semble poser différents problèmes et mériterait de plus amples réflexions.

Enfin, la peur de l'erreur d'interprétation mettant en jeu la responsabilité morale et médico-légale du médecin, limitait la réalisation de l'ECG. La nouvelle tendance de la société à se tourner vers la justice en cas d'erreur médicale donne une pression supplémentaire aux médecins, pouvant freiner leur motivation à effectuer ce type d'acte.

Un bon rapport avec les cardiologues permettait aux médecins de mieux gérer ce risque de mauvaise interprétation. La mise en place d'accords entre les médecins généralistes et les cabinets de cardiologie renforce les liens, facilite les demandes d'avis et l'adressage et peut être une opportunité de formation pour le médecin généraliste.

L'ECG de référence permet de faciliter l'interprétation des tracés. Or, nous avons été surpris de voir que certains médecins ne gardaient pas systématiquement dans le dossier médical l'ECG qu'ils venaient de réaliser.

L'ECG est un acte fondamental, en théorie simple et rapide à réaliser. Toutefois, l'absence de recommandations claires, la surcharge des cabinets (où les médecins sont submergés par le travail et les contraintes administratives), le contexte médico-légal et le manque de confiance dans l'interprétation fait que cet acte est finalement peu réalisé.

Si l'on veut agir sur les pratiques, une approche cohérente et globale est nécessaire. Des recommandations plus cohérentes, une meilleure formation prenant en compte la motivation, un renforcement des relations et de la communication entre médecins généralistes et cardiologues, une réflexion sur la rémunération de l'acte et une meilleure organisation du cabinet, permettraient de développer l'usage de l'ECG en médecine générale.

BIBLIOGRAPHIE

1. Rivera-Ruiz M, Cajavilca C, Varon J. Einthoven's string galvanometer: the first electrocardiograph. *Tex Heart Inst J.* 2008;35(2):174-8.
2. SchaliJ MJ, van der Wall EE. 100 years of electrocardiography; who was Willem Einthoven? (1860-1927). *Neth Heart J Mon J Neth Soc Cardiol Neth Heart Found.* août 2002;10(7-8):301-3.
3. Silverman ME. Willem Einthoven--the father of electrocardiography. *Clin Cardiol.* oct 1992;15(10):785-7.
4. Lombardi L. Utilisation de l'électrocardiographe par les médecins généralistes en milieu rural dans les départements de l'Aude, de l'Hérault et de Seine et Marne. [Thèse d'exercice]. Faculté de Médecine de Créteil; 2011.
5. Code de la santé publique - Article R4127-71. Code de la santé publique.
6. Chambonet J-Y, Pichon K, Le Mauff P, Mallet R, Peloteau D, Dép méd gén. Méd fam. Fac méd. Nantes. FRA. Equipement et utilisation d'un appareil à ECG en médecine générale. *CONCOURS Med PARIS.* 2001;123(31):2085-91.
7. HAS. Bronchopneumopathie chronique obstructive [Internet]. juin 2014. (Guide du parcours de soins). Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide_parcours_de_soins_bpco_finale.pdf
8. Gillespie ND, McNeill G, Pringle T, Ogston S, Struthers AD, Pringle SD. Cross sectional study of contribution of clinical assessment and simple cardiac investigations to diagnosis of left ventricular systolic dysfunction in patients admitted with acute dyspnoea. *BMJ.* 29 mars 1997;314(7085):936-40.
9. Wang CS. Does This Dyspneic Patient in the Emergency Department Have Congestive Heart Failure? *JAMA.* 19 oct 2005;294(15):1944.
10. Frank R, Hidden-Lucet F. Conduite à tenir face à des palpitations. *EMC - Traité Médecine AKOS.* janv 2009;4(3):1-5.
11. HAS. Fibrillation atriale [Internet]. févr 2014. (Guide du parcours de soins). Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-05/guide_pds_fibrillation_atriale_vf.pdf
12. HAS. Pertes de connaissance brèves de l'adulte : prise en charge diagnostique et thérapeutique des syncopes [Internet]. mai 2008. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-07/syncopes_-_recommandations.pdf
13. Société Française de Gériatrie et Gérontologie, HAS. Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées [Internet]. avr 2009. Disponible sur:

http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-06/chutes_repetees_personnes_agees_-_recommandations.pdf

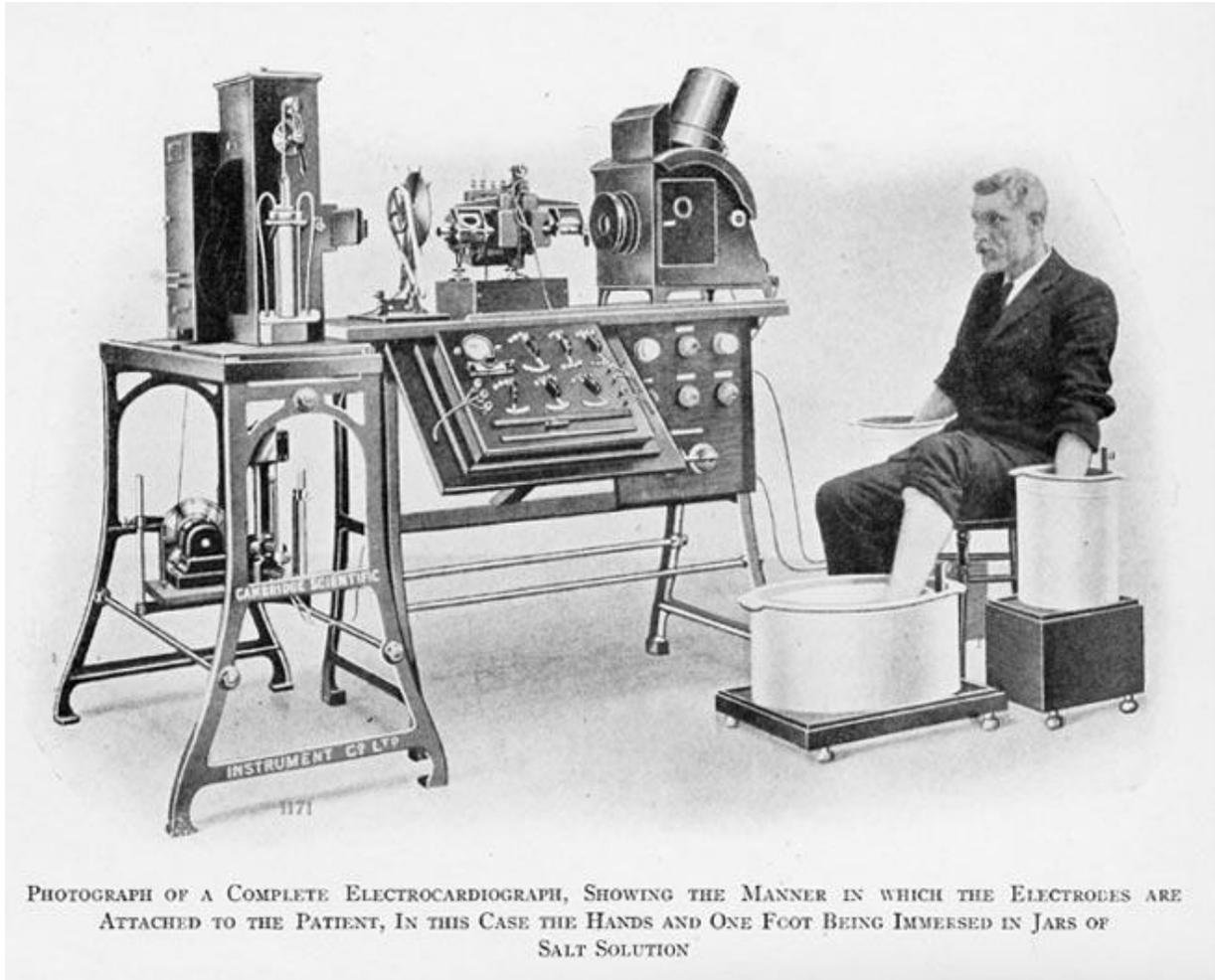
14. HAS. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle. [Internet]. 2005. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-09/hta_2005_-_recommandations.pdf
15. HAS. Actes et prestations affections de longue durée. Diabète de type 1 et diabète de type 2. [Internet]. mars 2014. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/lap_diab_actualis__3_juillet_07_2007_07_13__11_43_37_65.pdf
16. HAS. Guide du parcours de soins. Insuffisance cardiaque [Internet]. juin 2014. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide_parcours_de_soins_ic_web.pdf
17. HAS. Guide du parcours de soins. Maladie coronaire stable. juill 2014. (Les parcours de soins).
18. Task Force Members. Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary: The Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 16 mars 2006;27(11):1341-81.
19. HAS. Artériopathie oblitérante des membres inférieurs. [Internet]. mars 2007. (Guide - Affection de longue durée). Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ald3_aomi_guide_cardiovasc_post_corrlemire_revuenp28avril__205.pdf
20. Collège des enseignants de médecine vasculaire, Collège français de chirurgie vasculaire. Artériopathie oblitérante des membres inférieurs [Internet]. 2015 mars. (Circulation - Métabolisme). Report No.: item n°08.223-1. Disponible sur: <http://cemv.vascular-e-learning.net/poly/B-08-223-1.pdf>
21. ANSM. Interactions médicamenteuses des neuroleptiques : modification de libellé [Internet]. 2001. Disponible sur: <http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communique-Points-presse/Interactions-medicamenteuses-des-neuroleptiques-modification-de-libelle>
22. Collège des Enseignants d'Endocrinologie, Diabète et Maladies, Métaboliques (CEEDMM). Item 248 : Hypothyroïdie. Université Médicale Virtuelle Francophone; 2010 2011.
23. HAS. Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge. déc 2011.
24. Carré F, Brion R, Douard H, Marcadet D, Leenhardt A, Marçon F, et al. Recommandations concernant le contenu du bilan cardiovasculaire de la visite de non contre indication à la pratique du sport en compétition entre 12 et 35 ans. [Internet]. Société des cardiologues du sport; 2009. Disponible sur: http://medicale.alpc.free.fr/documents/articles/cardio_sport.pdf

25. CNGE. Visite de non contre-indication à la pratique du sport en compétition chez les sujets âgés de 12 à 35 ans : rien de nouveau depuis septembre 2012 [Internet]. mars 2014. Disponible sur: http://www.cnge.fr/conseil_scientifique/productions_du_conseil_scientifique/visite_de_non_contre_indication_la_pratique_du_spo/
26. Penet C, Sende J, Jbeili C, Khalid M, Barghout M, Auger H, et al. Utilité de l'ECG de référence lors de la prise en charge préhospitalière des patients présentant une douleur thoracique. *J Eur Urgences*. juin 2009;22:A31.
27. Distrimed. Electrocardiographes [Internet]. [cité 18 janv 2017]. Disponible sur: <http://www.distrimed.com/index.php?cPath=98>
28. Mediq.fr. Electrocardiographes [Internet]. [cité 18 janv 2017]. Disponible sur: <https://www.mediq.fr/materiel-de-diagnostic/diagnostic-specialise/ecg.html?dir=asc&order=price&p=1>
29. Ceinture Thoracique Electrocardiographe ECG avec cable Patient a vis - Matériel médical [Internet]. Disponible sur: <http://www.materielmedical.fr/A-10007685-ceinture-thoracique-electrocardiographe-ecg-avec-cable-patient-a-vis.aspx>
30. Ducrot P. Utilisation de l'électrocardiogramme en médecine générale: indications, interprétation et conduite tenue. Etude portant sur 211 médecins généralistes de l'Arrageois, Pas-de-Calais. [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Faculté de Médecine Henri Warembourg; 2014.
31. Tournoux F. Le matériel du cabinet du médecin généraliste et son utilisation : enquête auprès des médecins généralistes du département de l'Ain. [Thèse d'exercice]. [France]: Faculté de Médecine de Lyon; 2001.
32. Cretallaz P. Facteurs limitant l'équipement en électrocardiographe en Médecine Générale. Etude nationale épidémiologiques incluant 684 médecins généralistes libéraux. [Thèse d'exercice]. Faculté de Médecine de Nice Sophia Antipolis; 2015.
33. CCAM en ligne [Internet]. Disponible sur: <http://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/telechargement/index.php>
34. Institut statistique des professionnels de santé libéraux. ISPL. 2016.
35. Thoreson N. Facteurs limitant l'utilisation de l'ECG par les médecins généralistes : enquête de pratique auprès de 36 médecins généralistes de Toulouse et de Tarn-et-Garonne en 2006 [Thèse d'exercice]. Faculté de Médecine de Toulouse; 2006.
36. Brault J. Analyse des freins à l'usage de l'électrocardiogramme chez les médecins généralistes installés en Ile-de-France : étude qualitative basée sur la méthode des focus groups [Thèse d'exercice]. Faculté de Médecine Paris Descartes; 2014.
37. Hudelson P. La recherche qualitative en médecine de premier recours. *Rev Med Suisse*. 2004;

38. Bertaux D, Singly F de. Le récit de vie. Paris: Armand Colin; 2016.
39. Blanchet A, Gotman A, Singly F de. L'entretien. Paris: A. Colin; 2015.
40. Aubin-Auger I, Mercier A, Baumann L, Lehr-Drylewicz A-M, Imbert P, Le Trilliart L, et al. Introduction à la recherche qualitative. 2008;19(84):142-5.
41. Letrilliart L, Bourgeois I, Vega A, Cittée J, Lutsman M. Un glossaire d'initiation à la recherche qualitative. Première partie : d'« Acteur » à « Interdépendance ». Exerc Médecine Générale. 2009;20(87):74-9.
42. Lejeune C. Manuel d'analyse qualitative analyser sans compter ni classer. Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur; 2014.
43. Association française des jeunes chercheurs en médecine générale, Frappé P. Initiation à la recherche. Neuilly-sur-Seine: GM Santé ; CNGE; 2011.
44. Deci EL, Ryan RM, éditeurs. Handbook of self-determination research. Softcover ed. Rochester, NY: Univ. of Rochester Press; 2002. 470 p.
45. Silva N da. Faut-il intéresser les médecins pour les motiver ? Une analyse critique du paiement à la performance médicale. Rev MAUSS. 3 juin 2013;(41):93-108.
46. Pelaccia T, Delplancq H, Tribby E, Leman C, Bartier J-C, Dupeyron J-P. La motivation en formation : une dimension réhabilitée dans un environnement d'apprentissage en mutation. Pédagogie Médicale. mai 2008;9(2):103-21.
47. ameli.fr - Faites le point aujourd'hui pour votre santé de demain [Internet]. Disponible sur: http://www.ameli.fr/assures/votre-caisse-loire-atlantique/nos-actions-de-prevention/un-bilan-de-sante-pris-en-charge-par-la-cpam/un-examen-de-sante-c-8217-est-quoi_loire-atlantique.php
48. Bilan de santé gratuit | service-public.fr [Internet]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F170>
49. ameli.fr - Certificats médicaux [Internet]. Disponible sur: http://www.ameli.fr/assures/droits-et-demarches/par-situation-medicale/certificats-medicaux_seine-et-marne.php
50. Bilan Santé [Internet]. Disponible sur: <http://www.bilansante.fr/>
51. Garrido J-F. Utilisation de l'électrocardiogramme en médecine générale : enquête auprès des praticiens du Bas-Rhin. [Thèse d'exercice]. Faculté de médecine de Strasbourg; 2002.
52. Trinh Péchard F. Intérêts et limites de l'électrocardiogramme en pratique de ville. Le point de vue des généralistes [Thèse d'exercice]. Faculté de médecine de Paris 11; 2007.

53. Rivaux M. Facteurs d'influence de possession d'un électrocardiographe en médecine générale. Etude réalisée auprès de 308 médecins généralistes d'Indre-et-Loire [Thèse d'exercice]. Faculté de Médecine de Tours; 2011.
54. Chataing F. Place de l'électrocardiogramme en médecine générale en 2011, étude quantitative sur le département de la Haute-Loire. [Thèse d'exercice]. Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand; 2011.
55. Morin S. L'électrocardiogramme en médecine générale: indications actuelles et utilisations. Enquête auprès des médecins généralistes vosgiens. [Thèse d'exercice]. Faculté de Médecine de Nancy; 2014.
56. Chopart G, Richard F. Étude de l'application des recommandations de la société française de cardiologie concernant la réalisation d'un électrocardiogramme lors de la visite de non contre-indication aux sports en compétition de 12 à 35 ans. [Thèse d'exercice]. Faculté de Médecine de Grenoble; 2014.
57. DaSilva N. Motivations médicales et politiques d'incitations. La motivation intrinsèque contre la théorie de l'agence ? J Déconomie Médicale. 3 oct 2013;29(8):351-65.

ANNEXE 1 : Un des premiers électrocardiographes



ANNEXE 2 : Canevas d'entretien

Population étudiée :

- Médecin généraliste thésé
- Installé en Loire Atlantique ou en contrat de collaboration, en libéral.
- Equipé d'un électrocardiographe
- Acceptant de participer à l'étude par réalisation d'entretien individuel semi-dirigé
- Acceptant d'être enregistré et cité après anonymisation

Recrutement d'un échantillon raisonné par la méthode appelée boule de neige.

Composantes caractéristiques des participants à recueillir à la fin de l'entretien :

- âge, sexe
- situation géographique
- cabinet de groupe, cabinet pluridisciplinaire, cabinet seul
- participation à la permanence de soins.
- distance cardiologue, hôpital
- nombre de consultations moyen par jour
- nombre de jours travaillés par semaine
- conventionnement : secteur 1, secteur 2
- nombre d'ECG par mois ?

« Bonjour, je suis Mr ANGENAULT, médecin généraliste remplaçant. Dans le cadre de ma thèse, j'effectue un travail sur l'utilisation de l'électrocardiographe par les médecins généralistes. Cette enquête a pour but de mieux comprendre votre utilisation de l'électrocardiographe dans votre pratique de la médecine générale. Il s'agit d'un travail exploratoire, c'est-à-dire que je souhaite recueillir le plus d'idées possibles au cours d'un entretien convivial. Avec votre autorisation, je vais enregistrer l'entretien. L'enquête est anonyme, et si à certains moments vous ne voulez pas répondre, vous avez tout à fait le droit. »

Guide d'entretien

Pouvez-vous me parler de votre utilisation de l'électrocardiogramme dans votre pratique quotidienne au cabinet?

Qu'est ce qui vous limite pour faire plus d'ECG ?

Pour vous qu'est ce qui serait idéal ?

(Comment pourriez-vous faire autrement ?)

Liste de thèmes / grille de relance

1) **Type d'exercice :**

Cabinet de groupe, exercice seul

Nombre d'années d'exercice, avez-vous toujours eu un électrocardiographe ?

Faites vous des gardes, faites vous des ECG en garde ?

Pour ceux qui ont exercés quelques années sans électrocardiographe : Est-ce que cela a été difficile de se remettre à faire des électrocardiogrammes ?

2) **Type d'équipement :**

ECG monopiste, multipiste ? Sans fil ? avec fil ? les deux ? Fonctionne sur batterie ?

Types d'électrodes.

Récupérez-vous le tracé sur votre ordinateur ? (exemple en fichier PDF)

Avez-vous acheté cet appareil à plusieurs ? Est-ce votre premier appareil ?

Synchronisation au logiciel ? Aide logicielle ? (rappels ?)

3) **Fréquence d'utilisation/gestion du temps :**

Utilisez-vous souvent votre appareil ? En avez-vous fait récemment ?

Avez-vous l'impression que cet acte vous prend beaucoup de temps.

Cotez-vous quand vous réalisez un ECG ?

Que pensez-vous de la rémunération ?

Emmenez-vous votre appareil en visite ? Faites vous des ECG en visites.

Sacoche identique au cabinet ?

Re-convoquez-vous vos patients afin de réaliser un ECG ?

4) **Ergonomie :**

Emplacement du matériel ? Pensez vous que vous pourriez l'installer ailleurs ?

Votre appareil est il branché en permanence ? Est-il à porté de main ? Est-il rangé dans une autre pièce que votre bureau de consultation ? Qu'est ce qui vous a amené à l'utiliser de cette façon là ? Partagez vous votre ECG ?

5) **Indications de l'ECG :** Faites-vous des ECG pour le suivi de pathologies chroniques ? Pour les certificats de non contre-indication sportive ? Si non, pourquoi ? Avoir une fiche de rappel simple des indications augmenterait il votre pratique ?

6) **Interprétation/télétransmission :**

Utilisez vous une aide à l'interprétation ? Utilisez-vous l'interprétation de votre machine ? Envoyez-vous vos tracés à des collègues cardiologues ? De quelle manière ? Cela vous demande t il encore plus de temps ?

7) **Facteurs améliorant votre utilisation :**

Dans votre organisation, qu'est ce qui à votre avis améliore votre fréquence d'utilisation de votre électrocardiographe ?

8) **Facteurs limitant votre utilisation :**

La question de la responsabilité juridique ? D'engager sa responsabilité.

Demander une somme plus importante au patient (notamment pour les certificats de sport)

9) **Formations :**

Avez-vous eu des formations récentes sur l'ECG ? Cela vous a-t-il aidé ?
Qu'est ce que vous attendriez comme formation ?

10) **Pistes d'amélioration :**

Avez-vous des pistes d'amélioration ?

Avez-vous des idées pour améliorer votre pratique de l'ECG ? Votre utilisation vous paraît-elle suffisante ? L'installation de votre ECG vous paraît-elle être optimale ?

Si vous deviez racheter un nouvel appareil aujourd'hui, s'il tombait en panne, comment le choisiriez-vous ? Critères importants ?

Est-ce que vous pensez que c'est un acte que l'on pourrait déléguer ? (infirmière ...)

L'électrocardiogramme, est-ce quelque chose qui vous intéresse ?
Est-ce qu'avoir des fiches, ou un site internet type antibioclic®... qu'est ce que vous en pensez ?

ANNEXE 3 : Fiche de consentement aux entretiens individuels

Je, soussigné(e).....

Autorise Mr Xavier ANGENAULT, à enregistrer l'entretien dans le cadre de sa thèse.

Toutes les données utilisées seront anonymes et vos coordonnées seront détruites après l'étude.

Fait-le,

A

Signatures

Directeur de thèse : Dr Thomas Herault (URPS)

ANNEXE 4 : Verbatims

Entretien N°1 :

Est-ce que tu peux me parler de ton utilisation de l'électrocardiogramme actuellement ?

Moi c'est uniquement si j'ai un trouble du rythme pour l'authentifier en fait, ou si j'ai une douleur thoracique. Voilà. C'est les deux raisons pour lesquelles je fais un électrocardiogramme. Pour le sport par exemple j'en fais pas, j'envoie directement au cardiologue.

Dans quels critères pour le sport ?

Bah, tous les licenciés, tous ceux qui font de la course à pied même en loisir, voilà ceux qui ont des sports physiques ou endurant, à partir de 10, 11 ans. Tous les 5 ans à peu près. Donc ceux-là je leur fais pas en fait. Je préfère pas parce qu'il faut détecter des Wolf-Parkinson White et compagnie, je ne me sens pas assez calé, enfin j'ai peur de passer à côté. Mais après si j'ai de l'aigu, moi une douleur thoracique faut bien que je sache si c'est plutôt coronarien ou pas, quitte à envoyer l'ECG au SAMU, au 15, ça m'est déjà arrivé, c'est pratique. Et puis si j'ai un trouble du rythme Alors si j'ai un trouble du rythme souvent..., parce que moi ça me prend du temps de faire un électrocardiogramme, c'est à ventouse, c'est l'ancien système..... Donc je leur redemande de repasser en fin de demi-journée tu vois. Et je leur fais tranquillement là et voilà c'est pour savoir si c'est une ACFA où pas, si c'est sinusal où pas, si c'est des extrasystoles ventriculaires où pas. Et du coup je les envoie chez le cardio, et au moins si chez le cardio il n'y a plus le trouble du rythme le jour où ils y vont, bah il aura mon tracé. Voilà, moi c'est les deux seules raisons.

Du coup, ton type d'exercice c'est dans un cabinet ou vous êtes deux, ça fait combien de temps que tu exerces à peu près ?

Ça fait 11 ans.

Tu as toujours eu un appareil à ECG ?

Alors au départ ce n'était pas le mien, c'était à mon prédécesseur mais on s'en servait à deux. Oui en fait dès que je me suis installé, il y en avait un dans le cabinet quoi.

Actuellement celui que tu as il est à toi ou tu le partages ?

On le partage à deux, bah oui parce qu'on s'en sert tellement peu ; on en fait quoi ... 0 à 3 par an, c'est très rare.

Est-ce que tu fais des gardes au CAPS ?

Non.

Tu me parlais de ton appareil à ECG, est ce que tu pourrais m'en parler un peu plus. Tu me disais que c'était à ventouse... un ancien.... ? C'est un monopiste ? Un seul tracé ? Il en fait trois, il en fait douze sur une même feuille ?

Il fait plusieurs tracés, bah il fait toutes les dérivations... et il me fait la D2 en long. Tu vois ? En longue durée, et puis il me donne quand même des indications sur le diagnostic. Bah ce n'est pas toujours Faut quand même bien regarder et se rappeler de ses cours pour bien analyser le tracé, mais bon ça peut donner des indications quand même, et qu'est ce que tu m'as demandé d'autre ?

Les ventouses ...

Oui voilà... Bah voilà... C'est ça qui est un peu long quand même à ... c'est un peu long à mettre en place ! Parce que c'est des ventouses qui peuvent se décrocher, il faut mettre un peu d'eau pour qu'elles se fixent bien... Tu vois moi l'idéal ça serait, je mets mon Comment ça s'appelle ...

Une ceinture ?

Oui une ceinture voilà... je me souvenais même plus comment ça s'appelait. La ceinture où il y a toutes les électrodes thoraciques et puis c'est bon. Mais ça coûte super cher ça, et comme j'en fais très peu je ne vais pas investir, si j'avais plein d'argent je le ferais, mais ce n'est pas le cas. Mais du coup il marche, il est vieux, parce que Mr G il l'avait depuis je ne sais pas combien de temps déjà, hein, il est vieux mais il fonctionne bien. C'est juste que c'est long et Bon il est pas il est un petit peu vieux, donc les petites lanières pour mettre des électrodes aux membres tu vois elles sont un peu abimées mais bon... Donc je sais que ça va me prendre Après il faut tout enlever, tout ranger, analyser, passer un peu de temps quand même à analyser le tracé, donc ça te prend quand même facilement une demi-heure tout ça... Le temps d'interroger un peu le patient, de voir un peu ce qu'il a c'est quand même une consultation longue tu vois, il y a quand même le supplément de 13 euros de l'ECG.... Mais bon hein quand même... Donc c'est plus après moi, vis-à-vis des patients qui attendraient ... alors si c'est une douleur thoracique aigue, tu vas le faire, tu ne vas pas le laisser tomber le patient. Comme je te dis, si c'est des extra systoles, ou un trouble du rythme irrégulier qui est pas trop rapide, je re-convoque la personne et là je prends mon temps. Mais euh voilà l'ECG, ouais c'est des ventouses là qui te laissent des marques, tu vois bien Les poires, les ventouses à poires. C'est vraiment quand même l'ancien système. Ça fait un peu moyen âge, mais bon. Voilà.

Il fonctionne sur batterie ou pas ?

Non euh il fonctionne sur secteur, je le branche. Alors ça m'arrive aussi d'en faire chez les gens, c'est déjà arrivé. Donc bah faut qu'il y ait une prise pas loin du lit, en général ça va, il y a quand même des prises chez les gens assez souvent. J'ai pas eu de problème pour le brancher, jamais ! Ça a été.

Tu l'emmènes souvent en visite ?

Non, rarement ! C'est quand il y a une suspicion de douleur thoracique, oui, là je pense à l'emmener.

Tu n'as pas de tracé qui va sur l'ordinateur ?

Non. Je suis obligée de le découper, de le scanner et de l'envoyer par mail.

Au SAMU du coup par mail ?

Oui ça ça m'est arrivé. Mais bon ce n'est pas très long ça quand même, ça va. Ce n'est pas ça le plus long je dirais.

Est-ce que tu en as fait récemment ou pas ?

Non Ha si, si, si, si, si... j'en ai fait un à une dame, donc que j'ai reconvoqué parce que c'était des extrasystoles et en fait, c'était une extrasystolie, ce n'était pas une ACFA lente, donc elle a été voir le cardiologue peu de jours après et il lui a mis un bêtabloquant, parce que elle ressentait des palpitations également, c'était symptomatique.

J' imagine que tu cotes quand tu fais un ECG ?

Oui, les fameux 13 euros et je sais plus combien ... 14 maintenant, je ne sais plus.

Qu'est ce que tu penses de cette rémunération ?

Bah justement tu vois elle pourrait être plus élevée parce que ça prend du temps quand même. Et puis même si tu as la ceinture et que tu branches ça facilement il faut quand même Bah ça te prends du temps dans le sens où il faut bien analyser le tracé, il faut prendre un temps pour ça, pour rien laisser passer, faire quand même un diagnostic un petit peu avant le cardiologue, quitte à appeler le cardiologue après, faire un courrier pour le cardiologue. Tu vois c'est quand même chronophage, donc oui ça mériterait une rémunération supplémentaire, ça ne serait pas du luxe. Après je sais qu'il y a des médecins qui en font beaucoup pour un oui ou pour un non peut être ou pour le sport qui en font eux systématiquement, enfin si ils se sentent capables de les analyser très bien. Mais du coup ça serait peut être un peu cher pour la sécurité sociale aussi... Tu vois je ne sais pas, j'en sais rien, je ne sais pas quoi répondre pour ça. Mais me concernant vu que j'en fais peu, oui je serais bien contente que ça soit un peu mieux rémunéré, certes.

Au cabinet, où est rangé ton matériel, il est accessible rapidement ?

Oui, il est dans le petit cagibi à l'entrée, juste sous ma boîte aux lettres, j'ai juste à le prendre et je pars. Tout est dedans, le papier, un rouleau de papier, il y a tout, j'ai même mis si je m'en rappelle plus : vert, jaune, rouge, noir, comment il s'allume Pour les remplaçants notamment, comment il s'allume, tu commences à droite... tu vas au dessus J'ai tout noté, on le met en route vite fait comme ça ! On ne se prend pas la tête à chercher les indications.

Est-ce qu'il y a eu des moments où vous en avez eu besoins tous les deux en même temps ?

Non, non ce n'est pas arrivé. Et puis Ouais, c'est vrai ça pourrait, ça serait vraiment un coup de malchance, mais bon, ce n'est pas arrivé. Statistiquement ça ne devrait pas. Après si jamais ça arrivait, bah on est tout à côté. Tu finis ton ECG, tu le files à l'autre. Si c'est en visite, bon bah soit elle vient le chercher, soit je lui ramène vite fait si jamais ce n'est pas trop grave pour la personne, enfin bon..... Sachant qu'il y a pleins de généralistes qui n'en n'ont pas et qui font autrement Mais ce n'est pas arrivé.

Tu parlais de la télétransmission au SAMU, par mail. Après est ce que tu travailles avec certains cardiologues, de quelle manière tu leur envoies les tracés ?

Alors ça ne m'est pas encore arrivé d'envoyer un tracé à mes cardiologues habituels. Parce que c'est quelque chose qui pouvait attendre, donc à chaque fois je laisse le tracé du coup dans le courrier que le patient amènera à son cardiologue après coup. Du coup je n'ai plus la trace dans mon dossier après coup. Ça c'est autre chose. Ça m'est arrivé une seule fois de l'adresser au SAMU uniquement. Pour une douleur thoracique, j'ai cru que c'était coronarien, et en fait c'était une myocardiopathie, ce n'était pas coronarien. Mais c'était vraiment une douleur thoracique très forte, et ça y ressemblait.... Ils s'ont venu d'ailleurs le chercher, l'embarquer.... Eux aussi ils pensaient que ça pouvait être ça, ce n'était pas trop net au niveau de l'ECG donc voilà.....

Est-ce que tu as déjà pensé à des choses qui pourraient améliorer ta pratique, en faire plus ou pas, ou est ce que tu penses que tu pourrais en faire plus ou vu comment tu fonctionnes tu n'en ferais pas spécialement plus avec une meilleure ergonomie ?

Si jamais j'avais la ceinture ça m'inciterait peut être à en faire plus quand même. Ca c'est possible... Je pense ! Parce que certaines fois je me dis peut-être... Ho ! Cela doit être une extrasystolie ce n'est pas Il ne sent rien, c'est lent. Si ça se trouve j'aurais la ceinture je lui ferais par précaution, et puis là je me dis ho, pff, ça va me faire perdre tout ce temps là, quand est ce que je vais le reconvoquer ? Aujourd'hui,

ou demain ? Ca ne doit pas être méchant Voilà. Je pense que oui, si j'avais la ceinture j'en ferais plus. Ca serait peut être quelques uns dans l'année, ça ne serait pas non plus extraordinaire. Je pense que vraiment pour les sportifs je ne me permettrais pas de ... je Non, je n'ai pas envie de le faire pour les sportifs en fait.

Et après pour améliorer cela, ça pourrait peut être être des formations ? Des choses comme cela ? Ou ce n'est pas forcément quelque chose qui te motive ?

Pas forcément. Du coup pour les sportifs peut être ?

Par exemple.

Bah, pas forcément, parce que même si tu as la ceinture ça te prend quand même un peu de temps. Faut passer du temps à analyser ça, et tu sais que les certificats de sport ça te prend quand même un petit paquet de temps en juin et en septembre notamment. Certaines fois on est tellement booké début septembre Cette année ça ne s'est pas produit, je ne sais pas ce qu'il y a eu Il a fait très beau peut-être, je ne sais pas il y a eu moins de pathologies..... Mais, certaines fois début septembre les gens râlent, on ne peut pas leur donner rendez vous comme ils le veulent. Même pour des choses un peu aiguës tu vois ils sont obligés d'attendre quelques jours, ils ne sont pas très contents. Alors si je devais faire en plus des ECG à tous mes sportifs ou alors ceux qui en nécessiteraient, mais cela représente beaucoup. Bah faudrait plus que ça soit un créneau de 15 minutes, faudrait mettre minimum 20, voir 30 je dirais. Tu vois ? Ou alors il faut que tu analyses tous tes ECG en fin de journée, mais déjà en fin de journée tu vois tout ce qu'on a à faire.... Je ne crois pas que j'ai envie de le faire en fait. Je laisse ça au cardiologue. Pour l'instant ils les prennent, je n'ai pas eu de refus ... parce que ça pourrait, ça pourrait eux aussi les enquiquiner, ils ont peut être autre chose à faire aussi. Pour l'instant j'ai aucun patient qui m'a dit : il a refusé, il n'a pas eu le temps, demandez à votre médecin traitant.... Donc je continue à faire comme ça. Si un jour ça devait arriver bah je ferais autrement peut être. Oui. Mais pour l'instant non !

Du coup, tu disais que ce qui te bloquait un peu sur les certificats de sport c'était de ne pas connaître les signes à rechercher ? C'était ça ?

Bah, j'ai des notions si tu veux. Mais je ne suis pas cardiologue Et si je passe à coté, ça me fait peur. Si après il y a un trouble du rythme à l'effort et que le gamin, ou l'adulte décède, ha bah je me sentirais quand même très responsable Non, je n'ai pas envie de vivre ça.... Ouais, je ne suis pas cardiologue !

En dehors de l'aspect « juridique » il y a aussi l'aspect de prendre sur soi une erreur qu'on a faite ?

Voilà, et puis cette responsabilité là de passer à coté peut être d'une pré-excitabilité, un éventuel trouble du rythme à l'effort et de ne pas mettre en garde la personne, de ne pas la traiter....

Aujourd'hui qu'est ce qui limite ton utilisation ? Dans ta pratique ...

Un peu tout en fait ; le fait que ça soit chronophage, le fait que oui peut être que ça soit pas assez rémunéré mais enfin c'est plutôt la dernière raison quand même, le fait qu'on ne soit pas cardiologue, donc si ça peut attendre et qu'on peut demander l'avis c'est aussi bien. Mais bon après on ne peut pas tout faire non plus en tant que généraliste. En gros voilà quoi...

Est-ce que tu t'es déjà dit ; il faut que je rentabilise ma machine ?

Pas du tout, parce que tu vois je ne l'ai même pas achetée en fait, mon prédécesseur l'a laissée quand il est parti, et puis, non elle est vieille, elle vaut rien. Non franchement je ne me suis pas du tout dit ça. Et si j'achetais un produit cher comme la ceinture, je ne penserais pas comme ça, je ferais un ECG si il y a vraiment besoin d'en faire un.

Et au niveau des formations ; si on t'en proposait quand même, sous quelle forme ça t'intéresserait ? J'imagine que des petites fiches il y en a déjà beaucoup qui arrivent au cabinet. Est-ce qu'il y a certaines formes que tu préfères à d'autres ?

Ce qui est bien c'est les FMC en soirée de temps en temps, j'en fait de temps en temps. J'ai déjà fait ça justement sur l'ECG du sportif donc je m'étais remis dans le bain. Ouais sous cette forme là, des formations comme ça.

Actuellement ton utilisation te paraît suffisante ?

Ho, oui, je ne demande pas plus.....

Ton appareil te suffit aussi ?

Pour l'instant oui. Même si dans l'absolu je préférerais avoir quelque chose de plus performant. Comme tu dis, si je pouvais l'envoyer directement dans le dossier patient et l'envoyer facilement à un cardiologue ou au SAMU ça serait très bien aussi, mais ce n'est pas hyper indispensable dans le sens où j'en fais 2, 3 dans l'année.

Dans ton logiciel, ils ne sont pas enregistrés ?

Non, du coup non. Je les mets dans les dossiers patients, sauf quand ils s'en vont chez le cardiologue Bon bah tant pis je l'ai plus, mais j'ai pris mes petites notes, j'ai noté les anomalies.

Le laisser brancher en permanence ça ne te ferait pas l'utiliser plus ?

Pas du tout, non. Ho bah non et ça serait encombrant

**Quand tu les interprètes est ce que tu utilises une aide pour les interpréter ?
Est-ce que tu les regardes un peu le soir ?**

Oui, oui, oui, si j'ai un doute, je peux regarder des fiches que j'ai, des petits fascicules que j'ai gardés. Oui, oui, ça m'arrive.

La formation que tu avais eue sur le sportif ? Ca t'avait un peu éclairé les idées, mais ça ne t'avait pas forcément plus motivée à en faire ?

Oui, voilà. Ca je pense que Il y a cette histoire de responsabilité, et aussi le fait quand même que ça me prendrait beaucoup plus de temps, pour chaque consultation....

C'est vraiment le temps qui est un facteur

Oui, parce qu'il ne faut pas oublier que je n'ai que 3 jours et demi de consult dans la semaine. Donc quand même... Bon j'ai 500 patients, j'en ai pas énormément, faut quand même les caser tout ces gens qui appellent chaque semaine, pour les certifs... pour les renouvellements Pour l'aigüe... Donc bon si je dois réserver une demi-heure pour un patient qui vient pour son sport, pour faire l'ECG, bah ça fait une personne en moins que je vois dans la journée, ou alors il faut que je finisse plus tard. Mais je finis assez tard, donc ouais, il y a de ça aussi quand même pour les sportifs. C'est que ça me prendrait quand même du temps. Après bon tu en fais que tous les 5 ans remarque, ça pourrait s'étaler. Je pourrais les étaler c'est vrai. Peut-être que si un jour j'ai cette fameuse ceinture je me lancerais là-dedans, en les étalant bien tu vois Je leur ferais pas tous la même année par exemple, ça non....

Tu as déjà utilisé la ceinture ?

Non jamais !

Il y a des gens qui t'en on parlé ?

Bah je l'ai vue sur les fascicules de matériel médical, j'ai vu ça ho c'est génial ce truc.... C'est vrai que quand tu as une douleur aigüe face à toi, le temps que je fasse mon ECG moi..... C'est dans ces moments là que je me dis.... Ho la la, faut que j'achète ça.... Ça sera plus rapide.... Mais ça coûte quand même trop cher pour le peu qu'on en fait, je ne sais plus combien c'est ... Ho, plus de 500 euros Quand même.

Quand tu étais interne, tu faisais beaucoup d'ECG ?

Interne ?

Est-ce que tu es passée en cardiologie..... ?

Ouais je suis passée en cardiologie en premier stage aux sables d'Olonnes. J'en ai surtout fait aux urgences en fait... Aux urgences adultes.....à Nantes. On faisait ça avec les infirmières... Oui c'est surtout là que j'en ai fait le plus je dirais.

Et l'interprétation de ta machine tu en parlais, est ce que tu t'en sers un petit peu ?

Je regarde toujours, mais alors souvent ils me mettent quand même Alors il me met souvent : artefact, il reste assez vague quand même. C'est trouble du rythme, ils ne vont pas préciser tu vois. Tu as quand même besoin de ton œil, savoir si c'est sinusal ou pas, ce n'est pas très précis ! Non souvent ils mettent Qu'est-ce qu'ils mettent d'ailleurs... ? Tracé anormal et puis ils ne vont pas s'exciter plus de fois. Donc bon, mais bon je regarde, des fois ça peut quand même orienter. Oui tracé anormal, à refaire ils mettent souvent.

On parlait d'une utilisation suffisante tout à l'heure, la question n'est pas exactement la même, est ce qu'elle te paraît être optimale cette utilisation? Est ce qu'en dehors de la ceinture tu pourrais faire mieux ? Et comment faire mieux ?

Bah écoute..... Bah non. Après si on parle de l'aigüe quoi.... tu vois.

Dans « le chronique », tu fais faire par le cardiologue.

Ouais, voilà... Dans l'aigüe, bah non je En dehors de cette fameuse ceinture, non... Après si ça peut être l'amélioration pour envoyer dans les dossiers patients, via les spécialiste, ça c'est vrai que c'est top ! Après dans ce que je fais actuellement, non, il n'y a pas mieux à faire non.

Ça serait peut-être juste gagner en vitesse ? Et pas forcément avoir un fichier PDF sur l'ordinateur ?

Oui voilà, sinon non ça va. C'est pour ça que c'est secondaire finalement et que je m'en satisfais.

Tu as déjà pensé à reconvoquer des patients ? Par exemple un diabétique ? Pour lui faire son ECG ?

Ha non ! Ca non plus je ne le fais pas. Ca j'envoie au cardiologue. Parce que quand même il décide aussi ; oh bah tient on va lui faire une scintigraphie myocardique, ça fait longtemps. C'est leur boulot en fait, on ne peut pas se substituer à tout le monde. Franchement....ouais, ouais.... On ne peut pas tout faire, 15-20 minutes de consult ça y est.... Un diabétique autant plus, c'est hyper long. Donc si en plus il faut lui faire l'ECG tous les deux ans, bah non..... Je ne préfère pas.

La sacoche dans laquelle est ton appareil c'est la même que tu emmènes en visite ?

Voilà ! Exactement.

Est-ce que avoir une fiche de rappel simple des indications avec peut être les signes à regarder pour les certifs de sport ça changerait quelque chose ?

Pour que j'en fasse pour les sportifs par exemple ?

Ou dans d'autres indications.

Oui, c'est toujours bien les petites fiches simples que tu peux ressortir rapidement, ho oui, oui, c'est toujours très bien. Même pour les autres indications. Après ça ne ferait pas forcément faire plus d'ECG du sportif. Mais c'est vraiment une pratique que j'ai plus dans l'aigüe. Mais oui, oui, les fiches c'est bien.

Est-ce qu'il y a un certain manque de confiance dans l'interprétation ?

Oui quand même un petit peu, bah quand tu en fais que 3 par an..... C'est vrai que j'étais plus calé avant quand je sortais de mon internat, des études.... Moins tu pratiques et moins tu sais finalement. J'étais plus calé avant. J'aimais bien en fait, j'arrivais bien à... J'étais assez méthodique et tout ça, maintenant effectivement j'ai besoin de revérifier mes fiches. Je me sens quand même moins calée qu'avant pour analyser un ECG, c'est vrai. J'ai oublié, tout simplement. Oui donc il y a un certain manque de confiance quand même, je pense que beaucoup de généralistes qui n'ont pas d'ECG c'est ça aussi, ils se sentent pas confiant donc à quoi ça sert d'en avoir un ?

Est-ce que tu te verrais ne pas en avoir ?

Ha non par contre. Parce que si tu as une douleur aigue, tu vois des crises d'angoisses parfois tu as des douleurs très aigues, tu fais ton ECG, tu vois que ça va, tu essayes de rassurer la personne, si elle se calme, elle a plus mal, tu lui fais une troponine éventuellement, tu cernes un peu le sujet... Si j'en avais pas, bah t'es parfois obligée d'hospitaliser des gens, faire venir le SAMU pour rien ? Ha non, non, je ne me verrais pas ne pas en avoir. Ha ça non, moi je suis contente d'en avoir un. Là pour le coup ça me rassure aussi quand même. C'est vrai je ne sais pas comment font les généralistes qui n'en ont pas. Alors il y en a certains qui sont en ville, en centre ville beaucoup je pense, qui sont pas loin de cardiologie et autres. Bon nous à ***** on n'a pas SOS quand même. Si on a une urgence en journée, c'est à nous d'y aller. Ca aussi ça joue peut-être dans la balance pour ceux qui n'en ont pas.

Est-ce que tu vois d'autres points à aborder ?

Non..... Mais c'est vrai que c'est quand même bien maintenant ces histoires de mails, de scanners et autres, parce que moi quand j'ai débuté mes remplacements il n'y avait pas ça. Donc à la limite si tu avais un doute c'était par téléphone, tu appelais un cardiologue ; ...bah je vois ci, je vois ça.... Ca par contre c'est super ; quand j'ai envoyé mon ECG au SAMU.... Ça m'est peut être arrivé deux fois... C'est super, c'est extraordinaire, il le voit en direct, tu lui expliques la clinique, il t'oriente. Ho oui, ça c'est un super avancé. Tu ne te sens pas tout seul dans ton cabinet avec le patient qui n'est pas bien. Tu peux avoir une petite orientation rapide en plus de la tienne que tu as déjà. C'est vachement bien ça.

Entretien N°2

Est-ce que vous pouvez me parler de votre utilisation de l'électrocardiographe au cabinet ? Comment vous l'utilisez, quand vous l'utilisez ?

Je ne l'utilise sans doute pas assez. Du coup je vais faire une formation là prochainement parce que je ne l'interprète pas bien.

Je l'utilise parfois pour l'examen du sport, mais pas chez les jeunes, plutôt après 45 ans, 40 ans, en fonction du sport qu'ils font et en cas de douleurs thoracique essentiellement, ou de troubles du rythme.

C'est quoi comme type d'appareil ?

Très bonne question, je ne sais pas...

Est-ce qu'il y a une seule piste qui s'imprime. 3 ? 6 ? 12 ?

Il y en a 3..... Non! Je n'en sais rien. Bon ce que je trouve pratique c'est la ceinture, c'est vachement plus pratique à poser. Il y a une interprétation dont je ne me fie pas trop. Et sauf que je me dis quand c'est normal en général c'est normal. Mais ça ne m'empêche pas de regarder.

Et bah le nombre de pistes j'en sais rien.

Il fonctionne sur batterie ?

Oui mais elle ne marche plus.

Cet appareil vous l'avez acheté à plusieurs ?

On est deux, donc on l'a acheté à deux il y a 5 ans je pense maintenant.

C'est votre premier appareil ?

Oui.

Avant vous n'aviez pas d'appareil ?

Non !

Et vous faisiez comment !

Bah on ne faisait pas d'ECG.

Et ça ne vous gênait pas trop ?

Bah en fait je pense que ça fait plus longtemps que on l'a, parce que moi je suis arrivé il doit y avoir à peine 10 ans, et on a dû l'acheter peu de temps après. Je pensais que c'était plus récent, mais sans doute que non.

Est-ce que cet appareil envoie les tracés sur l'ordinateur ?

Non ! Je suis allé à une formation, parce qu'il y a une expérimentation qui a lieu sur le sud Loire auquel on s'est inscrit et en fait il propose justement ce système là. Mais l'appareil coûte super cher, c'est un peu de l'arnaque je trouve parce que en fait ils proposent une location de 5 ans et l'appareil revient à plus de 3400 euros et la plupart des cardiologues demandent à ce que on faxe plutôt..... Et je ne sais pas faxer quand c'est enregistré sur mon ordinateur. Je ne suis pas très doué technologiquement.

Est-ce que cela vous arrive de l'emmener en visite ?

Franchement je crois que ça ne m'est personnellement jamais arrivé. Mais je fais très très peu de visites.

Cet appareil il est rangé ou ? Est-ce que vous l'avez tout le temps branché en permanence ?

Non, il est dans une pièce entre nos deux cabinets.

Donc vous le partagez ?

Oui, on n'en a jamais eu besoin en même temps pour l'instant.

Vous exercez dans un cabinet de groupe ?

Oui on est deux !

Est-ce que cela vous arrive de faire des gardes ?

Oui au CAPS mais il y a un appareil là-bas.

Et vous l'utilisez de temps en temps ?

Très peu. Parce qu'en fait en garde finalement, quand c'est des douleurs thoraciques, quand il y a une suspicion de pathologie cardiaque ils envoient directement le SAMU normalement. Alors le soir encore plus et le WE j'ai dû en faire, oui ça a dû m'arriver une fois ou deux

A quelle fréquence vous l'utilisez à peu près ?

Pas très souvent finalement, je ne sais pas, je dirais... Allez on va faire une moyenne : une fois par mois en moyenne.

Est-ce que vous en avez fait récemment ?

Justement non !

Et le dernier, vous vous en souvenez ?

Je pense que c'était au mois de septembre dans le cadre d'un certificat de sport. Je ne sais plus l'âge du patient et je crois que c'était un homme.

Quand vous faites un ECG est-ce que vous le cotez ?

Oui bien sûr quand j'y pense.

Donc ça vous arrive parfois.....

D'oublier ? Oui !

Qu'est ce que vous pensez de cette rémunération ?

Ha bah, c'est normal. Enfin oui je trouve queest-ce que elle est adaptée ? Oui je pense... je ne sais pas.

Est-ce que il y a des freins pour vous à réaliser cet acte ?

Le frein c'est juste que je ne me sens pas performant pour l'analyser l'ECG. C'est le seul frein.

Après en termes de gestion du temps ?

Bah soit c'est normal et c'est super, soit ce n'est pas normal et ça prend du temps. Puis du coup je le faxe au cardiologue. Donc j'appelle le cardiologue, je fais un courrier, je faxe au cardiologue.... Ca ne m'est pas arrivé très très souvent. Ca a dû m'arriver... ça m'arrive peut être une fois par an quand même. Oui, j'en ai eu 1 depuis le début de l'année. Mais du coup c'est pour ça que je me suis inscrit à l'expérimentation parce que l'intérêt de l'expérimentation, c'est qu'on est rémunéré par l'URML 23 euros, en plus de la cotation et que du coup le cardiologue il s'engage aussi à nous donner une réponse dans les 48 heures. Enfin ça bon, ceci dit, elle m'envoie des réponses assez rapidement.

Vous avez un cardiologue avec qui vous traitez plus souvent ?

Oui !

Elle interprète vos ECG si jamais ...

Ouais, si jamais j'ai un souci et en général elle voit ça dans la journée, et soit elle me rappelle parce que il y a vraiment un truc, soit elle recontacte directement le patient et elle m'envoie un petit courrier en même temps juste pour me dire qu'elle l'a recontacté et ensuite j'ai le courrier de compte rendu.

Et ça vous est déjà arrivé d'en faxer au SAMU ?

Non. Non parce que en général c'est des choses qui pouvaient se gérer comme ça.

Vous avez rapidement parlé des indications tout à l'heure. Est-ce que vous pouvez me redire un peu plus précisément dans quelles indications vous allez réaliser l'ECG ?

Chez le sportif ! Pas pour un certificat de sport pour le Yoga. Chez un sportif qui va faire ... oui un peu de compétition et s'il a déjà eu des signes cliniques ou des antécédents familiaux, j'envoie plus facilement au cardiologue du coup. Ou si j'ai des troubles du rythme à l'auscultation. Ou si il a une sensation de palpitation, d'extrasystoles, là je peux être amené à le faire. Je ne le fais jamais chez les jeunes. Enfin les jeunes.... les enfants, je ne sais pas bien l'interpréter.... Le QT long, là, c'est ça qu'on cherche et je ne me sens pas....

C'est plutôt, comme frein, un problème de confiance dans l'interprétation ?

Ce n'est pas la confiance dans mon interprétation, c'est que, voilà..... le truc c'est je pense qu'on interprète bien quand on a l'habitude de les interpréter. J'ai fait des formations, on a fait une formation l'année dernière. Mais je pense qu'il faut vraiment que je fasse une formation d'une journée et après il faudrait que je m'oblige à prendre le temps. Parce que c'est quand même long à interpréter je trouve. Et du coup quand on est entre deux consultations... quand on est en consultation, finalement on se dit qu'on va les mettre de côté, qu'on va les reprendre après et des fois on les reprend pas.... Sauf si il y a un gros truc.

Cela vous arrive-t-il de reconvoquer un patient pour lui faire passer un ECG ? Ou vous les faites...

Non en général je les fais.

Est-ce que vous pensez que cela serait intéressant d'avoir un ECG chacun ?

Ha non ! Ça a un coût, et je ne vois pas l'intérêt. On ne l'utilise pas suffisamment pour en avoir un chacun. Non, la question ça serait ; racheter un ECG un peu plus récent, qui soit plus léger à transporter où on puisse effectivement le passer directement sur l'ordinateur, voire sur une tablette. Super top. Voilà.

L'avoir branché en permanence est-ce que cela vous ferait en faire plus ?

Non. Parce que là il est à côté, ce n'est pas ça le frein en fait. Le frein c'est quand même que ça prend un peu de temps, que je ne vois pas l'intérêt d'en faire pour rien et que je ne suis pas sûr de mon interprétation tout le temps, donc il faut vraiment qu'il y ait un gros truc.

Cela vous arrive-t-il d'en faire pour le suivi de pathologies chroniques ?

Non justement. Pas assez. Parce que du coup, c'est vrai que je fais partie d'un groupe de pairs donc on en parle beaucoup, donc maintenant chez les diabétiques, plutôt que d'envoyer tous les ans chez les cardiologues, il faudrait que nous on fasse l'ECG... Enfin bon il faudrait qu'on fasse tellement de choses que je ne vois pas comment on peut tout faire. Et du coup, voilà. Je sais bien qu'il faudrait faire, mais ça ça suppose quand même que je me forme. Alors c'est vrai que après il suffit d'avoir un ECG de référence et de s'y fier, mais je crois que ça m'intéresse pas trop.

Sur la machine vous utilisez un peu l'aide à l'interprétation. Est-ce que cela vous arrive d'utiliser un livre, des fiches...

Ah oui j'avais un livre mais je ne sais pas où il est, je l'ai rendu à mon collègue, non. J'ai pris des notes, au début après la formation je regardais un peu, mais je ne sais plus où sont mes notes.

Une formation efficace sur l'électrocardiogramme cela serait sous quelle forme pour vous ?

Ce ne serait pas le soir à 20h30. Une formation d'une journée ; j'ai un copain qui a fait ça avec ***** je crois, il paraît que c'était vraiment très très bien. Où on reprend les bases et où et surtout ou en fait, on en interprète en fait. C'est-à-dire on se retrouve avec des ECG qu'on interprète nous-même. Du pratique quoi ! Donc à mon sens ça peut être chiant mais c'est sur une journée. Et en pleine journée sous forme de formation DPC rémunérée. Le soir à 20h30 après la journée j'avoue que

Et avoir des petites fiches de rappel, est-ce que vous pensez que ça peut être utile.

Oui, je m'étais inscrite à un truc sur internet ... qui était pas mal.... Ou on pouvait faire des interprétations, tout ça et puis réviser. Bah voilà, j'y suis allé, mais ça fait longtemps que je n'y suis pas retourné.

Dans votre organisation qu'est ce qui pourrait améliorer votre fréquence d'utilisation de l'électrocardiogramme ? Notamment dans les pathologies chroniques.

Dans ce cas là ça veut dire, qu'il faudrait.... Oui peut-être que une fois par an on puisse prendre mais du coup plus de temps avec un patient où on fait tout le bilan et on fait une cotation qu'on cote plus. Mais je me demande si ça n'existe pas déjà et que je ne le fais pas.

Parce que ça prend du temps, quand même, si on doit vérifier qu'il a eu ... de quand date son dernier test d'effort, bon bah d'accord on le note, mais quand même. Qu'il a bien eu son fond d'œil, son dernier bilan biologique, qu'on fasse le test au mono filament pour les diabétiques, qu'on lui fasse l'ECG, qu'on voie son alimentation ... Bah c'est une consultation qui dure plus d'une heure. Même à 46

euros, ce n'est pas très rentable.... Enfin on ne fait pas ça que pour le rentable, mais....

Est-ce que vous avez des pistes d'amélioration, vous avez dit des formations entre autres. Est-ce que des aides à l'acquisition d'appareil, en avoir un chacun, branché ...

Non, moi je crois pas à en avoir un chacun, par contre, en fait je pense que : puisqu'on va nous demander de plus en plus de choses, faire des ECG, faire ceci, faire cela, à mon sens, ce qui peut être intéressant, c'est du coup être en cabinet, avec finalement une infirmière, qui prend la tension, qui peut faire l'ECG, parce que en fait, faire l'ECG c'est pas très compliqué.... Qui va prendre, pouls, tension, enfin voilà... toutes les constantes. Puis ensuite, nous on examine le patient, on interprète l'ECG, voilà, et ça oui peut être.

Déléguer l'acte qui prend du temps ?

Oui, d'installer le patient, tout ça.... Et nous on serait plus...ça me rappelle un peu comment font les ophtalmos... mais euh ... j'ai déjà vu ça dans des cabinets, mais pas en France.... Et oui je pense que si on fait comme ça, c'est plus faisable, parce que sinon si on fait 3 ECG à suivre, ça prend quand même un peu de temps ; de préparer, de mettre le machin, que le patient s'essuie, d'interpréter après....

Vous m'avez dit que c'était très rare que vous fassiez des ECG en garde et que ce n'était pas le même appareil, est-ce qu'il y en a certains que vous trouvez plus pratiques que d'autres ? Qu'est ce que vous ne trouvez pas pratique sur le matériel qu'on peut avoir ?

Aucune idée ! Je n'en ai pas testé tant que ça, donc je ne sais pas. J'ai vu que au CAPS c'est un nouvel appareil encore, mais je ne l'ai pas utilisé celui là, donc je ne vois pas trop la différence. Peut-être sur la qualité... non aucune idée, alors là joker !

Est-ce que vous enregistrez vos ECG dans votre dossier informatique ?

En fait je les scanne, je fais du découpage et je les mets dans le courrier.

Donc vous essayez de garder les tracés ?

Ha bah oui, quand même ! Mais c'est vrai que au début je ne faisais pas, enfin je gardais en papier, dans le dossier papier du patient. Et maintenant...parce que maintenant on scanne tout notre courrier, c'est plus simple de scanner aussi l'ECG. D'où ça serait peut être intéressant quand même que ça aille directement sur l'ordinateur, ça ferait une manip de moins, je suis d'accord.

Pour le rangement du matériel, celui-ci est dans une sacoche ? Il est sur un petit chariot à roulette que vous emmenez ?

Il est sur un petit chariot à roulette et il est presque branché. En fait avant, mon collègue il débranchait tout. Et en fait moi j'ai un peu de mal... je trouve que la ceinture, elle se débranche, elle ne se met pas bien, donc j'ai réussi à ce qu'il laisse branchée déjà la ceinture sur l'ECG. Et on doit ranger dans la mallette, moi je laisserais bien tout sur la mallette, mais enfin ce n'est pas grand-chose de plus à faire.

Est-ce que vous utilisez des électrodes autres que la ceinture ?

C'est très rare, parfois chez des gens qui ont trop de poils, ou des gens vraiment obèses, mais ça m'arrive rarement. Parce que du coup, là c'est un vrai frein pour moi. Mettre les ventouses.... Oh non.

C'est-à-dire que si vous aviez les ventouses vous en feriez encore moins ?

Voilà ! Tout à fait ! On les a. Mais c'est sûr j'en ferais encore moins. Faut bien calculer au mètre, ... non c'est clair, j'en ferais moins.

Vous m'avez parlé de vos formations, donc les dernières c'était le soir et c'était sur l'ECG en général, du sportif... ?

Non c'était sur l'ECG en général.

Et c'était sous quelle présentation ... Un cours ...Un...

Oui c'était un cours ! Il nous a montré quelques ECG atypiques et puis ce site qui était bien fait. Mais voilà, je sais plus où il est. Je dois pouvoir le retrouver. En fait c'est aussi un problème de temps.

De se former ?

Oui, et puis d'aller voir après D'aller se former sur le site et puis voilà.

Est-ce que votre utilisation vous paraît suffisante ?

Euh Pff.... En fait je sais qu'elle est insuffisante, mais je ne suis pas sûr d'avoir envie d'en faire plus.

Pour quelle raison ?

Bah en fait ça ne m'intéresse pas spécialement.

Dans la médecine, ce n'est pas forcément ce qui vous intéresse de faire ou d'interpréter des ECG ?

Voilà ! Tout à fait. Alors après je pense qu'on se dirige tous un peu... On n'a pas des spécialités, mais après il y a des choses qui nous plaisent plus que d'autres.... Et

euh.... Du coup, qui dit ECG, dit poly pathologie, dit personnes un peu plus âgées et ce n'est pas obligatoirement ce qui m'intéresse le plus.

Est-ce que vous avez déjà entendu parler des solutions de télétransmission d'ECG pour interprétation ?

Avec l'appareil ? Oui !

Et qu'est ce que vous en pensez ?

J'ai une dame qui était venue me voir en fait ... je ne crois pas que en France ça marche si bien. A priori les cardiologues ce n'est pas obligatoirement des ... enfin ils n'ont pas ... ça n'a pas été validé en fait. Je crois qu'en Italie ça marche bien, mais sur un plan médico-légal et c'est pour ça qu'ils ont mis cette expérimentation en place, sur un plan médico-légal on est pas du tout couvert avec ce système contrairement à ce qu'il dit. En plus c'est un peu cher. Enfin j'accrochais pas du tout à ce qu'il dit et je préfère le système d'expérimentation qui est mis en place, où là du coup véritablement on a une couverture en fait, l'interprétation.... Le cardiologue il est responsable de son interprétation. Ce qui n'est pas le cas avec l'autre système...

Du coup il y a peut être aussi la responsabilité de l'interprétation qui

Oui, voilà ! Peut être que c'est ça in fine qui m'empêche. Je ne sais pas dans mon inconscient... je me dis que au moins si je ne le fais pas, je ne l'interprète pas. On ne peut pas me reprocher de mal l'interpréter.

Sur cette expérimentation, vous avez déjà eu à envoyer des ECG ?

Non pas encore. Cela ne fait qu'un mois que je suis inscrit je crois. Il y a eu les vacances, oui j'ai dû m'inscrire juste avant les vacances et je suis allé à la réunion. Il y avait une réunion là, juste avant les vacances et depuis je n'ai pas eu d'ECG à faire. Alors après, cette expérimentation c'est : on envoie les ECG qui nous posent problème. On ne va pas envoyer tous les ECG. Donc c'est les ECG pour lesquels on a un doute.

Vous seriez demandeur d'envoyer tous vos ECG ?

Bah si peut être, mais du coup ça fait une surcharge au cardiologue, enfin pour le peu que j'envoie moi non, mais normalement dans l'expérimentation c'est vraiment ceux pour lesquels on a un doute. Après oui Alors envoyer tous nos ECG, Mais heu, bah le cardiologue il est rémunéré comment ? Il n'a pas à interpréter gratuitement non plus. Donc ça me semble difficile, peut être qu'il faut qu'on se forme nous à repérer ceux qu'on doit envoyer en fait.

Pendant votre internat vous faisiez beaucoup d'ECG.

J'en sais rien.

Est-ce que vous êtes passé en cardiologie ?

Oui, bah j'ai dû en faire. Mais après quand on fait des remplacements, du coup on en fait moins je trouve, j'ai dû remplacer un an à la Réunion, je crois qu'il n'y avait pas d'ECG dans les cabinets déjà. Après sur les remplacements que j'ai faits il n'y avait pas forcément des ECG.

Cela vous a-t-il gêné ?

Euh ... en général ceux où il n'y avait pas d'ECG il n'y avait pas grand-chose non plus. Bah si ! Ici quand je remplaçais il n'y avait pas d'ECG non plus. Donc on a changé ça quand même, puisque après on en a acheté un. Donc oui. Je ne suis pas pour en faire beaucoup, mais si il n'y en a pas, ça me gêne de ne pas avoir la possibilité d'en faire.

Pour synthétiser un peu, vos freins vous diriez que c'est quoi ?

Mon intérêt personnel et euh Oui peut être quand même la peur de mal interpréter. La conscience de ne pas savoir bien interpréter donc la peur de mal interpréter. Et le troisième frein c'est quand même que ça prend du temps.

Et les facteurs améliorants ?

Bah c'est quand même que je me dis que c'est quand même un plus pour le patient. Vus les délais pour avoir un rendez-vous chez le cardiologue. Donc c'est vrai que ça peut m'arriver aussi de faire un ECG en me disant bon, je fais l'ECG et ça m'a permis d'activer, d'avoir un rendez-vous plus vite quand même. Puisque s'il y a quelque chose à l'ECG je faxe et dans ces cas là j'ai un rendez-vous assez rapidement. Donc ça c'est ce qui va favoriser que je vais faire un ECG.

Pour avoir un rendez-vous plus rapidement, parce que vous pensez que c'est justifié.

Voilà !

Et la ceinture ?

Ha la la, la ceinture Sans la ceinture j'en ferais moins je crois. On l'a achetée en même temps.

Et le fait d'avoir quelque chose sans fil ? Ça commence à exister...

Ha bah alors là, le truc qu'ils nous ont montré, c'était pas sans fil, en fait. Donc eux ils disaient que Enfin je sais pas, non ce n'était pas sans fil et que c'était pas possible.

Il y a des boitiers maintenant qu'on peut associer directement à la ceinture par exemple...

Ha oui ? Bah c'est pas le truc qu'ils nous montraient.

Ça vous n'avez jamais vu ?

Non, j'ai jamais vu. En tout cas eux l'appareil qu'ils ont choisi... ils en ont testé plusieurs en fait et il y avait quand même pas mal de fils. C'était le même type de ceinture qu'on reliait.

Pourquoi vous pensez qu'ils ont fait ce choix ?

C'était pour différentes raisons. Le prix, ils avaient un cahier des charges assez précis. C'est pas un appareil français, on ne le trouve pas sur le marché pour l'instant en France. Il y avait la solidité aussi je crois, garantie 5 ans si on le prend en leasing. Et il n'est pas compatible sur Mac, bon je m'en fiche j'ai pas Mac mais bon.... C'était qu'il était léger, facile d'utilisation, avec quand même pas mal de possibilités. Il peut être facile, on peut rajouter des choses.

Utilisation bluetooth, pas wifi, me demandez pas pourquoi. C'était à peu près ça leur cahier des charges. Moi ce que j'ai trouvé de fun c'était la tablette pour aller en visite, qu'ils te vendent avec.

Ca ne prenait pas beaucoup de place ?

Oui et c'est vrai que l'appareil il ne prend pas de place, c'est un boitier en fait. C'est vachement bien. Enfin, je suis allé à la réunion en me disant, ouais peut être qu'on pourrait réinvestir.... Ha ! C'est si cher que ça On va peut être pas réinvestir quand même. Parce que du coup je trouvais que c'était un peu de l'arnaque. Et en fait ils viennent installer l'appareil. Parce qu'en plus on ne peut pas l'acheter nous-mêmes et l'installer sur l'ordinateur. Donc je ne sais pas comment ça va se passer entre temps si on change d'ordinateur. Parce qu'il y a tout un paramétrage à faire avec notre logiciel médical. Et après quand on va en visite, donc il faut en plus acheter la tablette pour quand on va en visite. Et ensuite de la tablette on peut basculer sur l'ordinateur. Enfin sur notre logiciel médical. Bon, c'était un peu trop haute technologie pour moi en fait. Et pourquoi bluetooth et pas wifi...je sais plus.

Est-ce que vous voyez d'autres choses à dire ?

Euh non, comme ça là, non..... Moi je n'en fais pas aux enfants, les enfants je ne sais pas les interpréter. Même les cardios de ville ! Chez les enfants c'est quand même particulier. Jusqu'à 14 ans quoi !

Et puis, mais je l'ai dit, et puis je peux le redire. Parce que en fait il y a pas très longtemps, en groupe qualité on en a parlé le mois dernier de ça. En disant finalement qu'on nous demande de plus en plus de faire des choses qui étaient faites avant par D'ailleurs l'ECG fait tous les ans par les cardiologues, donc comme il y

a 6 mois de délai on nous demande de le faire. Mais en fait on nous en rajoute, mais déjà nous, on est sursaturé, on a déjà beaucoup de choses et du coup on ne voit pas comment caser ça en plus parce que ça prend quand même un peu de temps.

C'est vrai que quand on regarde les indications, par exemple pour un antidépresseur il faudrait un ECG.

Il y a combien de psychiatres qui en font ? Mais ça veut dire aussi que tous les enfants qui sont sous Quasym®, ils devraient aussi avoir un ECG avant. Ils ne l'ont pas ! Oui c'est sûr on n'est pas dans les clous...

Ha je n'ai pas dit...par exemple un des freins aussi à faire un ECG, on va dire allez, je respecte la réglementation, d'accord, tout sportif, tout certificat de sport je lui fais un ECG. A part que normalement, enfin moi j'essaye d'appliquer, que l'examen de sport il n'est pas pris en charge par la sécurité sociale. Donc moi ça m'est arrivé de dire au gens que l'examen de sport n'est pas pris en charge et du coup je leur demande...je veux faire un ECG, mais du coup c'est plus 23 euros, mais c'est 37 euros et quelque.... Non pris en charge par la sécurité sociale. Et bah c'est très embêtant quand le patient il refuse quand même. Vous pouvez me dire, on lui fait pas son certificat de sport... mais j'avoue que je suis un peu.... Et du coup c'est un peu embêtant. En même temps je me dis si je fais un ECG à tous les gens en septembre... en faisant passer ça à la sécurité sociale, en me disant, bon allez tant pis... ils vont me tomber dessus en disant, bon attendez, vous savez que le certificat de sport n'est pas remboursé, comment ça se fait que vous ayez fait autant d'ECG ? Donc je me mets quand même en porte à faux avec les prises en charges. Et donc je ne trouve pas ça si simple que ça. Je comprends que le certificat de sport ne soit pas remboursé, mais euh du coup on peut pas nous dire, c'est pas remboursé, faites un ECG de façon systématique Enfin je trouve ça délicat. Enfin, délicat parce que ce n'est pas dans les habitudes des patients de payer aussi. Voilà ! Après, moi je me dis, il faut peut-être mieux que je leur fasse le certificat. Dans la mesure où c'est pas non plus... où j'ai pas de facteur de risque, où c'est pas très dangereux et, qu'ils fassent du sport, plutôt que de refuser de leur faire le certificat et qu'ils ne fassent pas de sport. Bon après pour un marathon on est d'accord...

Entretien N°3 :

Quel est votre type d'exercice ? Est-ce que vous êtes dans un cabinet de groupe ? Est-ce que vous pouvez me parler d'où vous êtes installé actuellement ?

Alors je suis installé dans un cabinet de groupe où il y a deux autres médecins généralistes. Un qui fait essentiellement des enfants et l'autre qui fait des personnes adultes, y compris des personnes âgées et des enfants. Et puis sinon c'est ostéopathe, kiné, psychologue et des gens qui font de la relaxation.

Vous avez un électrocardiographe, est-ce que vous pouvez me parler de votre machine ?

Alors, c'est une machine qui est en bluetooth, c'était un des critères pour lequel on l'avait choisi. Elle est toute petite, elle fait la taille d'un smartphone. Ça permet un enregistrement en 12 dérivations, qui est très rapide. C'est des étiquettes qui sont apposées sur le patient. Ça envoie l'ECG... le PDF à l'ordinateur, et du coup ça nous permettait un retraitement rapide du PDF si on voulait l'envoyer à des cardios. Et pour l'intégrer au logiciel médical.

C'est vous qui avez choisi l'électrocardiographe quand vous vous êtes installé ici avec votre collègue ?

Oui, c'est ça.

Donc vous le partagez à deux ?

A trois même. Sachant que la personne qui fait les enfants est moins amenée à en faire. Mais on le partage à trois. C'est essentiellement moi et ma collègue qui fait des personnes adultes qui l'avons choisi. Sur des critères de rapidité d'installation, et ergonomique au sens où ça fonctionne par bluetooth, il n'y a pas besoin de le brancher sur le secteur, de photocopier après les ECG, de couper les ECG, le papier de l'ECG, de recharger le papier à ECG aussi. On se libère un peu aussi de la contrainte papier ; ça on y tenait.

Est-ce que vous faites de gardes au CAPS ?

Oui.

Ça vous arrive de faire un électrocardiogramme en garde ?

Oui, ça m'arrive. Et jusqu'à ce que j'ai mon électrocardiographe je prenais celui du CAPS, et maintenant je prends l'électrocardiographe du cabinet que j'amène en garde du coup parce que je le connais bien. Il est souvent mieux rangé et plus propre que celui de la garde.

Qu'est-ce qui le différencie de celui de la garde ?

Bah justement, sa légèreté. Le côté bluetooth, la rapidité d'installation, le fait qu'il n'ait pas besoin d'être branché sur secteur et donc de manquer de piles. Celui de la garde, il y a toujours quelqu'un qui est parti avec la clef USB qui permettait de transférer le truc de l'ECG à l'ordinateur. Il y a toujours des contraintes. Il faut changer le papier on ne sait pas forcément où il est, quand il y en a. Donc voilà, c'est les critères pour lequel on l'a choisi, c'est ce qui le différencie avec l'ECG de la garde.

Et c'est quelque chose qui fonctionne sur batterie ?

Oui avec des piles rechargeables. Mais si vous voulez, d'abord elles s'usent très lentement a priori parce que ça fait 4 mois qu'on l'a et elles n'ont pas bougé, elles sont toujours à 90%. Et il y a un petit indicateur du taux de batterie du coup on sait où est ce qu'il en est.

Cet appareil où est il rangé ?

Il est dans mon bureau à un endroit spécifique, où quand ma collègue quand elle le voit pas dans son bureau où elle a aussi un endroit spécifique pour le mettre et ben elle sait où le trouver dans mon bureau si je ne suis pas là, ou si je suis là elle toque et réciproquement. Il change de bureau, mais toujours au même endroit dans le bureau.

Et cela vous est déjà arrivé d'en avoir besoin en même temps ?

Non.

Pour en revenir aux gardes, vu que cela envoie en bluetooth sur l'ordinateur... vous emmenez votre ordinateur ? Ou vous l'avez synchronisé avec celui du

Alors non effectivement, j'ai une tablette en fait, que j'amène en même temps que l'ECG en garde.

Cela vous arrive d'envoyer des PDF à des cardiologues ? Ou au Samu éventuellement ?

Oui c'est ça !...

Donc ils reçoivent par mail ?

Oui, c'est ça. On a contacté les cardiologues qui sont à 300m d'ici. Et puis ils sont ok pour jeter un coup d'œil rapide entre leurs consultations donc quand on a un doute Le principe c'est surtout quand l'ECG dit qu'il n'est pas normal... parfois il reste normal. Quand il dit qu'il est normal, il est toujours normal, mais quand il n'est pas normal il est quand même parfois normal. Et donc on leur envoie quand même l'ECG

pour avoir leur avis. Qu'ils valident. En réexpliquant un peu le contexte dans lequel on l'a fait. Et ils voient s'ils veulent le revoir rapidement, ou si on explore un peu plus. Donc c'est comme ça qu'on fonctionne en journée. Et au CAPS j'ai rarement eu besoin de l'envoyer au médecin du SAMU mais je n'ai pas eu besoin avec mon nouvel ECG. Et avec l'ancien ECG je pouvais mais ça demandait de passer par fax ... d'imprimer les trucs, donc plus complexe !

Vous faites des visites ?

Oui, j'en ai fait. Comme j'ai changé récemment d'activité, depuis 2 mois j'en fais plus, mais avant j'en faisais oui.

Donc avant vous n'aviez pas le même appareil à électrocardiogramme ?

Non je n'avais pas le même appareil à électrocardiogramme. Et donc il était plus lourd, et il fallait une tablette pour le déplacer, une petite table ; donc je ne l'amenais jamais, et ça m'est arrivé de regretter de ne pas avoir d'ECG portatif. Alors que là je ne me poserais pas la question, si j'ai le motif de consultation de la visite, je sais que je l'amènerais sans aucun problème.

Pour votre électrocardiographe précédent, est-ce que vous utilisiez aussi des pastilles, autocollants ou des poires ? Une ceinture ?

C'était un plastron, soumis à des problèmes de poids, de taille des gens, des gens obèses, ou très maigres, et des enfants. Donc parfois c'était quand même un peu plus compliqué.

Et par rapport au système que vous aviez, en fait c'est des pastilles que vous pouvez utiliser plusieurs fois ? A usage unique ?

Elles sont à usage unique, on peut les Comme ce sont des pastilles avec des câbles, peu importe la corpulence du patient.

Et au niveau rapidité d'installation par rapport à la ceinture ?

Et bah il me semble que ce n'est pas beaucoup plus long, parce que le temps qu'on explique en même temps au patient ce qu'il faut faire, et puis si vous voulez, le temps qu'on perd peut-être à placer les électrodes quand il y a des gens qui sont poilus, et cætera, on a vraiment du temps de gagné en terme de retraitement de l'ECG, derrière, d'intégration au logiciel, d'envoi au cardio. Du fait de donner une copie au patient aussi. De l'envoyer par mail et cætera. C'est un temps qui est vraiment gagné. Et puis il n'y a pas le temps de le brancher sur secteur, des choses comme ça...

Et on pourrait sur cet appareil mettre une ceinture ?

Oui !

Mais vous ne trouvez pas cela avantageux ?

Non, on n'y a pas trop pensé pour le moment, parce que les pastilles nous conviennent. Peut être que si on venait à constater que à la longue c'est pénible on changerait de système, mais pour l'instant non. Mais il y a aussi cette possibilité là. Oui. C'était aussi un des critères d'ailleurs. On s'était aussi dit que si un jour on avait envie de passer à une ceinture, un plastron, on pourra changer. Donc c'est aussi pour cela qu'on l'a choisi.

Vous avez une interprétation directement sur le fichier PDF, vous l'utilisez un peu cette interprétation ?

Oui, systématiquement. Je lis quand même l'ECG. Mais si j'ai l'impression moi qu'il y a une anomalie alors qu'il me dit qu'il est normal, donc bon.... Quand je sais qu'il a plutôt tendance à être hypersensible, je vais avoir tendance à croire son interprétation.

Ça fait combien de temps que vous exercez à peu près ?

Alors dans ma nouvelle activité, 3 mois. Dans mon ancienne activité 8 ans.

Vous avez toujours eu un électrocardiographe ?

Oui, enfin il y a eu un cabinet pendant 2 ans, je remplaçais dans deux endroits différents et dans un des deux endroits il n'avait pas d'électrocardiographe.

Et ça vous gênait ?

Oui, je trouve ça gênant, parce que la moindre douleur thoracique le cardio demande ce que dit l'électro, ou le SAMU d'une part. Et puis même pour les examens de sports, les certificats de sport du coup je ne faisais pas ceux en compétition.

Les fichiers PDF vous les enregistrez après dans les dossiers patients ? C'est intégré dans votre logiciel.

Humm ! (oui)

Est-ce que vous utilisez souvent votre appareil, c'est-à-dire combien de fois pas mois... ?

Alors là en début d'activité on n'a pas une activité très dense donc depuis deux mois j'ai dû l'utiliser 3 fois, donc vous voyez ça fait une fois toutes les 2 semaines grosso modo. Mais si mon activité s'intensifie et ressemble à ce qu'elle était les années précédentes c'est une à deux fois par semaine.

Vous en avez fait récemment ?

Oui c'était un certificat de sport, une femme de 35 ans, qui voulait un certificat de sport, qui se plaignait de douleurs qui semblaient plutôt intercostales, mais comme de tout de façon il y avait une histoire de compétition, elle n'avait pas de facteur de risque mais je voulais quand même faire un électrocardiogramme et voilà !

Est-ce que vous avez l'impression que cet acte vous prend du temps quand vous le faites ?

Oui, il prend du temps mais je le cote. Donc ça ne me dérange pas de prendre un peu plus de temps, et ça valorise la consultation, d'un point de vue regard du patient, ça le sécurise aussi d'un point de vue santé.... Que ça réponde aux critères HAS, ça ce n'est pas ma préoccupation principale, mais c'est aussi un des faits. Donc oui, oui, ça prend du temps, mais c'est aussi un temps qui vaut le coup d'être investi comme quand on explore le moral, mais ça valorise la consultation et ça soigne mieux le patient a priori.

Qu'est-ce que vous pensez justement de cette rémunération ?

Je la trouve adaptée.

ça vous arrive de reconvoquer un patient pour un électrocardiogramme ?

Oui, sans aucun problème, je suis très à l'aise avec ça. De lui dire qu'il y a une première consultation d'examen clinique parce que comme vous savez, ça ne se limite jamais à un motif de consultation. Donc qu'il y a une consultation d'examen clinique, et puis que dans le fait, dans le cadre des critères de recommandation on va se revoir, programmer un électrocardiogramme et je lui dis aussi quasi systématiquement, que dans ces cas-là , si c'est pour le sport, qu'il y en aura que un tous les 3 ans, et que donc ça ne sera pas systématique, donc voilà, pour un peu me déculpabiliser par rapport au fait qu'il y a quand même des patients qui disent qu'il cherche à faire du fric. Donc j'éclaircis un peu la situation. Donc je reconvoque sans aucune arrière pensée. Evidemment dans le cadre d'urgence ce n'est pas le cas.

Pour les certificats de sport, la sécurité sociale demande qu'on ne passe pas la carte vitale, je ne sais pas vous quel est votre....

Hé ben moi je la passe systématiquement en étant là aussi très à l'aise avec le fait que aussi pour moi c'est non seulement un acte de prévention mais aussi un acte de création de l'alliance avec le patient, et donc, dans l'idée d'améliorer les thérapeutiques des consultation suivantes, je considère que c'est une prise en charge globale du patient, donc je m'assoie complètement sur le fait que la sécu dise de ne pas passer la carte vitale.

Est-ce que cela vous arrive de faire des électrocardiogrammes pour le suivi de pathologies chroniques ? Type diabète,où c'est préconisé...

Non, c'est vrai que je réalise que je ne le fais jamais parce que en fait, pour les gens qui ont besoin d'un suivi, j'ai tendance, parce qu'ils sont déjà suivis, à envoyer chez le cardio. Et je pourrais le faire parce que une fois de plus ça permet de sensibiliser le patient autrement que ce que dit le cardio, de replacer son cœur au centre aussi de sa santé. Je n'avais pas envisagé que je puisse le faire dans le cadre de pathologies chroniques.

Est-ce que vous voyez des freins à la réalisation d'électrocardiogramme chez vous ?

Bah les freins, c'est un frein temporel. De temps, c'est-à-dire, c'est parfois des consultations qui sont pas prévues dans le planning, ou des motifs de consultations qui sont glissés, ou des plaintes qui sont glissés en fin de consultations. Et donc de prévoir, programmer un ECG qu'on estime nous être urgent ça c'est un frein. En même temps c'est paradoxal, je dis c'est un frein mais c'est aussi une condition sine qua non et du coup on le fait. Les autres freins.... Il y a parfois... ce n'est pas un frein personnel, je ne sais pas si ça répond à votre question, mais il y a chez les jeunes filles Je suis un homme et chez les jeunes filles qui veulent faire un certificat de sport parfois elle trouve ça abusif si leur médecin ne leur en avait jamais fait, elle trouve ça un peu louche j'ai l'impression, de demander à faire un ECG. Le rapport à la pudeur est parfois aussi quelque chose qui semble freiner au moins les patients donc le médecin que je suis, donc Les autres freins, l'argent, le fait que ça coûte plus cher au patient dans la mesure où il est remboursé, je c'est rarement un frein. Si je vois qu'il a des difficultés financières je fais évidemment le tiers payant, et si je vois qu'il a énormément de difficultés financières il ne paye que le prix d'une consultation normale, voilà, moi ça ne me pose pas de problème. Les autres freins ... ? Je n'en vois pas comme ça.

Par rapport à votre interprétation est-ce que vous vous sentez à l'aise ?

Je suis à l'aise sur les gros trucs, voilà. Les infarct avec les sus ou sous-décalages, les blocs de branche, voilà.... Les pathologies peut être..... il me semble que je suis à l'aise là-dessus en tout cas ! Je me fais assez confiance là dessus, et puis j'ai aussi assez confiance dans le logiciel d'interprétation pour les fois où je suis moins à l'aise sur mon interprétation.

Vous avez eu des formations après l'internat ? Sur l'ECG ?

Oui, régulièrement, peut-être une fois par an, il y a des FMC où on organise.... Notamment avec mes collègues du cabinet, des topos de cardiologues du sport qui reviennent nous faire tous les ans des entretiens sur comment faire un ECG, et comment bien l'interpréter, les pièges dans lesquels ne pas tomber. Donc oui, tous les ans on en a.

Quel type de formation avez-vous préféré ? Ou préféreriez voir ?

C'est en soirée, un truc qui dure 2-3 heures, et qui nous montre des ECG pour qu'on les ait en tête. C'est ce que je préfère moi.

Avec un présentiel ? Ou quelque chose par internet ?

Oui, ça serait plutôt du présentiel, mais quelque chose par internet ça pourrait me plaire. Le bouquin, un peu moins, sauf quand vraiment j'ai besoin de retourner dans de la théorie, parce que j'ai oublié comment interpréter tel truc et que je ne veux pas embêter toute l'assemblée avec un problème qui me semblerait ne concerner que moi. Mais je suis plutôt dans les FMC présentes en fait, pour aussi voir ce que les autres ont comme problème, si mes problèmes sont partagés aussi, ou pas. Et je ne crois pas avoir fait de formations internet ou par des bouquins depuis la fin de mon internat en tout cas ; concernant les ECG.

Vous étiez passé en cardiologie pendant votre internat?

Non.

Par contre vous étiez passé aux urgences ?

Oui, j'étais passé aux urgences, c'est aux urgences d'un CHU que j'ai été le plus amené à en voir. Un peu chez le médecin généraliste aussi.

Vous avez eu des maîtres de stages qui en faisaient ?

Oui, oui, mais aussi avec un vieil appareil, où je me disais aussi ... bon ça moi jamais... donc ...qui me semblait lui aussi avoir des freins, à la fois sur son interprétation, et puis le frein matériel, bon, il fallait un quart d'heure, vingt minutes pour l'installer. Avec à chaque fois des problèmes d'impressions etc. Donc voilà, ça ne m'avait pas bien vendu l'ECG. Je me rendais bien compte que c'était un outil utile quand même.

Est-ce que le coût de la machine vous a fait réfléchir ?

Oui, ça m'a fait réfléchir parce que j'ai l'habitude de réfléchir, mais par contre j'ai vite conclu. Ça ne m'a pas fait hésiter, c'est-à-dire que j'ai vite conclu ok, deux ECG par semaine, ou un, deux ECG par semaine, il sera remboursé en tant de temps..... Et puis ça reste des frais professionnels. Ça fait partie je pense du matériel nécessaire en médecine gé. Sauf si on a un cardio dans la rue en face ... bon ... même si je trouve que ça serait parfois abusif de lui demander d'aller consulter un cardiologue pour faire un ECG, pour l'acte technique en tout cas.

Vous ne vous verriez pas...

Moi non ! Mais je comprends tout à fait qu'il y en a qui ne veulent pas. Moi je ne fais pas de frottis, et voilà, ça ne m'étonne pas du tout qu'il y en ait qui ne fassent pas du tout d'ECG comme il y en a qui ne posent pas d'implants. Voilà.

Tout à l'heure vous me parliez de l'envoi des tracés au cardiologue ... est-ce que cela vous prend du temps ?

Bah ... je lui passe un coup de fil, donc ça peut être deux minutes de coup de fil 5 secondes de mail et une minute d'explications après qu'il ait vu l'ECG, donc voyez ça fait 3 minutes pour avoir un peu plus de sécurité. Donc oui, c'est du temps, mais c'est un temps qui est rentable je trouve par rapport à l'apport médical que ça apporte.

Est-ce que vous voyez des choses qui pourraient encore « accélérer » le temps que vous demande la réalisation d'un électrocardiogramme ?

Non.

Chez vous quels sont pour vous les facteurs qui améliorent votre pratique ?

Ma pratique en générale, ou ma pratique spécifique à l'ECG ?

Spécifique à l'ECG...

Ce qui améliore ma pratique, bah, le fait de me former. Parce que ça assoie de la confiance en soi, la patientèle jeune ça améliore ma pratique, j'ai plus tendance à le faire pour des patients jeunes parce que comme je vous disais je n'ai pas trop pensé aux pathologies chroniques et au suivi de pathologies chroniques. Je n'y avais jamais pensé. Ça peut peut-être paraître bizarre, mais bon voilà... Ce qui améliore ma pratique aussi, bah oui je le redis, sans être un geek, j'aime que la technologie me simplifie la vie, pas qu'elle me la change, au sens où ça me la complexifie, donc je préfère qu'elle me la simplifie, et c'est le cas, c'est vraiment.... Hum.... Je réfléchis comme ça quelques secondes à ce qui pourrait améliorer ma pratique, mais Voilà !

Au niveau de votre patientèle, avez-vous beaucoup de personnes âgées ?

Pas beaucoup, non, j'ai un exercice dans un espace particulier, ..., qui fait que c'est plutôt des gens actifs. Donc, peu de personnes âgées.

Est-ce que votre utilisation vous paraît suffisante ?

Non, je ne pense pas. Elle n'est pas tout à fait suffisante parce que j'ai l'impression que je pourrai le faire plus, ne serait-ce que pour que les gens aient un ECG de référence. Mais il faudrait le justifier un peu de faire un ECG pour des patients qui ne voient vraiment pas l'intérêt. Donc, il faudrait leur expliquer, et toute explication c'est du temps en plus. Je pourrai le faire aussi plus pour continuer à m'entraîner pour augmenter ma pratique. Non seulement me former mais aussi augmenter ma pratique, et rester un peu vigilant à des éléments de l'ECG. Qu'est ce qui peut améliorer ma pratique ? Euh, je Les rapports réguliers avec les cardiologues, je pense que c'est un truc qui aussi améliore ma pratique. Ça veut dire

que ça reste une spécialité de la médecine générale qui continue à me plaire. Si je finis par ne voir plus du tout de cardio, ne plus échanger avec eux, bah je finirais par être complètement incompétent.

Vous avez jamais pensé à avoir chacun votre appareil ?

Si, mais le temps de voir s'il est bien, déjà. Bon maintenant oui, on le voit. Et puis si jamais à un moment on a une pratique qui fait qu'on risquerait d'en avoir marre de se déplacer d'un cabinet à l'autre, et bah oui on l'aura. Pour l'instant ça ne justifie pas. Vu le prix de la machine, ça ne justifie pas d'en avoir un chacun.

Après vous vous dites que vous êtes au début de votre activité et que peut-être ça peut évoluer ?

Oui, oui, mais après, même en étant dans des cabinets où on voyait 50 patients par jour à deux, et bah je n'aurai pas vu l'utilité. Donc, peut être si on était 3 à l'utiliser de façon intensive, là j'y verrai l'utilité... en gros si j'avais 2 ou 3 fois, si j'avais voulu l'avoir et que mon collègue était en train de l'utiliser, je commencerais à y penser sérieusement. Mais ça n'est jamais arrivé en 9 ans.

Vous parliez des ECG pour la pratique du sport, vous les faites que pour les sports en compétitions ?

Oui, je le fais à partir de 12 ans, pour les sports en compétition. Oui, même si parfois je me rends compte que c'est excessif d'un point de vue pseudo sécurité sanitaire. Mais je trouve ça pertinent aussi sur le plan éducation du patient à sa santé, qu'un enfant de 12 ans sache ce que c'est qu'un électrocardiogramme, sache ce que c'est qu'un cœur, sache l'importance de faire du sport pour telle chose..... Et en même temps je reste dubitatif sur la prétendue On a tout sécurisé autour du cardio... J'ai perdu le fil de votre question...

Je demandais dans quelles indications chez le sportif vous faisiez l'ECG.

Quand même, les recos qui sont un ECG tous les 3 ans, à partir de 12 ans, pour les sports en compétition. Le truc qui vient de sortir cet été, je crois qu'il ne sera pas appliqué, et pas applicable donc je crois que ça ne changera pas ma pratique. Comme quoi les gens peuvent faire une déclaration sur l'honneur et cætera.... Voilà. Et donc je le fais systématiquement pour les personnes de plus de 12 ans qui font du sport en compétitions, pour les gens évidemment qui évoquent des douleurs thoraciques, des essoufflement, voilà, ça c'est évident. Pour les gens qui font du sport pas en compétition, mais qui me semblent, enfin qui ont des facteurs de risque, je peux être amené à le faire. Même sur du body pump ou des gens qui font de la marche nordique, sans être en compétition parfois ils y vont un peu fort. La natation, même si ce n'est pas en compétition, des gens qui nagent, et qui fument deux paquets par jour. Voilà. Je vais peut-être avoir tendance à moins le faire, pour compléter la question, chez les gens de plus de 35 ans, parce que je sais qu'ils vont

faire une épreuve d'effort et que du coup je ne vais pas leur imposer un ECG au cabinet sachant qu'ils vont voir le cardio. Je ne sais pas si le prix est quelque chose dont vous vous occupez ?

Ça peut m'intéresser...

On en a eu pour 1800 euros, on a une tablette avec comme je vous disais pour les visites et les gardes.

Quand vous en avez besoin et qu'il est dans le cabinet de votre collègue, ce n'est pas gênant pour l'avoir tout de suite ?

Oh non non, on est à 20 mètres, ça permet au patient de se déshabiller.

Est-ce que avoir une fiche de rappel simple des indications ça pourrait augmenter votre pratique ?

Non, je ne pense pas. Je pense que je ne la regarderais pas, parce qu'il y a des fiches partout, et que je me fie à ce que je crois savoir, et après, par contre justement pour modifier ce que je crois savoir, c'est les formations régulières. Parce que bon, il y a trop de fiches partout !

Ha, aussi, il y a la qualité du produit, il y a un élément qui joue quand même, c'est effectivement si les fiches jouent, si les fiches s'abiment rapidement et puis qu'il nécessite de changer l'ECG très régulièrement c'est aussi quelque chose qui pourrait nous faire arrêter de prendre aussi des trucs hyper portatifs, pour favoriser la Volvo, un peu plus lourde, mais un peu plus fiable.

Oui donc vous attendez d'avoir aussi un peu de recul sur la qualité du produit ?

Oui.

Entretien N°4 :

Pouvez-vous me parler de votre électrocardiographe ?

Alors, c'est une machine avec une seule bande, qui se branche avec des électrodes avec des attaches jetables qui se fixent dessus.

Des autocollants ?

Oui, voilà, des autocollants, merci.

Vous l'utilisez à peu près combien de fois par an votre appareil ?

5 fois !

Cinq fois par an Vous souvenez-vous du dernier que vous avez fait ?

Oui, c'était il y a deux mois.

Dans quel cadre ?

C'était une petite dame de 85 ans qui était inquiète par rapport à son cœur, qui n'a pas d'antécédent particulier au niveau cardiaque, mais qui ne voulait pas aller voir de cardiologue. Et puis comme elle m'en parlait depuis un petit moment, du coup, bah voilà, deuxième consultation je lui ai proposé de lui faire un électrocardiogramme pour vérifier qu'il n'y avait pas de souci particulier. Et puis voilà. Il était normal.

Il y a une interprétation sur votre machine ?

Oui !

Et vous l'utilisez ?

Alors je l'utilise quand il y a marqué ECG normal, il me confirme. Après par contre... enfin ça peut me donner une piste, mais je revérifie. Enfin voilà je sais par expérience avec d'autres ECG que j'ai faits avant que ça ne donne pas forcément la bonne interprétation.

Vous êtes depuis combien de temps dans ce cabinet ?

Ça fait deux ans.

Cet appareil à ECG vous l'avez eu dès le début ?

Oui, en fait mon collègue l'avait déjà. Il n'est pas tout récent. Ce n'est pas moi qui ai fait l'acquisition. Je suis arrivé dans le cabinet, il y avait déjà un appareil qui était là.

Vous le partagez à deux ?

Oui !

Il n'y a jamais eu le souci d'en avoir besoin en même temps ?

Non !

Avant ce cabinet, vous avez exercé ?

Oui, j'ai fait des remplacements.

Pendant combien de temps ?

Pendant un an et demi, deux ans.

Le tracé de votre machine il sort sur une ligne ?

Alors, non, il n'y a pas deux bandes, ça me sort les 12 dérivations.

Sur 3 lignes, sur une ligne ?

Sur 3 lignes.

Cela vous arrive de devoir envoyer ce tracé à un cardiologue ? Ou au SAMU ?

Non, je n'ai jamais eu l'occasion.

Cet Electrocardiogramme, vous le gardez dans le dossier après ?

Oui !

Vous en passez une copie au patient ?

Non, pas forcément, c'est vrai que ça serait bien de le faire. On les garde ici. On les rentre dans le dossier informatique et on les garde en version papier, mais effectivement on ne leur donne pas forcément de copie.

Il est scanné et mis sur le logiciel ?

Oui.

Est-ce que vous avez l'impression quand vous devez faire des électrocardiogrammes que ça vous prend beaucoup de temps ?

Ça dépend des appareils. Celui-là non. Il est simple d'utilisation et non ça ne prend pas beaucoup de temps, honnêtement. Par contre il y a certains appareils que j'ai eus dans d'autres cabinets avec les ventouses et tout ça, je trouve que ça prend Ou faut mettre du gel, c'est plus compliqué. Mais celui-ci, il n'est pas chronophage.

Vous trouvez que les pastilles autocollantes permettent un gain de temps ?

Oui.

Vous avez déjà utilisé les ceintures ?

Oui Bah après c'est plus en terme de fiabilité parce que ça dépend de la morphologie du patient. Chez les dames un peu en surpoids avec une poitrine Je suis un peu sceptique sur la fiabilité. Par contre je pense qu'en termes d'appareil celui-ci est bien. Ce n'est pas moi qui l'ai choisi mais il est fiable et on peut bien l'utiliser au niveau positionnement.

Vous faites des visites ?

Oui.

Cela vous arrive-t-il de l'emmener en visite ?

Pas du tout, non.

Eventuellement sur un motif de palpitations vous vous verriez l'emmener ?

Euh Bah..... Je me suis pas posé la question. C'est vrai qu'on en a un à deux, bon après, pourquoi pas. Je me fie plus à la clinique, parce qu'après sur place il faudrait ... s'il faudrait appeler le cardiologue.... Oui, c'est à réfléchir.

Après, en termes de facilité de transport peut-être que ce n'est pas ça ?

Non il est petit, c'est un petit appareil. Si si, ça se transporte quand même assez facilement. C'est plus le fait qu'effectivement Oui si on le sait à l'avance que c'est pour palpitations on pourrait l'emmener.

Et il fonctionne sur batterie ?

Il faut le brancher.

Quand vous réalisez un électrocardiogramme est-ce-que vous cotez l'acte ?

Oui.

Qu'est ce que vous pensez de cette rémunération ?

Euh je ne sais pas.....

Est-ce que vous la trouvez adaptée ?

Ho, ça va, après il y a l'analyse quand même, mais oui, non ça va. La cotation d'un électrocardiogramme je trouve qu'elle n'est pas non plus ridicule.

Est-ce que cela vous arrive de reconvoquer un patient pour réaliser un électrocardiogramme ?

Euh Non, parce que ici, comme on n'en fait pas beaucoup moi je trouve que voilà ; quand il est normal ça va, mais c'est vrai que en centre ville... Nous on travaille avec un cabinet de cardiologie ou on a quand même des rendez-vous assez rapides, donc si c'est urgent ils peuvent nous le prendre dans la journée ou le lendemain. Donc voilà. Et après quand c'est plus pour des certificats sportifs, au niveau de la responsabilité, voilà, moi je préfère quand ils ont des facteurs de risques Vraiment les gros sportifs moi je préfère qu'ils voient le cardiologue ou le médecin du sport. Donc je ne les fais pasnon, parce que si je les faisais revenir, reconvoquer ça serait plus pour un certificat. Mais je ne prends pas le risque de les faire.

Il y a un facteur responsabilité ? De confiance dans son interprétation ?

Voilà.

Votre appareil, il est rangé ou dans votre cabinet ?

Il est rangé avec le matériel.

Il n'est pas branché en permanence ? Sur une table à roulettes ?

Il est sur une petite table, oui. Bah comme il est tout petit, il se transporte facilement. C'est pas une table à roulettes, mais il est facile d'accès, il n'est pas au fond du placard.

Est-ce que ça vous arrive de faire un électrocardiogramme pour un suivi de pathologie chronique ? Par exemple un diabétique ?

Non.

C'est plus pour le cardiologue ?

Oui !

Vous parliez des certificats de non contre indications sportives. Vous n'en faites pas pour les certificats de sport ?

Euh ... J'en ai fait quelques uns, mais vraiment chez des personnes qui avaient aucun facteur de risques, même pas l'âge et qui ne faisait pas de sport intense. Voilà, le coureur du dimanche de 35 ans qui n'a pas de facteurs de risque, je peux lui faire un électrocardiogramme s'il veut un certificat pour le sport en compétition s'il fait des petites distances. Mais j'en ai pas fait beaucoup, donc si j'en fais 5 par an il y en a 1 pour un problème cardiaque et puis 4 pour des certificats. Pareil chez les enfants, comme je ne sais pas les interpréter.... Je sais que c'est recommandé pour les

troubles du rythme.... Mais les enfants qui font beaucoup de sport c'est pareil, je les adresse plutôt à la médecine du sport à St Jacques. Je ne fais pas d'électrocardiogramme pour les enfants sportifs de haut niveau.

Vous travaillez avec un cabinet de cardiologie... vous n'avez jamais eu à envoyer de tracés ? Vous les appelez juste ? Ils ne vous demandent pas de faire l'ECG au cabinet ?

Non.

Dans votre organisation qu'est ce qui, à votre avis, limite votre utilisation ?

Euh bah déjà j'y ai peut être pas pensé non plus en systématique en suivi de diabétique ou de cardiopathie ischémique, mais des personnes plus âgées qui n'ont pas forcément envie d'aller voir le spécialiste.... Oui faudrait que le mette peut être plus en systématique parce que ce n'est pas un frein, c'est plutôt dans l'organisation, effectivement il faudrait Après oui, pour d'autres choses, c'est plutôt en termes d'interprétation Voilà, moins on pratique et moins on sait. Donc les tracés on oublie vite, même si voilà Donc dire qu'il est normal oui, ça c'est plus simple, après ...moi il y a certaines choses... pour les visites moi je.... Oui, si c'est des FA ou des choses comme ça, oui c'est des choses que je peux encore, que je pourrais dépister quand même sur un électrocardiogramme mais je..... Après oui, voilà, c'est plus la confiance en soi et le fait de faire une bonne analyse..... Sinon les faire, c'est vrai que... ou alors il faudrait qu'on voie avec le cabinet avec lequel on travaille, de cardiologie ; est-ce qu'il y aurait une facilité de leur faxer les électrocardiogrammes pour éviter des consultations chez eux.

Pendant votre internat vous en faisiez beaucoup des électrocardiogrammes ?

Alors, en stage hospitalier, oui. Enfin ça dépendait des services, mais on en faisait quand même pas mal. Et après en stage en libéral ça dépendait des cabinets. J'avais dans mon stage de niveau 1, j'avais deux cabinets sur trois qui n'étaient pas équipés. Par contre mon SASPAS, je l'ai fait dans un endroit assez reculé donc on en faisait plus. Et on les faxait au cardiologue, parce qu'il n'y avait pas de spécialistes sur place.

Est-ce que vous avez eu depuis la fin de l'internat des formations sur l'interprétation ?

Non.

Si vous deviez avoir des formations sur l'interprétation, quelle forme vous irait le mieux ?

Euh Bah je vous dis non, mais si j'en ai fait une mais pour les certificats médicaux justement, les dépistages des troubles du rythme, des Wolff Parkinson.....

Bah je pense qu'il faut ça sous forme de cas cliniques c'est mieux. Voilà des cas cliniques et avec les symptômes et puis l'électro à côté ce que ça donne, voilà. Et vraiment les dépistages de gravité, ce qu'il faut savoir, voilà, ce qu'il faut savoir dépister.

Plutôt sous forme de cours ? En formation à distance ? Le soir ? En journée ? ... Qu'est ce que vous préférez comme type de formation ?

Plutôt..... pff..... Je sais pas. Enfin plutôt avec quelqu'un. Pas en ligne. Plutôt avec un intervenant. Après soir ou journée ...

Est-ce que vous avez déjà pensé à changer d'appareil ?

Non.

Est-ce que vous voyez des pistes qui pourraient augmenter l'utilisation de votre électrocardiogramme ?

Heu..... bah..... bah dans le suivi des patients chroniques, peut être. Alors plus dans le suivi des personnes Oui, en cas de stabilité ou les personnes plus âgées. Parce que après, les personnes qui sont autour de 50 à 70 ans, qui viennent de faire, enfin qu'ont des problèmes de cardiopathie ischémique, voilà je préfère qu'elles soient suivies régulièrement par leur cardiologue. Après voilà, c'est vrai que les personnes âgées qui n'ont pas forcément envie de se déplacer partout, donc là oui, je pense que je pourrais le faire. Plus régulièrement. Heu, voilà..... Se pose toujours le problème des certificats médicaux. Je reste un peu sur mes gardes par rapport aux interprétations.... Voilà, parce que je pense que je serais plus à l'aise sur tout ce qui est ischémique, trouble de la repolarisation. Tout ce qui est trouble du rythme à dépister ça me semble plus compliqué et voilà, j'aurais trop peur de passer à côté de quelque chose. Donc, plus le suivi des pathologies chroniques, ça me paraît intéressant à mettre en place.

Vous m'avez parlé d'une formation sur les certificats de non contre indication sportive, avec les indications de l'ECG, les « choses » à dépister.... Est-ce que cela vous à aidé ?

Bah non pas forcément. Non ça reste vraiment le point sur lequel je bloque au niveau de l'utilisation de l'électrocardiogramme, donc Bon j'ai revu les tracés mais..... Voilà après c'est la question, est ce que, parce que on envoie pas tous les enfants sauf ceux qui font beaucoup de sport, est ce qu'il faudrait quand même en faire un à tous les enfants au moins une fois ? Et voilà.... Ça serait quand même mieux de rien faire peut-être effectivement. Heu, je ne sais pas, c'est une question à creuser. Je ne sais pas s'il y a des personnes qui ont des réponses à ça. Mais c'est intéressant de voir ce que les autres font au niveau des certificats et des enfants, parce que c'est surtout pour eux et pour les troubles du rythme.... Je ne sais pas trop, dans mon exercice comment je pourrais améliorer les choses de ce côté là.

Est-ce que vous faites des gardes, comme au CAPS par exemple ?

Oui.

Ça vous arrive de faire des électrocardiogrammes en garde ?

Oui, ça m'est arrivé quelques fois.

C'est votre ECG que vous emmenez ?

Non c'est celui du CAPS.

Il est différent du vôtre ?

Oui.

Qu'est ce qu'il a de différent ?

Alors là je vous parle de plusieurs CAPS. Alors c'était plus Je me souviens plus de tous les appareils... Mais je crois que c'est des appareils avec ceinture surtout. Heu.... Après, j'en sais rien.

Il n'y a pas d'appareil en particulier où vous vous êtes dit, celui là il me fait perdre du temps, ce n'est pas pratique, et d'autres c'est pas mal.

Alors ça dépend surtout du rangement de celui qui est passé avant nous. Si tous les fils sont emmêlés ou pas. Le plus dur dans un appareil à électro c'est de démêler tous les fils. C'est ça qui prend un temps pas possible. Après quand ils sont bien rangés, voilà Non, je n'ai pas de Si ceux qui sont avec des pinces pour les quatre membres ils sont faciles à utiliser aussi. Euh Oui. Surtout que chacun pense à bien les ranger correctement pour qu'il soit effectivement plus facile à utiliser pour la personne qui passe derrière.

Est-ce que votre utilisation vous paraît suffisante ?

Bah non, on en revient toujours au même. Non dans le suivi je pense que je peux faire des efforts, et puis bah voilà il faudrait que je creuse avec d'autres personnes, voir comment d'autres confrères font pour le dépistage de troubles du rythme de l'adolescent et l'enfant. Ça c'est à creuser. Après le reste..... on reste un peu Je pense que....

Est-ce que votre électrocardiographe, votre ergonomie au cabinet vous paraît optimale ?

Oui !

Vous en êtes satisfait ?

C'est vraiment un petit. Il est vraiment pas large, il est pas lourd.

Pour revenir sur la question de la responsabilité,... qu'est ce qui vous dérange ? C'est plus d'un point de vue responsabilité pénale ? Ou personnelle vis-à-vis du patient ?

Bah les deux ! Oui, oui les deux. Passer à coté de quelque chose c'est toujours.... En plus le patient, mais bon après il y a toujours le pénal derrière si il y a un souci....

Si vous aviez à envoyer le tracé à des cardiologues, vous feriez de quelle manière ?

Bah par mail ou par fax, ça dépend du cardiologue ?

Cela vous pouvez le faire facilement ?

Oui.

Est-ce que avoir une fiche de rappel simple des indications et aussi une fiche des choses à regarder, comme par exemple les certificats de non contre indication sportive, est ce que cela augmenterait votre pratique ?

Oui c'est possible. Parce que les formations c'est bien mais, on n'a pas de support, donc effectivement, deux semaines après, on oublie vite si on n'a pas de rappel, donc oui, ça pourrait être intéressant une fiche synthèse.

Après les fiches, vous n'en avez pas marre ?

Bah ça dépend comment elle est faite. Mais si c'est pour une utilisation pratique et qu'on peut garder. Non, ça non.

Vous m'avez dit, en SASPAS ou pendant vos deux années de remplacement, vous aviez tout le temps un électrocardiographe ?

Humm..... non, j'en avais toujours un.

Vous n'avez pas connu le fait d'avoir envie de faire un électrocardiogramme et de ne pas pouvoir le faire.

Heu. Non, parce que là où il n'y en avait pas, j'ai pas eu l'occasion. J'ai pas été en difficulté par rapport à ça.

Le fait que vous en fassiez 4 par an, ça peut aussi peut être lié au fait que vous ayez le cardiologue assez accessible ?

Hum...

Vous êtes en ville, avec un cabinet qui est loin d'ici ?

Non, non 500 mètres.

Et les cardiologues vous les connaissez physiquement ou...

Non, juste par téléphone, je ne suis pas allé me présenter. Je ne les connais pas physiquement mais c'est vrai que l'on travaille essentiellement avec eux.

Est-ce que vous avez déjà pu comparer votre utilisation de l'électrocardiographe avec d'autres collègues ?

Non, on n'en a pas discuté. Mais maintenant que vous en parlez, c'est vrai que c'est à discuter. Par contre effectivement, dans un rempla que j'ai fait assez long, il faisait pas mal d'électrocardiogrammes dans le suivi des pathologies ouais. Diabète, cardiopathies ...

Ça vous était arrivé d'en faire dans ces indications là, à ce moment là ?

Oui.

La machine était aussi facilement utilisable ?

Non, c'était plus gros et heu.... Non, c'était différent, elle était plus compliquée, il y avait plus de fil et c'était des ventouses. Là pour le coup, il était chronophage cet appareil.

Est-ce que vous voyez des choses à ajouter ?

Non. Bon là pour l'instant il n'est pas optimisé dans la... il reste plus, bah même pas dans les cadres d'urgence parce que ici on a un accès très rapide même au 15. Enfin le temps qu'on fasse l'électrocardiogramme ils sont arrivés. Oui, il faudrait chercher à l'optimiser mais dans d'autres situations.

Plutôt élargir les indications peut être ?

Oui.

Et pour ça, peut-être se former un peu plus ?... Travailler encore plus avec le cabinet de cardiologie ?

Voilà. Diminuer les consultations et puis même pour la personne c'est du temps de gagné, parce que voilà, on peut avoir le rendez-vous pas forcément dans la journée, mais le lendemain. Bon pour l'instant il n'y a jamais eu de complication. Mais ça peut être un problème plus urgent, donc oui, faxer.... Ça permettrait de dépister peut être plus rapidement.

C'est quelque chose qui vous intéresse de faire des électrocardiogrammes ?

Pas forcément. Enfin, le geste en soit n'est pas compliqué. Je pense que si je savais plus les interpréter ou les.... Ça serait plus sympathique. Voilà, je ne l'ai pas mis en automatisme dans mon exercice donc....

Donc, il y a la peur de la responsabilité et le manque de confiance en soi ?

Humm ! Oui, c'est vrai que ce n'est pas un des domaines dans lequel je me sens le plus à l'aise.

Vous voyez d'autres choses à dire ?

Non c'est bon, merci.

Entretien N°5 :

Pouvez-vous me parler de votre utilisation de l'électrocardiogramme dans votre pratique quotidienne ?

Quand est-ce que je l'utilise ?

Alors, nous on l'a acheté il y a deux ans, on venait de s'associer. Au départ on l'a acheté parce que on est quand même à 45 minutes de Nantes, du coup on se disait bah peut être au moins que pour un passage en FA, une douleur tho, ça permet déjà de pouvoir faire un peu le tri. Pas forcément s'adresser aux urgences, voilà, tout ça. Après on s'en sert, pour faire une moyenne, je dirais 2 fois par semaine. Incluant dedans l'histoire des ECG pour certifi. On a un électro... je dirais les nouveaux électro avec ceinture d'électrodes donc tout ça c'est pratique. Après comment on s'en sert ? Pour les certifs, ma collègue elle le fait systématiquement, enfin voilà, dans les règles et tout ça. Moi j'ai un peu de mal parce que je me dis que je ne sais quand même pas hyper bien les interpréter et est-ce que je saurais dépister une anomalie chez le jeune ? Donc en fait, quand Je le fais un petit peu en fonction du niveau de sport. Si il y a le moindre antécédent de toute façon je les fais pas je les envoie chez le cardio. Et puis si il y a d'autres facteurs de risques tel que l'âge, le tabagisme ... et bah dans ces cas là, j'envoie chez le cardio. Après quand je le fais, on connaît une cardio à qui on peut facilement envoyer les électro pour qu'elle puisse ... et puis c'est une copine... pour qu'elle valide, en fait, l'interprétation. Mais c'est vrai qu'avant de le faire je réfléchis toujours parce que mon interprétation est encore un peu hésitante.

Pour revenir à votre appareil, vous avez toujours utilisé une ceinture ?

Oui. On a acheté un appareil il y a deux ans, on a toujours utilisé ça.

Vous avez participé au choix de cet appareil ?

Oui.

Pour vous quels étaient les critères qui ont joué quand vous l'avez acheté ?

Les critères c'était que ça soit facile à utiliser. Donc je me souvenais des trucs avec les patches ou avec les petites ventouses des urgences qu'on mettait deux plombs à installer, ça je savais que je ne le ferais pas. Du coup, voilà que ça soit facile, qu'il n'y ait pas de manipulation à faire sur l'appareil et qu'il y ait une interprétation. C'était ça. Après on s'était mis dans la gamme ... Je vous donne le prix de l'appareil qu'on a pris ?

Pourquoi pas...

Je crois qu'on a dû payer 1500 euros plus une ceinture à 400 euros un truc comme ça. Alors on avait regardé la gamme de prix moyenne et puis je m'étais renseigné

auprès de collègues qui en avaient déjà. On a pris la marque Fukuda, un truc comme ça. On s'était renseigné auprès des collègues, auprès du magasin médical. Au début on voulait qu'il y ait l'interprétation pour au final se rendre compte que l'interprétation, c'est souvent un peu faussé. Voilà, finalement on ne s'en sert pas tant que ça. Voilà, c'était surtout que ça soit pratique.

Pour revenir à l'interprétation, est-ce que vous vous en servez un quand même un peu... ? Est-ce que par exemple quand c'est écrit ECG normal....

Alors là, quand c'est écrit ECG normal je le crois. Mais par contre c'est souvent qu'il marque : infarctus d'un côté ou de l'autre alors qu'en fait non. Soit ça, et puis éventuellement si il y a un trouble...j'ai pas encore eu trop le cas, Disons que ça ne m'a pas apporté des choses qui sauteraient, qu'on ne verrait pas, qui sauteraient aux yeux. Par contre si j'ai des doutes, que je me pose la question et que ça me marque que c'est normal, bon bah là je le crois.

Il fonctionne sur batterie cet appareil ?

Oui, les deux, on le branche, en gros on le laisse branché tout le temps et puis après il est sur batterie.

Est-ce que vous récupérez le tracé sur ordinateur ou sur papier ?

Non c'est sur papier et parfois... on s'en sert si on le faxe, et puis on essaye de le rentrer dans les dossiers, ce qu'on ne fait pas systématiquement.

Vous les scannez ?

En fait il faut les découper, les scotcher, les scanner, donc quand on a le temps on le fait, mais quand tout est normal et que.... Alors c'est un peu idiot, on le fait pas à chaque fois... Cela pourrait nous servir de référence mais euh...

Et l'exemplaire que vous avez, vous en faites quoi ?

Et bah, soit on le laisse au patient, soit on se dit qu'on va le scanner plus tard et donc on le garde, ... et je pense que souvent on le jette après, du coup. Si par exemple on sait que c'est un patient qu'on sait qu'après on va l'envoyer chez le cardio, là par contre on lui laisse. Ou quand même quand on fait pour le sport on essaye de leur laisser.

Cet appareil, peut il être synchronisé avec un ordinateur ?

Non.

Vous êtes, si j'ai bien compris en cabinet de groupe... Vous êtes à combien ?

On est deux.

Vous partagez cet électrocardiogramme, ça ne vous à jamais gêné ?

Non, enfin on a deux bureaux à coté, on se le passe quand on a besoin et puis vue l'utilisation qu'on en a, on en a jamais eu besoin toutes les deux en même temps.

Il est rangé où ?

Dans nos bureaux ?

Dans... ?

Dans l'un ou dans l'autre, la dernière à l'utiliser elle le garde dans son bureau.

Il est rangé dans une sacoche ?

Il est dans un petit truc à roulettes en hauteur et puis ça permet de le déplacer et puis de pouvoir ranger tout ce qui va avec, dessus. Mais il est en évidence, les patients le voient.

Est-ce que vous vous souvenez de votre dernier ECG ?

Ha bah oui, oui je l'ai fait là.... C'était une patiente de 43, 44 ans, qui est fumeuse, qui est très, très angoissée, qui fait tout le temps des crises d'angoisse, qui fait tout le temps des douleurs thoraciques qui est déjà allée aux urgences plein de fois par rapport à ça. Mais du fait quand même qu'elle est en surpoids, qu'elle fume, elle est venue encore avec une douleur thoracique et puis elle me dit ... ho, d'habitude ça dure pas aussi longtemps, je suis sûr que c'est comme d'habitude mais quand même. Donc là je lui ai fait un électro qui était normal, pas modifié et voilà. Je l'ai fait plus pour me rassurer moi, puis dans le contexte ... fumeuse, 45 ans.

Vous l'utilisez souvent votre appareil ?

Je dirais, 2 fois par semaine, en moyenne. C'est-à-dire qu'il y a des semaines ça serait plus, et puis d'autres moins.

Est-ce que vous avez l'impression que ça vous prend du temps de devoir faire un ECG ?

Oui, je me dis, bah si je suis en retard avant, ce n'est pas comme ça que je vais.... Enfin du temps dans ce sens là. Parce que c'est le temps de l'installer, d'expliquer ... ça me stresse toujours un peu, parce que je me dis, est-ce que au niveau de l'interprétation je ne vais pas passer à coté de quelque chose ? Donc c'est plus dans le temps ... pas tellement de le faire mais c'est plus dans ... est ce que je le fais ou pas ?

Et parfois d'être un peu pressé sur l'interprétation, ça peut vous « stresser » encore plus ?

Bah une fois que je me suis dit que j'allais le faire, bah de tout façon, en retard pour en retard, Et puis s'il n'y a rien d'urgent de toute façon maintenant je ne me stresse plus, si ce n'est pas une douleur thoracique aigüe, un bilan de malaise et cætera, bah je le garde, je le faxe à un cardio et puis je rappelle les gens.

Est –ce que ça vous arrive de reconvoquer un patient pour faire un ECG ?

Oui, on le fait par exemple ... notamment par rapport au sport... voilà.

C'est-à-dire vous faites un premier examen clinique puis vous lui dites, on fera un ECG la prochaine fois, on prend rendez-vous...

Voilà, en fait après ça va dépendre. Soit on a le temps et il n'y a pas eu 36 motifs de consultation et ils viennent que pour ça et auquel cas on va faire l'électro. Soit si ils viennent pour autre chose et puis que en fin de consult ils disent ha bah il me faudrait aussi mon certif, je lui dis ha bah on se reverra pour faire l'électro à ce moment là.

Vous cotez quand vous réalisez l'ECG ?

Plus. Je dirais deux fois sur trois.

Parce que vous oubliez ?

Parce que j'oublie, au début je n'osais pas et maintenant c'est que j'oublie. En fait, on fait autre chose pendant la consultation et au moment de régler, ou les gens on déjà fait leur chèque.

Qu'est ce vous pensez de la rémunération ?

J'avoue que je ne me suis jamais posé la question. Je ne sais même pas combien cote un cardio. Et je ne suis pas cardiologue. Enfin, moi je trouve que c'est normal.

Est-ce que vous faites des visites ? Et si oui, est ce que vous emmenez votre appareil ?

Alors, oui on fait des visites et non je n'emmène jamais l'appareil comme ça. Après je peux me dire, ha bah tiens, elle a besoin d'un électro et bah auquel cas j'y retourne, ou si on est appelé pour un motif particulier dans ce cas là je peux me dire ha bah tient peut être qu'il faut que je le prenne.

Ça vous est déjà arrivé ?

Euh... une fois à la maison de retraite il me semble. Pour un monsieur. Bon au final je ne suis même pas sûr de l'avoir fait, mais je me souviens avoir pris l'appareil. Si c'est ça, c'était pour recontrôler suite à un passage en FA je crois et puis là, il était tout régulier, tout bien.

Ça fait combien de temps que vous exercez et est-ce-que vous avez toujours eu un électrocardiographe ?

Non. Je suis installé depuis 4 ans et on l'a eu au bout de deux ans. Parce que au début je n'osais pas, je me disais ho la la, je suis nul en ECG, je ne saurais pas les interpréter. Puis après comme ma collègue elle est venue s'installer, puis c'est quand même un investissement. Euh, je me suis dit bon, quand même... Et puis de voir aussi au bout de deux ans d'exercice, je me disais, ha bah il y avait quand même des choses que j'aurais pu débrouiller avec un électro. Et euh, ne serait ce des fois que pour se rassurer. Je pense qu'il y a des fois Donc oui, non on n'en avait pas au départ.

Cela vous a gêné parfois ?

Bah je pense que quelque part c'est peut être moins stressant parce que je me disais, bon, une douleur thoracique, typique, pas typique... à la limite je me pose moins de questions et je l'hospitalise pour qu'il ait son bilan. Après c'est une douleur thoracique, je fais l'électro, ou un truc soit qui est rentré dans l'ordre ou un bilan de malaise... Après il faut quand même que je sois sûr de moi pour l'interpréter. Donc voilà. Après oui, il y a des fois, notamment, quand j'avais un doute sur une FA, ou voilà, une tachycardie, c'est toujours cool d'avoir un électro.

Vous travaillez avec un cardiologue que vous connaissez bien. Et vous lui envoyez comment les tracés ?

J'envoie par mail.

Et ça vous prend du temps ? Elle répond rapidement ?

C'est une très bonne amie de ma collègue. Qui est super sympa, super dispo et non ça me prend le temps de scanner l'électro, de lui expliquer par mail enfin, sans donner les coordonnées du patient. Enfin de lui expliquer le contexte et elle me répond dans la journée.

Ça vous arrive régulièrement de faire ça ?

Je dirais deux fois sur trois. Deux électros sur trois. Deux tiers des électros je dois lui envoyer.

Donc ça, c'est quand même pratique...

Ha oui, c'est pratique et je pense que des fois sinon je ne les ferais pas. Notamment pour le sport, je dis aux gens bah je vous fais l'électro, par contre j'attends confirmation avant de tamponner votre licence pour être sûre.

Est-ce que vous faites des gardes ?

Oui, enfin, je me fais beaucoup remplacer.

Quand vous faites des gardes est-ce que ça vous est arrivé de faire un électrocardiogramme ?

Et bah je n'ai jamais eu besoin pour le moment. En tout cas que je me souviene, non ça me dit rien.

Vous emmenez votre appareil ?

Y en a un au CAPS.

Votre appareil, il est posé sur une petite tablette à roulettes, il n'est pas dans sa sacoche ?

Non.

Est-ce que vous pensez que son installation est adaptée ?

Ha bah, de toute façon on ne peut pas faire autrement, il faut que ça soit quelque chose de mobile. Et puis non non c'est pratique.

Quand il est dans votre bureau de consultation, vous le laissez branché en permanence ou pas ?

Oui, en général. Pour qu'il soit chargé, en général on fait ça.

Vous me parliez des électrocardiogrammes pour les certificats de non contre indication sportive, ça vous arrive assez régulièrement d'en faire ?

Oui, en fait, au début quand il y avait eu la recommandation et comme on avait l'électro on s'est dit, allez, on les fait. Après en en discutant avec des collègues et puis on avait lu sur le CNGE que finalement il n'y avait pas d'indication, enfin que le CNGE ne reconnaissait pas une indication à le faire de manière systématique, du coup je me suis dit, ça me va bien, j'arrête de les faire. Et après en en rediscutant avec d'autres collègues, puis quand même un peu prise de scrupules, euh Bah j'en fais en fonction du niveau d'activité, des facteurs de risques et dans tous les cas après 35 ans, tabagisme et puis activité en compétition, dans ces cas là je les envois forcément chez le cardiologue. Mais voilà, après l'ado qui fait deux fois du foot dans la semaine, je n'en fais pas. Celui qui va faire plus de sport je vais le faire. Ce n'est pas très scientifique.

C'est plus au feeling entre guillemets ?

Oui, c'est ça.

Est-ce que ça vous arrive d'en faire pour le suivi de pathologies chroniques ?

Type diabète, hypertension ?

Oui.

Bah non parce que les patients qui ont un diabète ils sont suivis par leur cardiologue. Après oui...événement intercurrent oui, mais en suivi non. Les insuffisants cardiaques non plus.

Dans votre organisation, à votre avis, qu'est ce qui peut limiter votre utilisation de l'électrocardiographe ?

Ha moi je pense que c'est surtout la connaissance que j'ai de l'interprétation. D'ailleurs ça fait un moment que je me dis qu'il faudrait que je me reforme. Et je pense que si j'étais plus à l'aise dans l'interprétation peut être que j'en ferais plus, mais à la limite je ne vois pas...ça serait plutôt des électro de suivi à la limite à faire... Mais en tout cas c'est clair que moi pour être à l'aise ça serait surtout, il faudrait que je m'y connaisse plus. Que je connaisse les, ce qui est, les subtilités, les particularités liées à l'âge, liées à la morphologie, liées à l'activité physique... Voilà. Mais bon ça demande du temps et du temps que je ne prends pas pour le moment.

Avoir un meilleur entrainement dans la lecture des ECG ?

Oui, c'est ça.

Est-ce que vous avez eu des formations récentes sur l'électrocardiogramme ?

Non, je n'en ai pas fait.

Et depuis la fin de votre internat ?

Non, vite fait au sein de formations un peu plus globales où ça a pu être abordé. Après je regarde sur internet, je m'étais acheté un bouquin, l'ECG pour les nuls ou je sais plus. L'ECG pratique. Voilà ou je vais piocher dedans de temps en tant quand il y a un aspect un peu particulier, du coup je vais regarder là dedans ou sur internet effectivement où c'est bien fait.

Ça vous arrive de laisser l'ECG de coté pour l'interpréter plus tard ou l'envoyer. Si vous deviez avoir des formations sur l'électrocardiogramme quelle forme vous plairait le plus ?

Ha bah moi je pense qu'il faudrait avoir... parce que les formations théoriques on en a eu pleins... et je pense qu'il faudrait avoir une pile d'électro et puis être à plusieurs et puis les interpréter. Voilà qu'il y ait quelqu'un qui nous dise, bah là qu'est ce qui vous interpelle. Donc c'est pour ça, on avait commencé à les garder au cabinet les électro pour que justement cette copine elle puisse nous faire un petit topo sur les choses à rechercher, sur ce qui est normal, pas normal, variante de la normale....

Ça serait interpréter beaucoup d'ECG ?

Oui, voilà, je me dis que à force d'en voir bah peut être que ça rentrerait.

Plus quelque chose sous forme de présentiel dans la journée avec un cardiologue qui vous entoure ?

Oui je pense que ça doit être plus quelque chose pas forcément en petit groupe, mais en tout cas sur des électros parce que Voilà sur ce qu'on va rencontrer de plus fréquent et vraiment ce qui doit alarmer, ce qui.... Alors après l'analyse standard... oui, je la connais, mais après ça va être toutes les petites particularités et souvent c'est ça quand on demande un avis elle nous répond, ha non mais ça ça peut être lié à la morphologie, au morphotype, ça c'est typique du jeune sportif...

Cela serait plutôt des formations dans la journée, le soir, par internet ? Qui vous intéresserait ?

Plutôt dans la journée, parce que le soir on est crevé. Après la journée c'est compliqué de se concentrer. Sur internet j'avais regardé, j'avais un peu de mal à faire toute seule. Mais après tout il faudrait surtout que je prenne le temps de le faire. Mais pourquoi pas.

Est-ce qu'avoir des fiches, comme des fiches d'informations sur les indications et puis les points importants à vérifier par exemple chez le sportif sur un électrocardiogramme, est-ce que vous pensez que ça améliorerait votre pratique ?

Oui, pourquoi pas. Mais quelque chose d'assez simple, parce que c'est pareil, quand on a des bouquins ou une pile de trucs... et ben moi ça me décourage.

Qu'est ce qui d'après vous améliore votre fréquence d'utilisation ?

Bah, j'ai pas l'impression de Enfin, c'est plutôt la situation voilà soit il y a besoin d'en faire un, soit il n'y a pas besoin, euh.....

Peut-être le fait de savoir que vous pouvez l'envoyer facilement à un cardiologue.... Le fait d'avoir une machine qui vous paraît adaptée... ou des choses comme ça qui font que vous allez facilement les faire.

Bah après je dirais que ça soit facile ou pas, bah on a l'appareil et il faut le faire Et donc on le fait. Après voilà, c'est sûr que avoir l'appareil qui est quand même assez pratique, assez rapide plus cette sécurité de se dire je peux le faire réinterpréter, ça c'est plutôt rassurant. On sait qu'on ne va pas passer trois plombes à faire tenir les électrodes et puis je sais que je ne serais pas stressé après pour l'interprétation mais je dirais que c'est plus en terme de temps ou de stress, mais après Moi je ne suis pas sûr de me mettre à faire des électro de suivi, parce que

je me dis qu'on a déjà pas mal de trucs à faire et quitte à ce qu'ils aillent chez le cardio, au moins ils le font. Et voilà, moi je ne pense pas que ça serait quelque chose que je ferais à court, moyen terme.

Si votre ECG tombait en panne, était cassé et que vous devriez en acheter un nouveau, est-ce que vous prendriez le même ou est ce qu'il y aurait des nouveaux critères auxquels vous seriez attaché ?

Bah je regarderais peut-être si il n'y en a pas qui se connectent directement à l'ordinateur. C'est vrai que ça serait pas mal ça, de pouvoir intégrer directement l'électro dans le dossier, ou pour le faxer plus facilement. Après voilà, je ne sais pas quels sont les coûts. Mais sinon après oui on prendrait la même chose.

Est-ce que votre appareil vous paraît optimal ?

Bah vue l'utilisation qu'on en a, oui.

Est-ce que votre utilisation de l'électrocardiogramme vous paraît suffisante ?

Alors, de mon point de vue, si moi j'en fais assez, je trouve que oui je ne suis pas une grande fana. Après est-ce qu'il y a des situations où je pourrais en faire plus ... non je ne vois pas bien. Oui je trouve qu'elle est suffisante. Pour l'exercice qu'on a, la patientèle qu'on a.

C'est quelque chose qui vous intéresse l'électrocardiogramme ? La cardiologie ?

Euh Personnellement pas du tout. Professionnellement oui, je me dis voilà, il faut que je me forme. Et je pense que c'est toujours pareil quand on ne sait pas bah on n'aime pas trop et puis une fois qu'on est plus à l'aise et bah Mais honnêtement non, c'est pas un truc qui me passionne.

Il n'y a pas non plus une grande réticence ?

Ha non non non, je le fais et puis voilà et quand il faut le faire je le fais, mais je ne peux pas dire que ça soit quelque chose qui m'éclate. Ca veut dire que peut être il y en a qui vont se dire, ouais, chouette, ... non, moi c'est pas mon truc.

Pendant l'internat vous aviez fait des électrocardiogrammes ?

Alors ouais, je n'étais pas passée en cardio ni externe, ni interne, je pense que c'est peut être quelque chose qui à péché. On en faisait, ho bah oui, comme tous les internes, aux urgences, dans les services ... Je pense que je faisais quand même très souvent valider L'interprétation ... je n'ai jamais pris trop de Enfin si on avait eu des formations internes à l'électro. On en a eu plein. Même externe... Mais je ne sais pas, c'est jamais un truc qui m'a Ça me dépasse, enfin ça m'échappe un peu....

Pour en revenir aux certificats de non contre-indication sportive, la sécu demande de ne pas passer la carte vitale. Quand on fait un électrocardiogramme, est ce que ça peut être un frein de demander au patient une somme supplémentaire ?

Alors, soit il y a d'autres motifs de consultation et en tel cas on la passe. Si après c'est des gens qu'on voit une fois par an, notamment les enfants, ou même des adultes qu'on voit jamais sinon ; on passe la carte vitale parce qu'on se dit que c'est important qu'il y ait un point qui soit fait régulièrement. Et par contre on ne passe pas la carte vitale quand c'est des gens qui viennent encore en plus, ou qu'on voit très souvent, ou qui auraient pu nous le demander à un autre moment. Mais globalement c'est assez rare. C'est assez rare parce qu'ils savent voilà qu'ils peuvent nous le demander en plus. Et si je ne passais pas la carte vitale est-ce que je ferais payer l'électro.... ? Oui.

Ce n'est pas un frein....

Non j'ai jamais eu le cas, mais je pense que je préviendrai le patient avant en lui disant, voilà, ça va vous coûter tant. Ça ne sera pas pris en charge.... Mais là je n'ai jamais eu le cas.

On a parlé de la responsabilité d'interpréter l'ECG, ça c'est peut être la chose qui vous freine le plus. Quel type de responsabilité ?

Ha bah, c'est de passer à coté de quelque chose, enfin c'est de pas voir, voilà, ... notamment les trucs type Wolff Parkinson White ou les Brugada, enfin passer à coté d'un truc comme ça et de me dire qu'il se passe quelque chose. Je pense que j'en serais malade. Donc c'est pour ça des fois je me dis....bah si.... Enfin c'est un peu compliqué, c'est un peu dans l'entre deux. C'est de se dire bah là ça me paraît pas justifié donc je le fais pas. A la fois si je l'avais fait, peut-être que je serais tombé sur quelque chose.... Enfin voilà c'est compliqué. Donc ça m'a bien rendu service cet avis du CNGE en me disant je fais comme eux. Mais voilà c'est plus la responsabilité de ça, de se dire est-ce que là à un moment il n'y a que moi qui le voit...

Responsabilité morale ? Responsabilité juridique ?

Un peu tout ! Enfin surtout morale. Par rapport au patient, de me dire bah si je passe à coté d'un truc et qu'il tombe raide sur son terrain de foot. Et puis à la fois il vient me poser une question, moi je lui donne la réponse, enfin une réponse.... Si je donne une réponse il faut que je sois sûre. En l'occurrence celle-ci. Faut que je sois sûr de moi. Après bah oui, tout ce qui suit. Limite juridique c'est ce qui en découlerait. Mais c'est surtout moral. J'en serais malade. Donc voilà, c'est surtout ça et c'est aussi pour ça que je préfère bien baliser, avoir l'avis de la cardio....

Pour conclure, vos freins à l'utilisation de l'électrocardiogramme, quels seraient-ils ?

Le frein, si on me demandait d'en faire plus, par exemple dans le cadre du suivi et cætera ça serait déjà le temps. Parce que chez des patients qui ont des pathologies chroniques, on a déjà plein de choses à faire et je trouve qu'on a déjà pas le temps. Enfin, pas autant de temps dont j'aurais besoin pour les suivre, pour aborder la pathologie et cætera. Donc là clairement moi je ne me vois pas faire ça en plus. En tout cas là maintenant. Euh... le temps. La connaissance ! Enfin voilà, peut être que dans 5 ans je serai plus... je me sentirai plus à l'aise, je serai plus formée, je les ferai de manière plus... voilà, moins stressée. Ça je pense que c'est Et puis c'est aussi que c'est quelque chose qui moi m'intéresse pas forcément. Autant voilà, accompagner le patient dans sa pathologie chronique je me dis que je vais peut-être lui rendre plus service à voir avec lui quels sont ses difficultés. Dans l'observance, dans la gestion de la maladie tout ça.... Et qu'il faut peut-être mieux que je prenne 10 minutes un quart d'heure pour discuter avec lui, plutôt que de faire l'électro. Alors après je pourrai encore fixer une consultation supplémentaire pour faire l'électro... Moi honnêtement je ne me vois pas faire ça. Pas pour le moment, après.....

Est-ce que vous voyez autre chose à ajouter ?

Non.

Est-ce que cela vous arrive de comparer un peu votre pratique de l'électrocardiogramme entre collègues. Parler de votre machine, de quand est-ce que vous le faites.... ?

Bah oui, c'était avec mes collègues d'autres cabinets dont on avait discuté justement par rapport au sport. Et du coup bah on se disait un peu la même chose. Enfin en tout cas avec les gens qui m'entourent, bon à part ma collègue qui les fait, elle bien, tout, à chaque fois. On est plutôt ouais au feeling. Notamment par rapport au sport et après on a un peu la même activité. On les fait en contexte d'urgence, de point d'appel. Et puis d'appareil on se conseille un petit peu les choses aussi.

Entretien N°6 :

Est-ce que vous pouvez me parler de façon très générale de votre utilisation de l'électrocardiogramme dans votre pratique quotidienne ?

Eh bien on a eu, oui on a eu depuis assez longtemps ici un électrocardiogramme, le premier nous avait été offert par un généreux sponsor il y a fort longtemps on s'en servait moyennement et ce n'était pas très facile d'usage en plus. Et puis bon c'était à l'époque des appareils encore un petit peu gros et tout. Et puis donc il ya environ je dirais 7-8 ans,5-6 ans donc on avait vu sur les listes de forum internet, medistory® notamment ce genre d'appareil qui s'appelle un coreBT12®, qui sont des petits appareils avec la ceinture Tapuz, avec interprétation. Parce que bon on n'a pas une utilisation très, très fréquente donc c'est quand même assez pratique d'avoir une interprétation. Et donc ça on se l'est offert à tout le cabinet, ça à du couter autour ... dans les 2000 euros par là. Et puis bon, chacun s'en sert. Alors c'est vrai que ... plus ou moins. Il y en a qui ne s'en servent pas du tout dans le cabinet, mais qui ont accepté quand même de financer. Et puis d'autres qui s'en servent sans doute un petit peu plus. Moi j'ai une utilisation assez réduite, je vais dire allez, une fois ou deux fois par mois. Voilà. Là moi, je me suis offert à titre très personnel, l'autre jour parce que il y avait une offre avec des confrères d'SOS médecins sur un appareil, qui pareil est de poche, qui s'appelle un IC 200 un truc comme ça. Et donc qui fonctionne avec l'iphone®, ça s'appelle un VH ECG 3.01. Ce petit logiciel, pareil à interprétation, donc ça c'est excessivement pratique puisqu'on met les trucs.... Tout à l'heure j'en ai fait un par exemple, c'était l'occasion, d'un patient qui venait d'arriver, qui voulait un contrat d'assurance pour un prêt. Et donc il me demandait et puis dans sa grille il avait un fournisseur d'ECG. Je lui ai tout de suite dit que je voulais bien lui faire, mais que j'avais eu l'expérience des fois que les assureurs voulaient que ce soit fait par un cardiologue. Alors en fait il est diabétique insulinodépendant, type 1 et il en avait eu un, il y a 8 ou 9 mois, mais ils en demandaient un récent de moins de 6 mois. Du coup je lui ai fait. Bon il était normal aussi, donc c'est bien. Et puis donc nous avons eu des fois On a fait des formations avec la FMC avec différents intervenants je me rappelle de ***** qui fait partie de notre groupe, enfin sa femme, ***** qui est cardiologue aussi, parce que sa femme fait partie de notre groupe aussi. Et du coup on a eu quelques formations, mais c'est vrai qu'il faudrait en avoir une expérimentation, un usage beaucoup plus fréquent. Bon j'essaye maintenant de me forcer à les faire... parce que c'est plus par fainéantise et parce que j'ai peut-être une petite réticence à vouloir le faire, je pense que c'est parce qu'on se dit que si jamais c'est anormal je vais me faire avoir. Et puis bah là du coup on a refait avec notre FMC, on aura un WE de formation au mois de juin l'année prochaine. Et puis, qu'est ce que je voulais dire de plus. Et bah c'est tout, je crois que ça va me revenir après. Parce que moi à mon âge, des fois les idées s'en vont.

Quels sont les critères qui ont été importants dans le choix de votre appareil actuel ?

Les critères, c'était l'interprétation, la fiabilité parce que sur le forum, c'est quand même le forum medistory, on est plus de 1000 utilisateurs et puis bon bah les gens disaient tous que c'était parfait. On a fait venir le monsieur qui présentait ça et il nous a présenté son appareil, bon ça nous a séduit par son petit volume, sa facilité d'usage, l'interface directe avec l'ordinateur parce que du coup il l'envoie directement sur le mac le tracé et on peut l'imprimer, l'intégrer dans la fiche patient. Donc bon, c'était parfait. Moi ce que je voulais vous dire, parce qu'en plus j'ai fait partie avec T, du petit groupe qui a mis en place avec l'URPS le développement pour les confrères de l'interprétation avec les cardiologues et les médecins généralistes. Voilà, c'est ça que je voulais vous dire tout à l'heure.

Qu'est ce qui n'était pas pratique sur votre ancien ECG ?

Bah il était d'abord un petit peu gros, c'étaient des ventouses, donc ça s'entortille sans arrêt, bon là c'est vrai que avec la ceinture, là c'est le bonheur. Vous mettez ça, clac ... Et puis là avec le petit que j'ai, bon, je me suis offert les petites pastilles qu'on colle, c'est facile, en 5 minutes on a fait un ECG. Y a pas de parasites, il n'y a rien, c'est nickel, ça se transmet en bluetooth sur l'imprimante directe pour imprimer, enfin c'est vraiment parfait. Alors que avant vous aviez des petites bandes de large de 5 centimètres. Alors après on va aller les coller, il fallait les couper, les décoller, enfin mettre les noms c'était quand même moins facile vraiment que les systèmes d'aujourd'hui.

Avec le recul l'appareil que vous avez, vous en êtes content ?

Alors les deux sont parfaits. Alors celui-ci qui sert pour tout le cabinet et puis celui que moi je me suis offert personnellement, les deux sont ... enfin c'est à peu près la même chose. Pour être franc, parce que c'est ma petite folie mais c'est tout, après les deux sont identiques, c'est vraiment très, très facile, il y a deux petites piles à l'intérieur, c'est tout simple, ça marche très bien.

Vous envoyez directement sur votre logiciel et c'est

Voilà, j'envoie du coup par messagerie. Je choisis l'impression, par exemple là tout à l'heure j'ai imprimé, je remets au patient l'impression et puis autrement j'envoie par mail directement sur ma messagerie ici. Je le récupère et il rentre dans le dossier patient et allez hop ! En plus, l'interprétation est écrite, pour le patient c'est écrit ECG normal, il est très content ...

Cette interprétation, vous vous en servez beaucoup ?

À mon niveau oui, je dois dire que j'y mets beaucoup d'espoir dans l'interprétation. Je regarde, je fais l'intelligent un peu, j'essaye de regarder quand même, tout ce qu'on m'a appris. Les axes, si c'est sinusal ou pas, si il y a des choses qui paraissent un petit peu anormales. J'avoue aussi quand je profite de l'expérience des jeunes confrères quand ils sont dans le cabinet des fois ça m'est arrivé d'aller leur montrer

en disant, euh tu en penses quoi....tu en penses quoi ? J'sais pas toujours... la sécurité et puis un petit doute hein. Bon nos deux intervenants nous ont dit que maintenant avec les appareils à interprétation quand c'était marqué normal, c'est normal. Après c'est plutôt des fois des anomalies par défaut qu'ils mettent. Des anomalies que nous on juge, ha il y a une anomalie, qui en fait n'en est pas pour eux. Mais ça m'est arrivé en même temps bah de faxer un ECG quand même à un confrère cardiologue, pour un patient, pour un de ses patients en lui disant j'ai ça, est ce que tu veux le voir. Et il me dit, bah là oui, ou là envoyez-le plutôt directement chez les urgentistes ça sera plus intelligent. Ou de faire venir carrément, ça nous est arrivé une fois, de faire venir pour un gars qui avait un infarctus. C'est quand même.... J'ai souvenir comme ça, une petite anecdote. Un patient que j'ai vu deux fois pour une douleur de l'épaule. Bon c'est un costaud qui taillait ses haies et puis bon, douleur de l'épaule, il avait un peu mal. Et puis il revient, là il me rappelle deux jours après et il me dit, non mais en plus là, je suis fatigué et j'ai une douleur vraiment et tout ça. Et j'avais fait un électro la première fois, qui était normal. Et je lui dis : reviens. Et il revient, je lui refais un électro, et là bim, infarct !! Bon là on se dit, on a fait un investissement rentable pour les patients.

Dans votre exercice de médecine générale, vous avez toujours eu un électrocardiogramme ?

Non ! Non, non ! Non, je vous dis le On en avait récupéré un à un moment, un vieux truc qui doit être dans son Je sais même pas comment il marche, c'est un truc c'est antique, ça ça sera pour le musée. Mais moi non, j'ai vraiment commencé à m'en servir un peu quand il y a eu celui dont je vous parlais, mais je n'étais pas très à l'aise. Après faut les regarder sans cesse. Mais vraiment plutôt avec ce petit système là, le BT, le core BT 12. Oui là j'ai vraiment commencé à vouloir m'intéresser à ça.

Et quand vous n'aviez pas d'électrocardiogramme est-ce que des fois ça vous gênait dans votre pratique ?

Oui, parce que c'est vrai que c'est quand même pratique. Bon, d'abord, une douleur aigue, quand vous dérangez le SAMU et qui vous demande sur la question stupide.... Vous avez fait un électro et là vous dites bahhhh.... Euh non. Alors que franchement c'est vrai que c'est quand même un acte simple, en fait. Mais je pense que c'est l'appréhension et moi je suis d'une génération où on a été moins bien formé que vous les jeunes à tout ça.

Est-ce que vous pouvez me parler du dernier ECG que vous avez fait ?

Hé bien il y a une heure, donc je vous dis, pour un monsieur d'une quarantaine d'années, diabète de type 1, qui voulait un électrocardiogramme pour son assurance et donc je lui ai fait volontiers, je lui ai redonné. Il avait eu en plus, une épreuve d'effort quand même en février, mais alors l'assureur, Allianz veut absolument un truc

de moins de 6 mois. Alors j'ai quand même trouvé que c'était pousser le bouchon un peu loin et voilà.

Est-ce que vous cotez quand vous réalisez un ECG ?

Oui, oui.

Vous n'oubliez pas ?

Non.

Qu'est ce que vous pensez de cette rémunération ?

Bah pour nous, c'est 38 euros, honnêtement c'est pas... bon, pour moi ça me prend plus de temps que à un cardiologue. Ca serait une demi-heure, donc au moins 46, 2 C ça me paraîtrait plus adapté, parce que j'ai du mal à faire ça en un quart d'heure. De faire un C +1. Bon, moi après j'en fais pas beaucoup je vous dis, c'est plus pour rendre service au patient et puis pour me rassurer moi. Je ne le fais pas en plus.... Peut être que quand on va se mettre à les faire plus souvent si vraiment là avec les histoires de certificat de sport là tous les trois ans et puis qu'on va proposer aux gens de vouloir en faire un, peut-être qu'on va être plus à l'aise. Voilà, après ça, c'est vrai que la rémunération pourrait être améliorée pour nous. Il y a le prix de l'appareil, il y a tout ça qui compte.

Là, dans votre cabinet votre appareil il est rangé ou ?

Alors il y en a un à disposition de tout le monde dans la pièce de convivialité on va dire. Pour tout le monde, les gens l'utilisent et puis viennent le reporter. Et puis donc bah moi j'en ai un qui est uniquement dans mon bureau, personnel.

Est-ce que vous faites des visites ? Et si oui, est-ce que ça vous arrive d'emmener votre appareil ?

Alors non non, moi je ne fais pas ça. Je fais très peu de visites. Alors je fais quoi Une visite par jour et c'est que des personnes très âgées et ce n'est pas pour des urgences ou pour des choses comme ça. Ce n'est pas le motif souvent. Je pourrais l'emmener.

Maintenant que vous en avez un perso ?

Voilà, mais vraiment il faudrait me demander parce que je ne l'emène pas systématiquement.

Est-ce que ça vous arrive de reconvoquer un patient pour refaire un ECG ?

Non, mais la je vous dis, j'ai commencé à dire aux gens, bah Bah oui. Alors si si ! Vous avez raison. Il y en a une qui m'a appelé l'autre jour. Un patient que je connais

de longue date. Sa femme a une douleur je ne sais pas trop quoi et puis il voulait prendre un rendez-vous chez le cardiologue. Je lui dis, écoute, ça va être un rendez-vous dans je ne sais pas combien de temps et cetera... je peux faire un électro. Donc là je l'ai convoquée pour ça donc elle vient vendredi pour un électro et j'ai prévu une demi-heure. Tranquillou !

Donc vous avez l'impression que cet acte vous prend quand même un peu de temps ?

Oui.

Même avec une machine qui....

Oui, parce que ... même avec une machine performante, mais bon parce que il faut parler aux gens, il faut quand même....

Ça ne vous est jamais arrivé d'avoir eu besoin de votre appareil en même temps qu'un de vos collègues ?

Non.

Vous êtes combien dans le cabinet ?

6

Et il n'y a jamais eu...

Non, il n'y a jamais eu de conflit. Bah hé, on peut attendre un quart d'heure quand même. Par contre c'est arrivé de le chercher en disant, mais il est où cet appareil parce que le confrère est pas venu le remettre dans la pièce. Bon, on n'est pas un si grand hôpital quand même pour courir dans tout le bâtiment.

Est-ce que vous faites des électrocardiogrammes pour le suivi de pathologies chroniques ?

Non, je fais que dans l'aigüe, ou la... demande particulière. Sinon que s'il y a un symptôme évocateur. Mais c'est vrai que bah notamment les arythmies. L'autre jour j'ai découvert une ACFA, il y a une semaine, une petite dame qui est venue qui dit, ha je sais pas j'ai machin, pof, ACFA classique. Ça c'est ce que nous avait formé Mr **** à ça. En disant, c'est ce qu'on veut que vous fassiez, c'est-à-dire vous voyez quelqu'un pour une ACFA, vous le mettez sous anticoagulants et comme ça, nous on peut le voir tranquillement un mois après et voilà. Donc là oui. Mais non. Peut-être que ça sera l'intérêt d'ici là, les diabétiques tout ça. C'est vrai qu'on est un petit peu ici des enfants vernis, puisque on a quand même des cardiologues à proximité, on a ici tout autour, on a les cliniques... on a Rezé, on a Mauvoisin, on a Vertou. Donc bon, c'est vrai que tous les patients qui ont un suivi coronarien ou diabétique et

cetera, ils peuvent programmer leur visite tous les ans chez le cardiologue tous les ans, tous les deux ans selon le rythme prévu.

L'accès au cardiologue est facile ?

Il n'est pas facile mais on le prévoit donc bon. Et puis il peut être facile si vraiment on a quelque chose. Parce que si on insiste

Et ça vous arrive souvent d'envoyer l'électrocardiogramme à un cardiologue ?

Non, pas très souvent, c'est arrivé une fois sur dix.

Est-ce que vous en faites pour les certificats de non contre-indication sportive ?

Alors là pour l'instant je ne m'y suis pas encore mis. Mais bon je pense qu'on va réfléchir ensemble, on va peut-être s'y mettre bientôt, parce que si c'est tous les 3 ans là, c'est dans la référence les gens de plus de 30 ans ou 40 ans, ou au moins une fois disaient il. Donc je pense qu'on va peut être ... faudra s'y mettre.

Vous parliez de formation, vous avez déjà eu des formations, est-ce que vous en avez eu souvent ?

Une fois tous les deux ans à peu près.

Sous quelle forme ?

Alors nous, c'est soit la soirée, mais pour les formations d'électro on avait fait ça sur un week-end. On faisait ça donc le samedi après midi, un petit peu le dimanche matin, des petits groupes d'une dizaine, voilà c'était plus convivial et plus drôle. Plus interactif.

C'est cette forme là que vous préférez ?

Oui, parce qu'il faut du temps à nos âges. Les trucs comme ça il faut réfléchir, il faut regarder. Si on y va le soir on dort un peu, donc c'est bien quand c'est des choses cadrées ... rhumatisme, médecine interne. Mais là il faut que ça soit un peu ludique. Faut que ça soit dans une ambiance sympa.

Est-ce qu'avoir une fiche de rappel des indications, des signes à regarder par exemple pour les certificats de non contre-indication sportive ça vous ferait en faire plus ?

Oui je pense que tout ce qui peut nous rassurer, tout ce qui peut nous donner des références un petit peu simples, voilà je pense que ça c'est très, très bien, il faut faire ça oui.

Dans votre pratique qu'est ce qui pour vous peut freiner votre utilisation de l'électrocardiogramme ?

Ha, l'erreur. Si je fais un électro et que je passe complètement à côté de je ne sais pas trop quoi, si je passe à côté d'un trouble du rythme débile que je Et que après je me fais ramasser par un confrère qui me dit ho franchement c'était idiot. Alors là je vais vite le remettre dans le placard en me disant je ne suis pas prêt d'en faire et puis c'est tout. Sinon non, je ne suis pas de nature hyper inquiet et de craindre la procédure. Donc non, je pense que je fais ça pour rendre service aux gens et essayer de solutionner. Et puis nous en plus, on est quand même avec des gens qu'on connaît, bon, là des fois, ça m'est arrivé une fois notamment de faire un électro, de renvoyer la personne chez elle. Du coup j'avais réussi à avoir le cardiologue qui m'avait dit ha c'est suspect, revois-le. Du coup j'étais reparti voir le monsieur et du coup je l'avais hospitalisé. Bon bah c'est des gens comme ça, du coup il y a une relation de confiance. C'était quelque chose d'un peu batard.

Sur le côté responsabilité morale ou juridique est-ce que vous trouvez que ça...

Bah je vous dis, nous on est avec des gens qu'on connaît, donc on fait en toute connaissance et les gens connaissent, je leur explique mes limites. Je leur dis bon bah je vous fais ça, tout ça et puis je me renseigne et tout et puis, ils savent que je vais les rappeler dans la demi-heure. Bon il n'y a pas de perte de chance pour eux. Si je n'ai pas de doute, de tout de façon je n'ai pas de doute.

Dans votre organisation quels sont les points positifs, les facteurs qui améliorent votre utilisation ?

Alors c'est la confiance dans l'appareil. Alors là je vois par exemple, le petit nouveau que j'ai, que je vous ai montré là, même avec le core BT12 j'ai des ECG qui étaient assez parasités. C'est vrai qu'avec le nouveau là que j'ai, c'est vraiment des ECG qui sont pas du tout parasités qui sont de très bonne qualité. Et donc là du coup on voit vraiment bien ... et là ça donne confiance quand on a un tracé déjà. Alors que avant on avait des petites pétouilles. Donc là c'est bien.

Et puis bah je crois que quand on a confiance dans l'outil c'est d'en faire un peu plus. Plus je vais en faire et plus je vais commencer à me prendre au jeu un petit peu. Et puis, là je vous dis, d'avoir reprogrammé des formations, ça rassure. Et puis bon l'avantage d'être dans un groupe ici, vous avez vu on a un jeune associé qui s'y connaît un petit peu on peut lui montrer. Des fois il y a un remplaçant qui traîne, qui sont aussi généralement des jeunes et qui comme vous, connaissez mieux ça que nous, donc on peut montrer un tracé. Et puis c'est comme tout, plus on en fait et plus on sera sûr.

Donc dans les pistes d'amélioration c'est principalement la formation ?

La formation. Et puis donc ce qu'à proposé, là où j'ai participé avec l'URPS qui est donc ce système qui peut permettre si vraiment on a un doute important d'envoyer notre électrocardiogramme à un confrère qui peut donner une réponse dans la journée.

Est-ce que votre utilisation vous paraît suffisante ?

Non. Bah non. Non, je pense qu'il faudrait que j'en fasse au moins un ou deux par semaine quoi.

Est-ce que l'emplacement de votre électrocardiographe vous paraît optimal ?

Ho, oui là. Et puis là je vous dis j'ai fait un effort en achetant en plus comme je vous dis des pastilles autocollantes qui donnent même encore mieux, parce que le contact est encore mieux avec la peau. Sauf les poilus, mais là c'est bien.

Et entre les pastilles et la ceinture ?

Bah je trouve que la pastille est mieux là, ça a un meilleur contact. J'ai amélioré cet après midi en mettant une toute petite pointe de gel sur ma petite pastille. Alors là c'est nickel. Ca fait vraiment un petit tracé qui est parfait.

Est-ce que l'électrocardiogramme est quelque chose qui vous intéresse ?

Ho oui, oui, oui. Moi ça m'intéresse. Puis on arrive à un âge où on essaye de s'instruire à autre chose quand même. Parce que les angines, les rhinopharyngites et les otites, on a fait un peu le tour. Donc oui c'est intéressant quand même. Et puis bon, les gens vieillissent, donc c'est vrai qu'il y a un peu de pathologie...bah voilà.... Les petits troubles du rythme, les petites ACFA et ça rend service aux gens d'éviter de les envoyer pour rien. On fait un tracé, il y a un trouble du rythme, on les met sous traitement, c'est valorisant. Puis quand même en plus si le cardiologue il dit, bah ouais j'ai le tracé, votre médecin généraliste ça fait ça bien, c'est parfait, c'est bien.

Pour en revenir aux certificats de non contre-indication sportive, la sécu demande qu'on ne passe pas la carte vitale. Est-ce que, si en plus il y a un ECG, le fait de demander plus d'argent au patient sachant qu'il ne va pas être remboursé, peut être un frein pour vous ?

Bah pour moi non, mais faudra les prévenir à l'avance, c'est toujours le même problème. Après c'est toujours nous qui passons pour des salauds. C'est toujours très agaçant alors que franchement on y est pour rien dans cette histoire. Il faudrait quand même à ce moment là que les fédérations expliquent aux gens qu'ils auront un ECG et qu'ils ne seront pas remboursés. Ha si vous passez déjà 10 minutes avant à leur expliquer... Alors faudra les voir avant, leur dire je vous ferai un électro, mais je vous préviens, il ne sera pas remboursé Bah sans doute qu'on les verra pas. Et puis ce n'est d'autant plus, pas très normal. C'est que du coup il y a quand

même un biais, c'est que les gars dans ce cas là, il y a quelques malins, notamment chez les cyclistes que j'ai repérés. Ils vont aller à Saint Jacques se faire faire des tas d'épreuves d'effort, de vélo et cetera....où là c'est l'hôpital, donc tout est pris en charge. Vous vous dites franchement... et puis ils se le disent. Ah oui, oui, mais j'ai un copain qui est allé faire un truc et cetera, une VO2 max Enfin lui il a eu le nirvana de ce qui peut se faire, moi je fais un petit truc très pratique pour lui et puis c'est moi qui passe pour un bandit. Ce n'est quand même pas très sympathique. C'est toujours la même histoire, on passe toujours pour des gens avides d'argent alors que franchement ce n'est pas nous qui faisons les règles et c'est très, très agaçant ça. Il faudrait que ça soit indiqué : votre médecin vous fera un électrocardiogramme qui ne sera pas remboursé. Point.

Pour essayer de synthétiser, pour vous quels sont les freins à votre utilisation ?

Les freins ça peut être le temps, c'est-à-dire bah voilà, là cet après-midi par exemple j'avais une consultation qui était assez agréable, il n'y avait pas de presse, il n'y avait pas de gens à rajouter tout ça, donc bon, oui, le gars il me demande ça. Il serait arrivé à quatre heures de l'après midi avec 3 personnes dans la salle d'attente je lui aurais dit, ho non non non, il va falloir aller chez le cardiologue. Alors que là le soir vous voyez, en plus je savais qu'on finissait un peu plus tôt, voilà qu'on était tranquille. Il n'y a pas de stress, on sait qu'on peut prendre un quart d'heure de retard, il n'y a pas de problème parce qu'on sait qu'on les récupérera après dans les autres consultations. Il y a quand même le facteur temps qui joue beaucoup parce que bon on n'aime pas faire attendre les gens, sauf urgence quoi. Mais dans ce cas-là, j'aurais dit, bah non dans ce cas-là vous reviendrez pour faire que ça. Ca peut être une solution. Ce n'est pas dans un truc d'urgence. Dans un truc d'urgence, bon, les gens comprennent si quelqu'un arrive, qu'ils voient qu'il est déjà pas très bien dans la salle d'attente, ils voient que ça dure, pour un peu que vous fassiez venir les hommes en blanc après, alors là tout le monde dit respect. Il n'y a pas une mouche qui vole.

Si vous voyez autre choses à rajouter n'hésitez pas.

Bah, les freins autrement, je veux dire que pour nous dans un cabinet, c'est le prix il est divisé, donc c'est déjà bien. Après chacun fait ce qu'il veut de ses sous. Euh ... je pense que c'est vrai que pour un cabinet où ils sont un ou deux ça peut être un frein d'investir mille ou deux mille euros, mais en même temps, bon bah même si maintenant les petits appareils...là, le petit dernier que j'ai il est autour de mille euros. C'est quand même pratique. Après heu.....ça Le fait de se former, bon se former à ça ou à autre chose après tout pourquoi pas ? Prendre le temps. Après le frein c'est plus, on se forme, mais il faut absolument après s'imposer d'en faire. J'ai bien vu, parce que je m'étais formé, puis j'avais laissé un peu trainer. Vous savez on procrastine comme on dit, bon... il faut se former et il faut tout de suite essayer de faire. Si vous commencez à vous former, à apprendre à faire marcher un vélo, bah

tout de suite il faut marcher à vélo. On traîne, on traîne et puis du coup on oublie un petit peu et puis bah le temps passe et puis voilà.

Entretien N°7 :

Est-ce que vous pouvez me parler de votre utilisation de l'électrocardiogramme en général dans votre pratique quotidienne ici au cabinet ?

C'est une question super large ! Euh... Bah c'est tellement ouvert. Bah moi je m'en sers assez souvent, dans pleins d'indications différentes, dans la mesure où en fait j'ai le mien, à moi. Avant quand c'était mon associé qui avait l'électro dans son cabinet, je me freinais parce que je le dérangeais à chaque fois pour aller le chercher. A partir du moment où il est là, j'ai aucun frein. Donc je l'utilise....bah il y a tellement d'indications...Tu veux les indications ?

Par exemple.

Et bien si tu veux. Alors le suivi de diabète je le fais une fois par an. La moindre douleur thoracique même atypique, je le fais. Euh pour le sport. Tous les 3 ans. Donc là j'en ai fait beaucoup. Suivi parfois d'hypertension artérielle, sur les gros hypertendus je le fais de temps en temps aussi. Pas forcément tous les ans, mais je le fais quand même. Euh Ceux qui ont des antécédents d'infarctus ils sont souvent suivis par les cardiologues, donc souvent je ne le fais pas. Je ne fais pas de doublons ça sert à rien. Les palpitations, quelles qu'elles soient je fais l'électro. Et puis voilà, déjà c'est pas mal tout ça. Les dyspnées inexplicables.

Est-ce que vous pouvez me parler de votre appareil ?

Oui. Très, très vieux. Je l'ai récupéré d'un médecin parti à la retraite. Il marche très bien, c'est un 3 pistes. Euh Il est top. Alors il y a une interprétation avec. Que je regarde, mais qui souvent n'est pas fiable. Parce qu'il détecte des artefacts, des trucs comme ça ... donc je ne me contente pas de ça. Donc j'ai ma petite bande, ce n'est pas des trucs numériques comme on peut avoir maintenant.

Comme électrodes vous avez quoi ?

Alors, j'ai les pinces et j'ai choisi volontairement de garder les ventouses, parce que les patchs je trouve que ça ne colle pas très bien.

Dans le cabinet où vous êtes, vous êtes combien ?

Trois. Et on a chacun notre électro.

Ça a toujours été le cas ?

Bah en fait, moi je me suis greffée sur le cabinet où ils étaient deux. Ils avaient déjà leur électro chacun. Moi je n'en avais pas, donc j'empruntais celui de l'un ou l'autre. Et c'est là que j'avais le frein justement dans l'utilisation. Et puis j'en ai récupéré un qui marche encore mieux que ceux de mes confrères. Du coup je m'en sers.

Vous exercez depuis longtemps ?

J'ai commencé mes remplas en 2009, fin 2009. Donc là j'utilisais les électros des gens que je remplaçais. Je me suis installée en juillet 2012 et je l'ai récupéré quand ? 2014 je crois l'électro.

Est-ce que vous faites des gardes ?

Oui.

Est-ce que ça vous arrive de faire des ECG en gardes ?

Oui et j'emmène le mien. Je n'utilise pas celui qui est là-bas.

Pourquoi ?

Parce que, quand on ne connaît pas l'appareil, on perd du temps. Voilà donc, il y a eu des fois où l'enregistrement n'était pas de bonne qualité, il fallait au moins trois fois, m'y reprendre à trois fois pour avoir une bonne qualité. En plus là-bas c'est une espèce de ceinture Alors il y en a qui utilisent ça, le truc qu'on coince sous les bras.... Moi je préfère mes électrodes. Non, j'emmène mon appareil.

Il fonctionne sur batterie ?

Oui, mais on peut le brancher aussi.

Est-ce que vous enregistrez le tracé dans votre dossier patient ?

Non, il faudrait que je le scanne, on n'a pas de secrétaire sur place. Je le garde dans le dossier papier.

On vous l'a donné cet appareil ?

Ouais.

Est-ce que vous utilisez souvent votre appareil ?

Oui !

A peu près ?

Pff, je pense que je ne dois pas être loin, à peu près de une fois tous les deux jours. Quelque chose de cet ordre là.

Trois à quatre fois par semaine ?

Ouais ! Ouais ! Je l'utilise beaucoup ouais.

Est-ce que vous pouvez me parler du dernier ECG que vous avez fait ?

Ce matin ! Suivi du diabétique. Un patient qui avait été vu par le cardiologue en 2014 qui allait très, très bien. Je lui ai fait un électro fin 2015 qui n'avait pas changé. Là je lui fais un électro fin 2016 qui est très bien aussi. Qui n'a pas changé.

Donc vous faites des électro dans le suivi de pathologies chroniques.

Ouais, mais aussi quand il y a des points d'appel.

Qu'est ce que vous pensez de la rémunération ?

Très bien, je n'ai rien à dire !

Adaptée ?

Ouais.

Quand vous réalisez un ECG vous cotez ?

Bah oui, sauf quand j'oublie. Ce matin j'ai oublié.

Ça vous arrive souvent ?

De temps en temps. Je ne dirais pas souvent. Je dirais que ça doit m'arriver peut-être une fois sur dix.

Ça ne vous pose pas de problème de demander plus au patient ?

Non, je lui explique. On a fait un examen complémentaire qui demande une compétence de lecture. Ils trouvent ça normal.

Et dans le cadre des certificats de sport ?

Alors là je leur explique effectivement que c'est à leur charge, parce que c'est dû au sport. Donc là, pour le coup j'ai toujours un peu plus de mal. A leur demander des sous parce que derrière ils ne vont pas être remboursés. En même temps je leur explique la raison pour laquelle je le fais ce qui me paraît justifié. Et la raison pour laquelle je ne me fais pas rembourser sur ça. Souvent ils viennent pour un autre truc donc je fais la consult remboursée et le dépassement électro à leur charge. Toujours très bien accepté. Ils sont contents, parce qu'ils ont l'impression d'être bien surveillés.

Est-ce que vous emmenez votre appareil en visite ?

Pas systématiquement. Comme je sais quand je pars en visite pour quel motif j'y vais. Par exemple j'ai une visite cet après-midi pour une plaie du talon, je ne vais pas emmener mon électro. Il reste dans le cabinet. Par contre on m'appelle pour une dyspnée, une douleur thoracique ou un truc un peu foireux, je l'emmène oui.

Votre électrocardiogramme il est rangé où ?

Dans le placard là. Là il est sorti parce que je m'en suis servie ce matin, ça me fait suer de le ranger à chaque fois, donc je le laisse sorti la matinée.

Vous le laissez souvent branché en accès rapide ?

Non, il est toujours rangé. J'aime bien avoir un plan de travail nickel. Je n'aime pas quand il est encombré. Ça prend pas longtemps à sortir. Ce qui n'était pas le cas quand il était rangé chez mon ... Là j'ouvre le placard pour le sortir, en une minute trente le bonhomme il est branché.

Il est dans une sacoche ?

Dans une valise.

Celle-là même que vous prenez quand vous allez en visite ?

Oui.

Est-ce que vous reconvoquez vos patients pour réaliser des électrocardiogrammes ?

Ça m'est arrivé oui. Quand on a.... Là l'autre jour j'avais une dame qui avait fait un passage en flutter. Donc je l'avais mise sous amiodarone, je l'ai reconvoquée 3 semaines après pour contrôler si il était repassé en sinusal.

Dans le chronique, quand vous les convoquez, est-ce que vous prévoyez que vous allez faire un ECG ?

Ha non. Absolument pas. Là j'ai ouvert le dossier du patient pour son renouvellement. J'ai vu qu'on était à un an du dernier électro, je l'ai fait. Je ne prévois pas de temps en plus. Ça me met un peu en retard des fois. Mais ça ne me prend pas beaucoup de temps.

Pour vous, le temps ...ça va ?

Oui, je trouve que ce n'est pas long. Ça doit mettre, on doit prendre peut-être grand maximum 5 minutes de plus. Ça ne me paraît pas énorme.

Interprétation comprise ?

Oui, ça va vite. Ce qui est long c'est quand il y a un problème et qu'il faut qu'on le faxe au cardiologue. Ou qu'on l'appelle. C'est plus compliqué.

A ce moment-là, vous avez un fax dans votre cabinet ?

Oui, en fait je scanne. Et j'envoie par fax par une boîte mail. En général j'appelle le cardiologue avant pour essayer de lui décrire les anomalies et s'il veut le voir et c'est souvent le cas, je le faxe.

Vous avez un cabinet de cardiologie avec lequel vous travaillez ?

Alors je fais de deux façons. Soit je travaille avec le cabinet de cardiologie sur les heures possibles, compatibles sur *****, soit j'appelle l'unité de cardiologie au CHU. Je demande le cardiologue d'avis et puis on se débrouille comme ça. Je leur faxe aussi.

Et ça ne prend pas trop de temps pour le CHU ?

Ha si.....

Alors que quand vous êtes avec le cabinet de cardiologie, ça va peut-être plus vite ?

Ça dépend. Parfois on appelle il n'y a personne. Non, ils sont en congrès.... Mais ça dépend. Mais on est quand même content d'avoir un cardiologue au téléphone. Et si vraiment j'ai un doute sur un SCA, enfin un syndrome coronarien aiguë, c'est le 15. Je ne passe pas par le cardiologue.

Vous faites des électrocardiogrammes dans le suivi de pathologies chroniques. Vous avez fait ça dès le début ?

Oui. Parce qu'au début j'ai travaillé avec la clientèle de mes associés. Et l'un de mes deux associés fonctionnait déjà comme ça. Donc en tant que remplaçante pendant 3 ans je me suis glissée dans ses chaussures, j'ai fait à sa façon. Puis j'ai gardé la même façon de faire, ça me paraît important.

Pour les certificats de non contre-indication sportive, vous faites comment ? A partir de 12 ans ?

A partir de 12 ans tous les 3 ans.

Jusqu'à 35 ans ?

En fait je reste tous les 3 ans, même après 35 ans. Parce qu'il y a de la patho autre. Je le dis au gens. Je leur dis, ce n'est pas obligatoire, mais je préfère le faire tous les trois ans. Et comme en plus avec la nouvelle loi du premier septembre les certificats sont passés à tous les 3 ans chez les gens qui n'ont pas de patho. Et bah ça tombe bien. On va rester comme ça.

Est-ce que vous avez eu des formations récentes ?

Non, j'ai eu ma formation externe, pendant mon internat et j'ai un bouquin d'aide à l'interprétation, il y a un site aussi qui existe mais je ne m'en sers pas beaucoup. Ça m'arrive parfois aussi quand j'ai un doute de demander à mes associés. Et d'ailleurs eux aussi. Donc en fait c'est ça notre plus grosse aide. Avant d'appeler le cardiologue, on appelle l'associé qui est là pour avoir son avis.

Vous regardez l'électro à plusieurs ?

Ouais, on n'hésite pas. Alors soit pendant la consultation parce qu'on est très inquiet, soit en fin de matinée, ou en fin de journée pour avoir l'avis de l'autre.

Vous n'avez pas eu spécialement de formation depuis la fin de l'internat, par contre vous avez continué à pratiquer ?

Ouais ! Je n'ai jamais arrêté.

Si jamais vous deviez avoir une formation, sous quelle forme cela vous irait le mieux ?

Sous forme de travaux pratiques. C'est-à-dire que l'on nous présenterait des électros avec une situation clinique, des cas cliniques, c'est ce qu'il y a de mieux et puis d'interpréter savoir ce qu'on voit et ce qu'on en tire comme conclusion. Donc ce qui serait mieux, c'est que ça soit interactif avec quelqu'un qui nous guide. Pas un truc sur internet, ça ça me gonflerait.

En journée ? Le soir ?

Ha, ha ! Difficile de concilier la vie de travail.... Et bien, si c'est en journée oui, sur des jours où je ne travaille pas. Le soir c'est bien aussi, mais j'ai peur que sur un soir ça soit un peu juste, parce qu'il y a tellement de possibilités. Ou alors il faudrait que ça soit sur plusieurs soirs. Parce qu'il y a tellement de situations différentes. C'est hyper dur de tout balayer.

Vous disiez que votre machine a une interprétation. Dans quel cadre allez-vous vous baser dessus ?

Et bien en fait, je la regarde toujours à vrai dire. Mais je ne m'y fie pas. Il y a des fois où il va me mettre arythmie grave. Mais chez des sujets jeunes on sait qu'ils peuvent avoir une arythmie sinusale. Parfois il va me retrouver des troubles de la repolarisation, genre infarctus inférieur, mais moi j'ai vu que c'était parce que c'était parasité. En général quand moi je trouve vraiment que c'est normal, je jette un œil. Et puis si lui il trouve que c'est normal, c'est parfait. Par contre quand il me dit que ce n'est pas normal, je fais un peu plus attention à ce qu'il me dit. Et je regarde si effectivement c'est vrai ou pas.

Vous comparez ?

Oui.

Par contre quand il vous dit que c'est normal vous allez vous baser dessus ?

Oui. Je le voyais aussi. Après il faut se méfier, parce qu'il y a des petites situations de repolarisation précoce qui ne sont pas très importantes mais qui sont là quand même, qui peuvent être un signe justement dans les certificats de non contre-indication. La repolarisation précoce dans le territoire inférieur, qui est plus à risque, il m'a déjà mis qu'il était normal. Donc j'avais la repolarisation précoce. Il faut faire attention. C'est les limites.

C'est plus une aide ?

Ça me conforte. Voilà en gros, si j'ai trouvé des trucs... Mais je ne me fie pas qu'à ça.

Cela vous prend-il du temps, l'interprétation ?

Non.

Dans votre organisation, qu'est ce qui à votre avis, peut freiner votre pratique de l'électrocardiogramme ?

Alors, le truc qui va me freiner, c'est genre le jour où j'ai 45 minutes de retard, ou 50. Le patient on a fait la consult, il est rhabillé et il me dit Ha sinon des fois je suis un peu gêné au niveau thoracique. Alors là je le déteste. Et là vraiment je le questionne. Je le questionne beaucoup plus, parce que je me dis, là ça me fait chier de le faire se déshabiller, je vais encore perdre 10, 15 minutes, il a vraiment intérêt à avoir de bons arguments pour que je lui fasse son électro. S'il les a, je le pourris. Je le fais se déshabiller. Mais s'il ne les a pas, je ne le fais pas. Alors que s'il m'en avait parlé en début de consultation, ou déshabillé, je le faisais.

Est-ce que au niveau des freins, la responsabilité vous gêne ? De faire une erreur....

Non, parce que je n'hésite pas à le faire justement. Je n'hésite pas à le faire. Je me dis si ...et ça m'est arrivé de le faire et dire aux gens, bah je sais que c'est digestif, mais bon la douleur épigastrique, un peu foireuse, vous avez des facteurs de risque ... bon allez je le fais ça ne mange pas de pain. Effectivement ça mange du pain, parce que c'est la sécu qui paye, mais je me dis on me reprochera jamais de l'avoir fait à tort, alors que de ne pas l'avoir fait ...

Est-ce que vous vous verriez ne pas avoir d'appareil ?

Non, je me sentirais toute nue. Sans filet.

Pour vous c'est quelque chose de très important ?

Ça me rassure de savoir que je peux le faire si j'en ai besoin. Je ne sais pas comment font les gens qui travaillent sans, parce que quand ils sont appelés sur une douleur thoracique comment ils font ? C'est un peu casse gueule quand même. Alors est ce qu'ils orientent plus volontiers aux urgences, je ne sais pas.

Si vous deviez changer d'appareil, qu'est ce que vous prendriez comme matériel ?

Et bien, je pense que j'opterais sur un numérique. Mais pour le moment je serais très embêtée, parce qu'on va changer notre logiciel. Il faut que ce soit compatible. Avant... parce qu'il n'était pas prévu que je le récupère celui-là. J'avais fait des devis sur des électro numériques.

Qui enverraient en PDF sur votre ordinateur ?

Oui, dans mon ordi. C'est plus cher, mais c'est bien.

Il y aurait d'autres facteurs importants sur la machine ? La taille ?

Plus petit, moins lourd. La valise aussi est lourde.

Et le fait de s'emmêler dans les fils et les ventouses, ça ça ne vs gêne pas ?

Non. Bah j'ai toujours travaillé comme ça. Même quand j'étais externe, il y avait toujours des fils et des machins. Il y a des trucs maintenant avec des électrodes. On pose. Il y a un boîtier, qu'on pose... Mais je ne sais pas si c'est fiable ces trucs-là.

Est-ce que vous avez des pistes d'amélioration sur votre pratique ?

Il y a sûrement des choses à améliorer. Si je ne les vois pas c'est que dans le fond, c'est que je fais du mieux que je peux. Je ne sais pas. Je pense que si.... Il y a un truc que je pense qui serait bien. On avait eu une formation justement sur les indications des électrocardiogrammes avec le Dr ***** au CHU et qui nous avait donné des indications que je n'exploite pas. C'est la prescription de certains médicaments qui entraînent des allongements du QT. Ça j'avoue que je ne fais pas. Ce n'est pas bien. Ça ça serait un truc à améliorer.

Comme les antidépresseurs ?

Exactement ! C'était ceux-là justement. Autant quand je sais que je vais prescrire un bêta bloquant pour un traitement de fond de migraine je vais le faire l'électro. Autant quand je prescris un antidépresseur.... Pourtant ça fait partie des signes, des effets indésirables ... je ne le fais pas.

Et au niveau ergonomie du matériel ? Vous avez des pistes d'amélioration ? En dehors de l'ECG numérique.

Non. Bah disons que je suis tellement contente d'avoir récupéré... C'est-à-dire amélioré cet appareil-là ?

Améliorer votre pratique. Gagner du temps ... avoir un appareil plus « pratique ».

J'en suis très contente. Et je préfère le ranger plutôt que de le laisser toujours dehors. En plus on fait de la pédiatrie. Les enfants ils sautent partout, ils attrapent tout aussi. S'il y avait des fils qui pendaient, il serait déjà défoncé le truc.

Est-ce que votre utilisation vous paraît suffisante ?

Oui.

Optimale ?

Sûrement que non, ça serait prétentieux de dire ça.

Et au niveau installation et appareil à ECG, pour vous, c'est optimal ?

Oui.

Est-ce que la cardiologie et faire des électrocardiogrammes c'est quelque chose qui vous intéresse ?

Faire que ça ? Non.

Non, le faire dans votre pratique. Est-ce que vous le faites parce qu'il faut le faire ou ...

Non, ça m'intéresse. Bah, typiquement dans les examens de sport. Bon, je le fais aussi parce qu'il faut le faire. Mais c'est toujours intéressant de trouver des trucs. Là il n'y a pas longtemps j'ai trouvé un PR court. On est en train de faire des examens pour voir s'il a un Wolff parkinson white, enfin il y a des situations qui sont vachement intéressantes.

Pour vos consultations vous prévoyez des créneaux de combien de temps ?

20 minutes.

Et pour les certificats de sport c'est aussi 20 minutes ?

Oui, je ne fais pas de distinction. De toute façon quand c'est plus court ça me permet de rattraper mon retard.

Et en 20 minutes pour un certificat de sport vous arrivez à faire l'ECG ?

Oui. Alors, je faisais les flexions à un moment, mais je ne les fais plus parce qu'on a eu une formation pédiatrie, là début octobre qui disait que finalement les flexions ne servaient à rien. Donc hop, j'ai gagné 10 minutes. Donc je ne les fais plus, donc c'est très bien. Ça me fait gagner du temps, et l'électro remplace ce temps-là.

Avant quand vous faisiez les flexions et l'électro, peut être que ...

Là je remplissais bien mes 20 minutes.

Cet appareil là, vous le partagez pas c'est vraiment le vôtre ?

C'est le mien oui. Alors quand la remplaçante de mes associés est là, elle préfère mon appareil donc elle me le prend. Voilà, évidemment je le mets du coup en commun, mais sinon, les deux autres ont chacun le leur.

Ce qui vous dérangeait quand vous n'aviez pas d'appareil c'était d'aller le récupérer ? Parfois il n'était pas disponible ?

Oui. Alors soit effectivement il n'était pas disponible. C'était rare qu'on ait en même temps besoin de faire un électro. Mais c'est surtout qu'il était dans le cabinet de l'autre qui était en consultation. Il fallait que je l'appelle, que je le dérange, que j'aille le chercher... et ça ça prenait du temps. Après on aurait pu le mettre dans un endroit commun, mais même ça d'aller le chercher dans un endroit commun, ça me gonfle.

Est-ce que vous voyez des choses à ajouter ?

Non, comme ça j'en ai pas.

La responsabilité pour vous...

Ça ne me fait pas peur. Peut-être que je devrais. Il y a peut être eu des choses à coté desquelles je suis passé et qui ont fait courir un risque au patient. C'est possible. Mais je ne suis pas très inquiète.

Vous me parliez d'une formation ?

Oui, alors c'était il y a longtemps. Il y a deux ou trois ans. C'était dans le cadre de notre FMC. On a un groupe de FMC et on avait fait intervenir ***** sur les indications de l'électrocardiogramme. Celles auxquelles on ne pense pas.

Votre électrocardiogramme il imprime sur 3 pistes ?

Oui ?

Avoir les 12 pistes sur une même feuille, cela vous changerait quelque chose ?

Non. Mon associé lui, il a sur 6 pistes, je trouve ça pas mieux. En fait sur 3 pistes quand on le déplie, ça tient sur une feuille A4. Donc quand il faut que je le faxe, ça

ne me pose pas de problème. Je note le nom du patient et voilà. Je pourrais l'identifier, mettre l'âge du patient sur la machine. Je peux le faire. Tous mes électro sont sur un homme de 50 ans.

Pour résumer. Pour vous, quels sont les freins à la réalisation de l'électrocardiogramme ?

Bah je n'en ai pas. C'est ça que Je n'ai pas de freins. Quand on a l'idée de le faire, c'est qu'il faut le faire. C'est tout. C'est comme l'embolie pulmonaire quand on y pense il faut y aller jusqu'au bout. On se dit, ha électro.... Les seules fois où je ne l'ai pas fait c'est vraiment quand le patient décrit un truc qui fait psychosomatique. Le patient jeune qui n'a vraiment pas de facteurs de risques. Même si j'ai le temps, je me dis ... est-ce que c'est intéressant d'aller faire un électro chez ce patient-là qui manifestement décrit quelque chose qui est.... Et en même temps, parfois ça m'aide à le rassurer... donc ...

Le seul frein, c'est ce que vous avez dit tout à l'heure ? Le patient rhabillé....

Ha oui. Avec une douleur atypique qui ne ressemble à rien et qui me dit en fin de consultation sur 45 minutes de retard. Oui, là effectivement c'est le frein.

Ça vient plus du patient.

Oui.

Et dans l'autre sens, les facteurs améliorant votre pratique de l'ECG, quels sont-ils ?

Bah je pense que c'est le fait de l'utiliser souvent. Je pense que c'est ça surtout. De ne pas hésiter à l'utiliser. D'avoir une pratique fréquente, donc une lecture J'en vois plein... Plus on pratique, plus on est à l'aise, de toute façon. C'est sûr. Je pense que c'est ça.

Vous en faites parfois sur des patients vasculaires en dehors du diabétique et hypertendu ?

Si il est obèse, tabagique et qu'il vient me voir pour un vaccin ? Non, je ne le ferai pas. Ça serait bien effectivement, mais non, je ne le ferai pas. S'il n'a pas besoin d'examen de sport.

Vous voyez d'autres choses à dire ?

Non.

Entretien N°8 :

De façon générale, est ce que vous pouvez me parler de votre utilisation de l'électrocardiogramme dans votre pratique quotidienne.

Dans la pratique quotidienne, je l'utilise dans différentes indications. Déjà quelqu'un qui vient avec une douleur thoracique, si elle est suspecte, je vais l'utiliser. On va l'utiliser aussi dans le cadre, parfois, des certificats médicaux de sport. Euh ... Je ne le fais pas à chaque fois. Je ne suis pas complètement les recommandations. Mais ça va être dans ce cadre là. Et puis après sur des pathologies aiguës. Une découverte d'ACFA, voilà, un trouble irrégulier. Ca va être proposé également.

Est-ce que vous pouvez me parler de votre matériel ?

Ici, au cabinet, c'est un ECG qui a 4 ans. Qui est en Wifi. Il sort en papier et aussi en format PDF. Comme ça on peut le mettre directement dans le dossier médical. Avec une ceinture thoracique. Donc il est très facile à utiliser. Très rapide.

Vous le partagez à plusieurs ?

Oui.

Vous êtes combien ?

Il y a 3 médecins plus un médecin remplaçant. Donc 4 médecins.

Cet appareil il est rangé où ?

Il est dans la salle d'urgence dans le cabinet.

Donc vous l'utilisez et après vous le remettez directement ?

En fait souvent on fait l'ECG dans la salle d'urgence. Le patient on l'amène en salle d'urgence pour faire l'ECG et parfois on sort l'ECG de la pièce. Là par exemple je vais aller faire une visite à la maison de retraite, j'amène l'ECG.

Cela fait combien d'années que vous pratiquez ?

Ici dans ce cabinet ça fait deux ans et demi. Que je remplace ça va faire 7 ans.

Dans vos remplacements, vous avez toujours eu un électrocardiographe ?

Je réfléchis. Euh ... non, il y a des cabinets où il n'y en avait pas, mais je dois dire que dans mes remplacements qui ont duré longtemps, il y a les deux tiers qui étaient équipés d'un électrocardiographe.

Et sur les remplacements où vous n'aviez pas d'électrocardiographe, est-ce que vous avez le souvenir de fois où ça vous a manqué ?

Oui.

Par exemple ?

Par exemple des douleurs thoraciques. Vraiment sur la douleur thoracique constrictive, ou bah finalement on envoie aux urgences parce que on a un trop gros doute et pour éliminer un SCA. Et voilà. Et puis pareil sur des troubles du rythme qu'on ne peut pas du tout objectiver par un tracé. C'est quand même dommage de devoir envoyer chez le cardiologue ou aux urgences parce qu'on a pas l'appareil.

Donc c'est quelque chose qui vous gêne ?

Oui, j'étais moins à l'aise.

Est-ce que vous faites des gardes ?

Oui.

Des gardes de CAPS ?

Oui.

Vous faites des ECG en garde ?

Oui. S'il y a besoin. C'est le même appareil de toute façon. Au Caps de **** c'est le même appareil, du coup je l'utilise si il y a besoin. Et puis s'il y a un doute sur l'interprétation, j'envoie au centre 15 ou au cardio.

Cet électrocardiographe il fonctionne sur batterie ?

Batterie ou secteur !

Vous avez une ceinture, qu'est ce que vous pensez de celle-ci ?

Bah c'est hyper pratique. C'est hyper pratique, c'est facilement mis. Plutôt que les électrodes une à une. Donc moi je trouve ça bien. Après ce n'est pas des électrocardiogrammes de ce qu'il y a de plus performant, comme on a en cardiologie, ou plus précis. Mais nous, en tout cas l'utilisation qu'on en a je pense que c'est fiable et c'est ce qu'il nous faut.

Donc il est synchronisé au logiciel ? Le PDF vous l'intégrez dans le logiciel ?

Oui on l'intègre. Ce n'est pas une vraie synchronisation. C'est à dire qu'on fait l'ECG. On a une clef USB. Donc on a l'ECG en format PDF sur la clef USB et puis on branche la clef sur l'ordi et intègre le document dans le dossier patient.

Est-ce que vous utilisez souvent votre appareil ?

A ECG ?

Oui

Moi je dirais une fois par semaine, à peu près.

Vous en avez fait un récemment ?

Le dernier que j'ai fait c'est je pense il y a 15 jours et j'en fais un aujourd'hui.

Vous pouvez me parler du dernier que vous avez fait ?

Le dernier que j'ai fait, c'était un certif de sport chez ... c'était chez un basketteur de 25 ans et du coup comme il fait de la compète, j'ai voulu être plus dans les recommandations des cardios et du coup faire un ECG de repos. Il n'y avait pas de pathologies particulières, pas de gêne particulière. Voilà, il fait quand même du sport à haut niveau, il n'a pas de suivi par la médecine du sport. Il était à 9 à 10 heures de sport hebdomadaires, du coup j'ai fait l'ECG.

Est-ce que vous avez l'impression que cela vous prend du temps, cet acte ?

Non. Quand il est normal, c'est encore plus rapide. Ça prend 5 minutes. A tout casser ça prend à peine 5 minutes et si on a un doute sur les résultats ... C'est un ECG à interprétation automatique, mais bon la fiabilité parfois est douteuse. Et du coup même si on a un doute, nous on envoie l'ECG aux cardiologues de **** et ils nous répondent très rapidement. Dans le quart d'heure qui suit.

Vous envoyez par mail ? Par fax ?

Par mail. Par fax. Enfin par voie informatique en tout cas.

Est-ce que vous cotez votre acte ?

Oui.

Vous n'oubliez pas ?

Ça peut arriver, mais en général je cote.

Qu'est-ce que vous pensez de la rémunération ?

Quand il est Moi je trouve ça correct avec un appareil à ECG qui fonctionne bien et qui est rapide, je trouve que c'est correct.

Est-ce que vous avez participé à l'achat de l'appareil ?

Moi, non.

Vous parliez d'aller faire une visite avec votre appareil. Ça vous arrive de l'emmener en visite ?

Oui, de temps en temps.

Votre appareil au cabinet, il est rangé dans une sacoche ou plutôt sur une tablette, prêt à être utilisé ?

Il est dans la sacoche ouverte sur un plan de travail. Donc il est disponible à l'utilisation sans qu'on ait à le sortir de la sacoche. Mais il reste dans la sacoche, comme ça quand on doit partir on a juste à fermer la sacoche et on part.

C'est une sacoche qui est faite pour l'utiliser sans le sortir ?

Oui.

Est-ce que cela vous arrive de reconvoquer des patients pour faire un électrocardiogramme ?

C'est déjà arrivé dans le cadre des certificats de sport. Et puis là par exemple, pour cette patiente, je l'ai vu en fin de semaine dernière. Je n'avais pas l'ECG avec moi parce que j'étais à la maison de retraite, et du coup là je.... Ce n'est pas que je la reconvoque mais c'est équivalent. J'y retourne parce qu'elle ne peut pas se déplacer. J'y retourne pour faire l'ECG.

Est-ce que vous pensez que vous pourriez installer votre appareil ailleurs, ou en avoir chacun un ?

Bah ça serait possible, mais c'est trop cher. Là, un appareil partagé, pour l'utilisation qu'on en a c'est l'idéal. Il n'y a pas besoin d'en avoir un chacun.

Quand il est installé dans la salle d'urgence il est branché en permanence ?

Euh. Non.

Mais il est proche de la prise ?

Oui. Voilà.

Cela vous arrive parfois que l'un de vos confrères le prenne et le garde dans son bureau ?

C'est déjà arrivé. Oui, ça peut arriver. On frappe à la porte et c'est bon.

Est-ce que cela vous arrive de faire des électrocardiogrammes pour des suivis de pathologies chroniques ?

Je ne pense pas.... Pour des suivis de pathologies chroniques ? Non.

Par exemple diabète, hypertension ?

Non, parce qu'en fait ils sont vus régulièrement par le cardiologue et ce qui fait qu'ils ont leur ECG, là-bas.

Quand vous prévoyez de faire un ECG, est ce que vous prévoyez une consultation plus longue ?

Euh Ça dépend. Si on le revoit pour une consultation, plus l'ECG à faire, bah ça va être plus long. Si on a fait la consultation et qu'on le revoit parce que l'ECG n'était pas disponible, ou fallait aller en visite, bah si c'est que le temps de l'ECG, pas forcément plus longue. Ça dépend du contexte.

Pour les certificats de non contre-indication sportive, vous le faites ?

Pas tout le temps. Pourquoi, alors là.... Le problème c'est qu'il n'y a pas de réelles recommandations uniformes. Selon la société française de cardiologie faut le faire. En médecine gé il ne faut pas forcément le faire. Selon les sports c'est plus ou moins recommandé. Du coup c'est vrai que je me base plus sur l'interrogatoire et les antécédents familiaux. Mais quand il y a un doute sur les antécédents familiaux et ou une activité sportive qui est quand même plus intense que la moyenne et ou des facteurs de risques cardio vasculaires, là c'est sur que je le fais.

Est-ce que vous avez eu des formations sur l'électrocardiogramme depuis la fin de l'internat ?

Oui.

C'était quoi ?

C'était ECG et sport par exemple. C'était fait par des cardiologues. C'était fait sur des soirées faites par des cardiologues de la région et on refaisait l'interprétation d'un ECG normal, les variantes non pathologiques et puis les anomalies pathologiques qui nécessitent un suivi. C'était essentiellement sur ça. C'était ... oui, plutôt dans le contexte des ECG et visites de non contre-indication sportive.

Ça vous avait plu ?

Oui, oui, c'était volontaire d'y aller.

Si vous deviez avoir une autre formation, quelle forme vous irait le mieux ?

En présentiel ça s'est sûr. Journée ou soirée, ça dépend. Sur les ECG je pense que les soirées ça peut être pas mal parce que ce n'est pas forcément très, très chronophage de se remettre à jour sur les pathologies que l'on peut avoir sur le tracé ECG. Mais en présentiel. Je trouve ça plus.... Enfin, je préfère moi, ça s'ancre mieux.

Pour avoir déjà fait des e-formations, des e-Learning, je trouve ça moins bien dans la durée.

Vous aviez fait d'autres formations ?

D'autres types de FMC ?

Sur l'ECG.

Euh Je sais que je l'ai fait deux fois sur les non contre-indications à la pratique du sport, mais sur le reste, ECG spécifiquement, non je ne pense pas.

Est-ce que vous pensez qu'avoir une fiche de rappel simple des signes à rechercher, des indications, ça changerait quelque chose à votre pratique ?

Oui, moi j'en utilise déjà une par exemple pour ce qui concerne les anomalies non pathologiques. J'ai ma fiche mémo, euh.... Bloc de branche droit, hémibloc de branche droit, bah ce n'est pas grave, onde T négative en V1, V2, V3 chez le sujet jeune, c'est courant. Donc j'ai déjà en tout cas, moi une petite fiche qui avait été donnée lors des formations justement. Qui permet d'avoir une aide à l'interprétation rapide de l'ECG.

Et ça, vous vous en servez ?

Oui.

Comment utilisez-vous l'interprétation de votre électrocardiogramme ?

Si ça me dit que c'est normal, je relis l'ECG et je confirme la normalité. Souvent en tout cas quand c'est normal, c'est vraiment normal. Si il y a des anomalies indiquées bah je les regarde ligne par ligne et je vois celles Enfin je les confirme déjà en regardant le tracé et puis je vois celles qui sont réellement là et qui sont plus ou moins pathologiques et puis celles qui sont notées mais qui ne sont pas forcément présentes. Donc je les prends avec pincette.

Vous trouvez qu'il y a beaucoup d'erreurs ?

Non, il n'y a pas forcément beaucoup d'erreur, mais parfois il y a beaucoup de lignes avec des anomalies, mais finalement c'est des anomalies mineures et bon bah une fois qu'on le sait, ce n'est pas grave.

Dans votre pratique, pour vous quels sont les facteurs qui limitent votre utilisation de l'électrocardiogramme ? Facteurs matériel, de connaissance

Je n'ai pas l'impression d'avoir beaucoup de facteurs limitant, parce qu'il est pratique à utiliser. Il est assez rapide et puis si vraiment on a un doute sur l'interprétation

parce que des fois ça peut être ça, bah c'est vrai que les confrères cardiologues répondent assez facilement. Je ne vois vraiment pas de facteurs limitants.

Et par exemple si demain on vous disait une année sur deux, chez les diabétiques il faudrait que vous fassiez l'ECG et tous les 3 ans chez l'hypertendu.

Si on me dit qu'il faut que je le fasse et qu'on me donne les raisons. Pourquoi pas. Ça ne me dérangerait pas.

Quels sont les facteurs qui facilitent votre pratique de l'électrocardiogramme ?

Bah le fait qu'on ait une salle d'urgence, qui soit très pratique à utiliser. En moins de 5 minutes on a l'ECG. Et le fait qu'on puisse demander l'avis au cardiologue en cas de doute sur l'interprétation. Parce que c'est bien beau de faire le tracé, mais après si on ne sait pas trop comment l'interpréter ou qu'on est embêté avec.... Qu'on ait ce recourt-là, c'est hyper pratique.

Depuis la fin de votre internat vous avez toujours fait des électrocardiogrammes ?

Oui.

Vous étiez passée en cardiologie ?

Oui.

Ça vous avait servi ?

Non.

Non ?

Non, je suis passée en rééduc fonctionnelle, enfin en épreuve fonctionnelle. Enfin ce n'était pas très utile pour l'interprétation des ECG.

Vis-à-vis de vos collègues vous avez un peu la même pratique ? Vous vous montrez les ECG ? Vous discutez des tracés ?

Ça peut arriver. Ce n'est pas vraiment très fréquent sur les ECG qu'on discute. Ça peut arriver mais c'est plutôt rare.

Vous faites plutôt ça avec vos connaissances et puis après c'est le cardiologue ?

Oui, c'est ça.

Est-ce que pour vous la responsabilité de faire un ECG ça représente quelque chose pour vous ?

Euh L'obligation de moyen et pas de résultats ? Nous on a un ECG, donc si on en fait pas, on est aussi ... on pourrait aussi être en tort. Après, le fait de le faire, moi si vraiment j'ai un gros doute je demande un avis spécialisé donc ça ne me pose pas de problème. Mais après.....

Au niveau responsabilité morale et plus ou moins juridique, de dire au patient, votre ECG est normal

On a une obligation de moyen, pas de résultat. Donc déjà d'un point de vue juridique on peut faire l'ECG, après si on a une erreur sur l'interprétation ça peut arriver. Et voilà. Mais moi ça ne me pose pas de souci en tout cas.

Est-ce que vous trouvez que la formation que vous aviez eu en FMC sur l'électrocardiogramme, ça vous a aidée ?

Oui.

Est-ce que vous avez des pistes d'amélioration sur votre pratique ?

Sur l'utilisation de l'ECG ?

Oui, toujours.

Bah je trouve que, je pense que tous les médecins devraient pouvoir avoir accès à un réseau de cardiologue près de chez eux qui acceptent... nous ils acceptent de demander et quand on demande d'ailleurs C'est hyper rare qu'on demande un avis sur un ECG qu'on fait sur lequel on a un doute. Ça reste relativement rare, mais je pense que c'est quelque chose qui pourrait permettre... Et pas des cardiologues en ligne. Il existe des ECG où c'est des cardiologues au téléphone, on ne sait pas d'où ils viennent...bon. Mais qu'on ait cet accès au cardiologue du réseau de soins du secteur, qu'on puisse les interroger et c'est des patients qu'on enverrait de toute façon chez eux si il y a besoin. Et je trouve que ça c'est ... ça facilite l'utilisation, parce que vraiment voilà. En cas de doute au moins on a l'avis spécialisé plus facile et je pense que ça c'est important.

Vous voyez d'autres pistes d'amélioration ?

En tout cas ici non, puisque c'est assez récent comme appareil donc il est pratique. Ici non, pas d'autres.

Vous n'avez pas connu l'appareil précédent ?

Il n'y en avait pas avant puisque la maison médicale est neuve. Mais je travaillais dans un cabinet avant, où c'était un vieil ECG avec les ventouses et tout ça. Il fonctionnait bien, mais c'était beaucoup moins pratique et beaucoup plus long.

A cause des ventouses surtout ?

Oui les ventouses.

L'installation de votre électrocardiographe vous paraît-elle optimale ?

Oui.

Est-ce que votre utilisation vous paraît suffisante ?

Euh ... dans ma pratique je pense que oui. Après dans les recommandations c'est vrai qu'on serait sensé le faire ... pour le sport par exemple on serait sensé le faire plus, si on suit certaines recommandations. Donc ce n'est pas optimal. Mais moi dans ma pratique je trouve que je l'utilise quand même relativement souvent et quand j'en ai besoin en tout cas quand j'estime en avoir besoin.

Si vous deviez acheter un nouvel appareil que choisiriez-vous ?

Alors, il est très bien. Peut-être un peu plus petit et puis je sais qu'il en existe qui fonctionnent avec intégration directe dans le logiciel. Mais en fait je ne suis pas sûre que cela serait utile de choisir ça puisque le format PDF c'est aussi assez pratique à intégrer. En tout cas, qu'il fonctionne en wifi entre le bloc ECG et la ceinture. Une ceinture ça c'est sûr et puis qu'on puisse quand même le transporter relativement facilement. Ça c'est les conditions...

La c'est déjà le cas, il fonctionne en wifi entre la ceinture et le bloc ECG ?

Oui.

Sur la ceinture il y a un petit boîtier qui est raccordé ?

Oui.

Est-ce que faire des électrocardiogrammes c'est quelque chose qui vous intéresse ?

Moyennement. Ce n'est pas mon domaine de prédilection, mais bon. Faut faire avec. Ce n'est pas quelque chose que je déteste non plus.

Voyez-vous autre chose à dire ?

Non.

Le fichier PDF, vous l'intégrez dans votre logiciel ?

Oui, dans la fiche patient, dans la consultation du jour où ça a été réalisé.

Vous donnez une copie au patient ?

Oui, je l'imprime en papier puis je lui donne la version papier. Il sort automatiquement en version papier de toute façon et donc je le donne au patient.

Quand vous devez envoyer le tracé à des cardiologues, est-ce que ça vous prend du temps ?

C'est la secrétaire qui le fait, donc elle prend la clef USB, elle envoie le PDF, donc on a le retour dans le quart d'heure.

Dans l'idéal, si l'électrocardiogramme ne coûtait pas cher, en avoir un personnel ça changerait quelque chose ?

Non. Non.

Est-ce que vous voyez autre chose à rajouter.

Non.

Entretien N°9 :

Est-ce que vous pouvez me parler de votre utilisation de l'électrocardiogramme au cabinet ?

Bah l'électro, j'ai investi dès que je me suis installé, il y a 15 ans. On a acheté un électro au bout d'un an. Le premier était un électro qui ne faisait pas d'interprétation. Donc c'était un petit peu plus folklorique, donc un peu plus angoissant. On était avec mon associé, on échangeait facilement tous les deux pour pouvoir se montrer les électro. On a pris l'habitude de comparer les électro avec ceux des professionnels, des cardiologues. Quand les patients n'en avaient pas on demandait aux cardiologues de les faxer, on essayait d'insister. On a deux groupes de cardiologues, il y a des cardiologues qui donnent systématiquement dans le courrier l'électrocardiogramme. Et il y en a où il faut aller le chercher parce qu'ils ne le donnent jamais. Donc il faut demander au patient de le ramener, il faut gérer ça. Pareil avec les examens de santé, on a été à **** dans la région, un des premiers à avoir un examen de santé. Donc les patients, beaucoup, font tous les 5 ans un examen complet, maintenant il y en a un à ****, donc ils ont un électrocardiogramme. Là c'est pareil, faut aller à la pêche, faut leurs demander, on récupère et là on compare.

Ensuite on a investi, on a fait ça à deux... parce qu'on a changé de logiciel métier. Donc on a investi sur un Fukuda Denshi, je ne sais pas le numéro... 1706, je crois, un truc comme ça. Qui a l'interprétation et rapidement on a été embêté avec les ventouses qui se décollent, se recollent machin.... Donc moi après j'ai pris des petites pastilles autocollantes, mais qui ne sont pas toujours faciles non plus et qui nécessitent quand même un certain coût. C'était des boîtes qui avaient quand même un certain coût ... oui, je ne sais plus combien ça me coûtait, mais je trouvais que ce n'était pas forcément rentable. Est arrivée la ceinture, et donc on a investi sur la première génération de ceintures, qui était uniquement pour les thoraciques et qui ne faisait pas les périphériques. Et donc là on marche là-dessus. On a une interprétation, on connaît les biais de l'appareil. Parce que nos appareils ont des biais. Et à partir de là on vérifie ; soit par rapport à l'ECG qu'on a fait précédemment, soit celui du cardiologue, soit en effet on envoie chez le spécialiste quand on a un doute.

L'utilisation se fait aussi en fonction de la clinique. C'est ce qui compte. S'il n'y a pas de pathologie on ne va pas s'embêter. Donc après il y a les normes habituelles, les recommandations qui sont : les diabétiques tous les ans. Donc ça c'est du systématique. L'hypertendu : tous les 3 ans. C'est du systématique. Le sportif : tous les 3 ans. C'est du systématique. Des fois il y a des loupés mais c'est rare. En général je suis vraiment à cheval là-dessus. Douleurs thoraciques bah ça dépend... je le fais systématiquement, mais mon interprétation va être variée en fonction de la durée de la douleur. Depuis combien de semaines, combien de mois, combien d'années ? De l'intensité et puis ensuite l'examen clinique quand même. Donc par conséquent, c'est vrai que c'est un outil que j'utilise beaucoup. Au début c'est vrai

que j'étais un petit peu embêté, je me suis dit tiens je l'utilise à tort, peut-être finalement que ce n'est pas très bien. Et puis au bout d'un moment j'ai eu des surprises. Bah des arythmies, des ACFA, des séquelles d'infarctus, passées à coté. Je me souviens d'un marathonien, qui avait 70 ans, qui avait fait un infarctus et personne n'avait jamais vu. Au bout d'un moment je lui ai fait et bah tiens vous avez fait un infarctus ? Ho non, c'est une vieille histoire, mon cœur était embêté, donc j'ai forcé un petit peu pendant une journée, j'ai dû courir à peu près 35 kilomètres et puis je me suis dit ça passe ou ça casse. Et puis ça a passé... En fait c'était une séquelle. Donc voilà, il y a des fois comme ça ou on découvre et ça permet... alors je ne dis pas qu'on découvre à chaque fois, mais on découvre bien 10% de pathologies qui sont quand même les bienvenues.

L'appareil, vous le partagez à deux ?

On le partage à deux. On le met dans une petite pièce à part comme ça on n'a pas à s'appeler l'un et l'autre. On sait qu'il est là, donc quand on a fini on le retourne dans la pièce et on le remet en place. Donc en général c'est rare...c'est arrivé une fois cette année où on a eu besoin de l'appareil, au même moment. Je dirais à deux minutes près au mois de septembre, on s'est retrouvé ... qui y va ?... bah vas-y... et puis on attend quoi.

Ça pouvait attendre ?

Bah c'était pour des examens de sportifs, donc voilà, on est sur des consultations d'un quart d'heure donc ce n'est pas Les douleurs thoraciques, les infarctus réellement ça fait peut être 3 ans que je n'en ai pas vus. Parce que les patients ... d'abord on en a beaucoup moins. Parce que les patients appellent le 15 plus rapidement. Ils sont au courant. Donc ceux qu'on a nous, ce sont des séquelles qui sont passées inaperçues. C'est plutôt des troubles du rythme qui ne sont pas visibles, des séquelles d'hypertension, des choses comme ça.

Quand vous avez acheté votre électrocardiographe, quels étaient les critères importants ?

Le prix ! Pas trop cher. Qu'il soit, que l'on puisse l'incorporer directement à notre logiciel métier, nous on est sur du medistory, donc c'est du macintosh. Donc tous les logiciels sont en pc, mais medistory, donc Prokov® qui fait notre logiciel métier, avait sur deux, trois appareils déjà préparé un micro logiciel pour pouvoir récupérer. Donc pour le coup, nous on les a appelés, ils nous ont dit bah voilà, on en a deux, il y en a un à 2600 euros et un à 1700 euros, donc on a dit on prend le moins cher. Donc nous on a pris celui ci, on a entendu parler aussi de cardiologues qui nous ont dit, ho mais il y a des cas où le ST n'est pas assez visualisé. Et en fait on rentrait dans des cas tellement élitistes que de toute façon on n'aurait pas su interpréter. Donc par conséquent on a dit que nous, l'objectif était de comparer, de nous rassurer et de

pouvoir chercher la pathologie importante, parce que de toute façon le problème cardiaque spécifique, il n'y a que le cardiologue qui sait le faire.

C'est un fichier PDF qui est directement importé ?

Alors non, c'est les données qui sont directement incorporées. Donc avec les mesures, le logiciel en fait recrée l'image en fonction des mesures qu'il a faites.

Vous vous efforcez d'avoir un maximum d'ECG de référence, si j'ai bien compris ?

Oui, j'ai été embêté il y a quelques jours où j'ai eu un patient qui est venu et avait une séquelle inférieure et j'ai aucune image de référence. Il avait vu des cardiologues, il avait été faire une scintigraphie myocardique à Nantes il y a trois ans. Donc il y avait un tas de dossiers et je n'avais aucun électrocardiogramme de référence. Donc heureusement il y a un cardiologue qui a bien voulu décrire l'électrocardiogramme sur un de ses courrier. Et en le décrivant ça m'a permis de voir que ça n'avait pas changé, mais c'est vrai que c'est embêtant, parce que d'abord j'ai perdu du temps. Ensuite j'ai créé surement un stress auprès du patient, parce que je lui dis il faut que je regarde et par conséquent lui il se dit bah c'est grave ? Ce n'est pas grave ? Est-ce qu'il s'en rend compte ? Et donc pour le coup ça me met en porte à faux, alors que si j'avais eu l'électrocardiogramme directement de référence j'aurais pu comparer, et là c'était fini.

C'est un exercice plus à l'aise d'avoir toujours un électrocardiogramme de référence.

Bah c'est ... Quand il n'y a rien ça ne gêne pas, quand il y a une petite anomalie c'est quand même le moyen de vérifier qu'elle est ancienne.

Vous faites des gardes ?

Non, pas de gardes ici.

Vous en avez fait ?

Oui.

Vous faisiez des ECG en garde ?

Bah sur **** on avait un ECG, heu ... Quand on était à la maison médicale on avait un ECG aussi donc, oui on en faisait. Là c'est vrai qu'on y allait plus sur des douleurs thoraciques, donc on y allait plus sur l'infarctus, j'ai fait du SAMU, des urgences, donc on était plus sur des choses plus aigües que en consultations.

Donc vous avez utilisé différents types d'appareils. Quels appareils n'étaient pas pratiques ? Les ventouses comme vous disiez tout à l'heure, est-ce que...

Les ventouses c'est vrai que c'est un frein. Le fait d'avoir des fois des... alors ça a changé quand même, mais on avait des graphiques qui étaient assez...comment dire, qui étaient avec de nombreux petits mouvements, parasites et ça c'était un petit peu compliqué. Mais, après l'interprétation est un frein aussi, parce que certains font des tracés assez grossiers. Je dirais que aujourd'hui, depuis le dernier Fukuda qu'on a, quand je compare aux autres ECG qu'ont également SOS médecin, qu'ont également les cardiologues, on se retrouve dans des choses qui sont relativement les mêmes. On a des belles images et que les images parasitées, on en a de moins en moins. On a toujours eu ces images où on avait brusquement une dérivation qui partait en haut et qui redescendait au milieu de la page. Aujourd'hui ça reste rare, ou alors on la change, on le modifie. Et ce qui est bien aussi c'est qu'on a un petit écran LCD qui nous permet de visualiser l'image avant. Donc ça c'est pratique, comme ça on est sûr que les électrodes sont bien visualisées. Comme ça pas de problème de position. Ensuite ça permet de visualiser d'avance si il y a une douleur ou pas, une gêne, pour comment dire ... avancer sur l'interprétation et ça permet également de voir les extrasystoles, parce que des fois on les chope pas et au moment où on les passe, on peut compter à peu près le nombre de secondes qui vont arriver, ça va revenir et pouf on appuie une seconde avant et l'extrasystole est enregistrée.

La ceinture, vous trouvez ça bien ?

La ceinture, je trouve ça bien. Au début elle était décriée. Je trouve ça bien d'autant que maintenant on a un système avec les 3 autres points, je crois que c'est ça. C'est à dire qu'on peut mettre directement sans soucis... donc je crois que je vais bricoler la mienne. Ça sera plus facile. Et je trouve ça pratique. C'est vraiment ... un électro ce n'est pas une perte de temps pour moi aujourd'hui. Ça évite la consultation spécialisée. Ça me rassure. Ça rassure le patient. Le plus long c'est d'aller chercher mon appareil et de revenir.

Après l'installation, au niveau du temps ?

5 minutes en tout.

Ça vous arrive de prévoir votre électro avec une consultation plus longue, ou c'est au jour le jour ?

Alors ça dépend du contenu de la consultation. Il y a des consultations qui sont... pour lesquelles les patients parlent beaucoup..., ils ont plusieurs pathologies associées, pour lesquelles les dossiers sont un petit peu... sur des petites choses à regarder. Et là dans ces cas-là, je ne peux pas le faire en même temps parce que ça prend du temps. Donc je leur demande de se réinscrire, ils peuvent aller sur un site : doctolib, un site en ligne et donc dessus j'ai mis l'item électrocardiogramme et eux-mêmes vont s'inscrire en choisissant le thème électrocardiogramme. Ils savent quand ils prennent ce thème-là, qu'ils ne viennent que pour ça. Donc ils ont toujours un nombre de questions subsidiaires ... mais en général il n'y a pas d'ordonnance.

Donc là, en effet on a le temps de discuter, de faire les pressions systoliques également, voire un petit peu le ... parce que j'ai un petit doppler portable. Vérifier un petit peu si l'index de pressions systoliques est compatible, ça c'est bien. Ceux qui ont que deux médicaments pour le diabète on va dire dans ces cas-là, ou dans l'hypertension avec un médicament simple là, en effet c'est au cours de la consultation. Et dans l'examen du sportif c'est toujours au cours de la consultation.

Pour les examens des sportifs vous prévoyez le même temps que pour les autres consultations ?

Oui parce que le plus long ce n'est pas ça en fait.

Et quand ils viennent juste pour un électrocardiogramme, c'est aussi le temps d'une consultation qui est prévu ?

Oui, et là en fait c'est vrai que...quand ils viennent pour un électro, quand ils viennent que pour ça c'est l'occasion comme je vous dis de faire les pressions systoliques, mais sinon ça me prend le même temps.

Vous en faites à peu près combien ?

J'en suis à 187 pour 2016.

Presque 11 par mois.

Oui, c'est ça.

Il fonctionne sur batterie votre appareil ?

Il est sur batterie, également sur secteur. L'avantage de la batterie c'est qu'elle parasite moins que le secteur. Dès qu'on met sur le secteur il y a un parasitage qui se fait.

Il est branché dans la petite salle ?

Bah en fait on attend que la batterie soit usée. On l'a changée une fois en dix ans. Elle se trouve facilement en plus. Et non on essaye de l'utiliser...c'est vrai que quand on voit que la jauge est basse on va le recharger aussitôt et on évite le plus possible de faire un électro avec la charge. Ou alors on le diffère. Moi c'est comme ça que je fais, je le diffère s'il n'y a pas d'urgence. Sinon j'essaye de me débrouiller.

Vous faites de visites ?

Alors cette année j'en ai fait quelques unes, ce n'était pas habituel mais c'est vrai que les patients qui sont alités, qui sont en EHPAD, qui sont sous traitement et pour lesquels on ne vérifie plus ... bah cette année je me suis lancé. Parce que je me suis dit en effet... Et là c'est une consultation spécifique. C'est-à-dire qu'on ne peut pas

au cours de la visite se balader avec donc j'ai prévu une visite et j'y suis allé pour ça. Je prends plus de temps aussi.

Et sur des motifs aigus ça peut vous arriver de l'emmener ?

Alors ça m'est arrivé... Cette année non, cette année je n'ai pas eu... je réfléchis, non. Mon dernier ça m'est arrivé ouais ... peut être deux ou trois fois l'an dernier parce que j'avais un patient qui était un petit peu instable. Cette année je n'ai pas eu le cas. Bon. Non, je n'ai pas eu le cas. Je n'ai pas de pathologies cardiaques instables à domicile en ce moment.

Et votre appareil, il est facilement transportable ?

Oui, il est dans une sacoche, il est bien scratché avec les pinces accrochées derrière sur le dos, comme ça on enlève les pinces. Moi j'ai un petit spray pour pouvoir humidifier un petit peu. Moi j'humidifie les pinces, les 4 pinces. Ensuite je prends ma ceinture et j'humidifie. Elle est toujours accrochée aux fils. Donc j'accroche la ceinture, je branche les pinces et je relie tout ça à l'électrocardiographe. Et puis c'est fait. Comme c'est sur pile je fais là-bas directement. Je l'interprète au moment où il sort. Je vérifie avec l'interprétation. Si je trouve qu'il y a une discordance ou qu'il y a quelque chose qui ne me plaît pas, je repositionne en revérifiant bien mes espaces. Parce que des fois c'est vrai que, on a un petit espace qui gêne, on est sur une cote, ça parasite un peu moins, il y a une petite pince qui est moins bien accrochée, donc je revérifie. Et puis après j'analyse.

Cela envoie sans fil sur votre ordinateur ?

Non, du coup j'ai un petit fil, qui se met dessus directement. RJ 45, donc j'amène l'appareil, j'envoie. Et puis il va sur le secrétariat et de là je le récupère sur le dossier. C'est un peu compliqué, c'est du mac®. Donc il récupère dessus. Donc au début c'est ouvrir les portes qui était un peu compliqué, et puis une fois que c'est fait, bah ça marche très bien.

Si vous deviez remplacer votre appareil, est-ce que vous prendriez le même ? Qu'est ce que vous changeriez ?

Alors je me suis posé la question, puisque l'URML a décidé de sponsoriser un petit peu un appareil. Ma difficulté c'est que je suis sous macintosh et que aujourd'hui, je sais que je peux l'envoyer au dossier de ma secrétaire et j'envoie chez elle et pas sur mon ordinateur, parce qu'il y a une autre mise à jour qui a fait que cette petite passerelle n'existe plus dans les nouvelles mises à jour et qu'il faut faire intervenir un technicien pour pouvoir avoir l'envoi du fichier directement sur mon ordinateur à moi. Celui de la secrétaire n'étant pas à jour, au niveau du logiciel mac, ça me permet de garder cette passerelle ouverte. Donc aujourd'hui si il tombe en panne, je rachète le même pour gagner du temps. Si on me laisse le temps de réfléchir, de On me donne l'informaticien pour le faire, bon je suis prêt à toutes les éventualités. Mais là,

on me l'installe. Parce que le bluetooth en mac il faut qu'on ait un deuxième truc, c'est compliqué quoi. Si ça va trop loin dans l'organisation ce n'est pas rentable.

En retirant tout ce qui est installation, quel type d'appareil serait le mieux ? Les nouvelles ceintures ?

Bah les nouvelles ceintures me plaisent bien. Alors c'est vrai que je reste encore un petit peu idiot, c'est que les appareils qu'on met sur la poitrine tout seuls, je ne sais pas comment ça marche. Donc ça me fait toujours un petit peu peur. C'est peut être l'avenir en effet, donc aujourd'hui je reste encore sur le côté des ceintures il y a encore des fils qui sortent et ça se voit bien et ça me rassure. Si j'investis sur une nouvelle ceinture avec les 3 points d'appui, les 3 points en plus là, où il y a juste une pince à rajouter et ça je trouve que c'est relativement bien. On est quand même sur des produits qui sont à 500 et quelques euros donc c'est quand même des produits onéreux. Heu ... aller sur des appareils plus modernes qui sont accrochés au téléphone ou l'ipad®, la difficulté c'est qu'il faut configurer. Là il faut réfléchir avant. Quand on a acheté le produit c'est trop tard.

Vous cotez quand vous faites un ECG ?

Alors systématiquement. Occasionnellement ça m'arrive d'oublier parce que on a parlé d'autre chose, parce que j'ai tout incorporé et là il y a une autre question qui est arrivée et j'ai oublié que j'avais fait l'électrocardiogramme parce que on était rassurant et voilà pour le coup je suis parti sur 23 euros et quand le patient part ou bien dans l'après midi je me dis... ha tiens en fait j'ai oublié de coter. Mais ça reste vraiment exceptionnel.

Qu'est ce que vous pensez de la rémunération ?

Bah je n'en pense rien, en fait. Moi je suis un petit peu légaliste. On me donne un pli, je le prends. Je n'ai pas le choix. Je suis conventionné secteur 1, par conséquent je ne sais pas ce que c'est que d'être hors de la convention. Et donc je ne sais pas si c'est suffisant ou pas. C'est un plus qui n'est pas négligeable. C'est 5 minutes de temps passé avec un ordinateur qui permet de digérer. 14 euros pour 5 minutes de passées je trouve que c'est pas mal. Par contre quand il y a une arythmie, quand il y a un trouble, quand il y a une difficulté qui nécessite l'organisation. Là, ça devient un frein. C'est-à-dire qu'un électrocardiogramme qui est anormal. Qui va me Dans le sens pathologique, pas juste que je n'ai pas la référence qui vraiment présente une pathologie. L'ACFA typique, bah vraiment il faut qu'on commence à expliquer au patient, il faut prendre du temps, il faut s'arrêter. Et là en effet on se dit bah zut... si j'avais su je n'aurais pas fait. Parce que finalement j'en ai eu pour une demi-heure à expliquer tout le traitement au patient, à essayer de trouver un rendez-vous de cardiologue, en urgence, enfin ce n'est pas une urgence, mais sur du rapide. Pas dans 3 semaines, pas dans un mois. Et tout ça fait que ce n'est pas facile. Donc c'est vrai que là il manque une rémunération pour le côté prise en charge de la pathologie.

Vous travaillez avec des cardiologues ?

Oui. Mais je leur donne l'électro papier. Ils ne font pas l'électro par internet, par SMS ni quoique ce soit.

Ni par fax ?

Ni par fax.

Donc soit c'est urgent et vous décrivez l'électro au téléphone, soit c'est le patient qui l'amène ?

Oui. Alors de toute façon ils ont une réflexion ici qui est simple, qui est : soit c'est urgent on appelle le 15. Soit ce n'est pas urgent et ça peut attendre 3 semaines. Donc à partir de là, à moi de me débrouiller. Donc pour le coup ça fait bien longtemps que je me suis débrouillé.

Vous donnez un exemplaire au patient ?

Toujours. En fait celui que j'ai, m'oblige à sortir une feuille papier, ce qui me permet de le relire de façon plus claire donc c'est très bien. Et cette feuille papier puisque mon ordinateur l'a enregistrée, cette feuille papier je la laisse au patient. Je retire les éventuelles annotations qui sont automatiques, parce que là, c'est un truc qui va leur faire peur. Je marque le nom, le prénom et c'est tout.

Et ces interprétations automatiques vous en pensez quoi ?

A 90% elles sont bonnes. Il y a 10% ou vraiment je m'interroge. Quand il est normal sur un patient qui fait une activité sportive je ne me pose pas de question, je considère qu'il est normal. Alors il y a deux pathologies que j'essaye toujours de rechercher même si il est normal, qui sont le Wolff parkinson white et le Brugada, mais en dehors de ça, le reste je ne me pose pas de questions, l'allongement de PR ou autre.... De toute façon les sportifs ont toujours une bradycardie et toujours sinusale, avec une arythmie sinusale. De toute façon ils sont toujours soit anormaux, soit trop bien donc ce n'est pas gênant. Après ce qui est difficile c'est qu'il y a des anomalies, lorsque l'on a en effet un cœur qui est trop droit, bah des fois il fait une petite pathologie et là il faut savoir se limiter. Les ACFA, les ACFA il les diagnostique mal. Si le patient tremble un petit peu, si on est mis juste sur un patient un petit peu lourd, qu'on a mis sur la partie costale. En fait, le fait de respirer va faire bouger et donc lui, il va interpréter ça comme étant une arythmie. Et là on a des fois des ACFA qui sont mises à tort. Donc il faut recalculer, reprendre son petit bout de papier et puis c'est bon.

Dans le cadre des certificats de sport, est-ce que ça peut être un frein de demander une somme supplémentaire sachant qu'il n'est pas remboursé par la sécu ?

Ça c'est très difficile. Moi les activités sportives elles sont à 27 euros. On a le droit d'associer 27 euros + le prix de la consultation. Donc ça veut dire que s'ils viennent pour une angine ou pour un renouvellement, le sport c'est 50 euros la consultation. C'est vrai que dans le cas de l'électrocardiogramme, j'ai du mal à rajouter en plus l'électrocardiogramme. Donc quand on est sur des patients de haut niveau, je ne me pose pas la question, ils payent. Quand on est chez des patients qui ont une pathologie derrière ou qui ont une surveillance ou qui se remettent au sport à 45-50 balais, de tout façon sans certificat on aurait fait un électro, donc dans ces cas-là en effet, je le fait facturer par la sécurité sociale.

Ce n'est jamais arrivé, des patients qui trouvent ça trop cher avec l'électro ?

Si. Le dernier en fait son renouvellement de médicaments plus l'électrocardiogramme qui était donc non remboursé, on s'est retrouvé à une facture de 642 euros, parce que j'avais oublié d'arrêter mon doigt quand j'ai appuyé sur le lecteur et donc au lieu d'avoir les 64 euros et quelque, il a payé 642 euros. Donc je l'ai remboursé par un chèque. Mais voilà c'était le seul depuis cette année qui râlait. Forcément, je comprends.

Donc quand on explique, ça passe ?

Oui, ça passe. Ils boudent, mais après.... C'est marqué en gros. C'est marqué en gros des deux cotés, c'est marqué sur le site, c'est marqué partout. Donc ils le savent. Ça fait peut être 8 ans toutes les années au mois de septembre, dès qu'ils viennent pour le sport que je fais pffff.... Je râle un petit peu. Donc ils savent très bien que c'est quelque chose que je n'aime pas. Je veux voir des gens malades. Je ne veux pas voir de la gym d'entretien.

Est-ce que vous pouvez me parler de votre dernier électrocardiogramme ?

Dernier électrocardiogramme il doit être, le 19. Bah le 19 c'est celui dont je vous ai parlé tout à l'heure, c'était le patient qui avait sur l'électrocardiogramme, un infarctus inférieur. Et qui en fait était une lésion qui existait déjà il y a 3 ans, qui avait déjà été en bilan par les cardiologues hospitaliers, les cardiologues de ville. Envoyé en scintigraphie à Nantes. Et donc sur ces 5 courriers que j'avais, aucun n'avait mis avec l'électrocardiogramme de référence. Il n'y en a qu'un seul qui décrivait l'électrocardiogramme avec la pathologie. Sinon sur les autres il n'y avait rien. Je trouve ça un petit peu dommage.

Quand vous avez un doute sur votre interprétation, vous dites que vous n'envoyez pas au cardiologue par mail ou par fax, vous faites comment du coup ?

Et bah je me suis rendu compte que les doutes, il fallait au bout d'un moment enlever ses angoisses. C'est-à-dire que si le doute est sur une douleur thoracique qui date d'il y a 15 jours, ou il y a 3 semaines, là le doute n'a pas lieu d'être. Ce n'est pas une

urgence, c'est que je me suis planté dans mon diagnostic. Donc par conséquent, en effet, j'arrive sur un examen, un électro qui est fait à un moment donné qui est inopportun et donc je découvre une pathologie qui est sûrement ancienne. Donc il n'y a pas d'urgence.

Si le patient vient pour une douleur vraiment thoracique, c'est la seule urgence et bah dans ce cas là, en effet c'est le 15. D'accord, si j'ai un doute et bah j'appelle le 15, le 15 il me demande de faxer. Ou il m'envoie une ambulance, ou il m'envoie directement le SAMU et je perds du temps, ce n'est pas grave. Mais là j'ai un gros doute. Dans tous les autres cas, l'examen clinique permet de bien souvent enlever la douleur thoracique atypique. Donc on a des tas d'électro qui sont retirés, ou des pathologies en tout cas qui sont éliminées par l'examen clinique bien. A la fois de la colonne vertébrale et à la fois du patient. Le fait de prendre son temps à écouter le patient permet aussi de mieux visualiser et d'avoir ses craintes. Des fois il vient parce qu'il est bloqué et en fait il a lu un truc sur internet, ça l'a angoissé alors qu'il y avait rien d'autre. Les troubles du rythme, donc les arythmies et bah je me démerde. C'est-à-dire que c'est moi qui mets les anticoagulants, c'est moi qui commence le traitement par bêta bloquant, s'il faut. C'est moi qui gère. Les tachycardies c'est pareil, je les gère... Je veux dire après ... une fois qu'on retire le fait que le cardiologue soit le seul dieu existant, on a tout à fait le droit d'initier un traitement et de le laisser venir sur les 10 jours qui sont là. Donc le dernier patient que j'ai envoyé en urgences, ça remonte peut-être à 6 mois. Je dois faire 2, 3 patients par an à peu près qui sont envoyés non pas en urgence, mais au cardiologue rapidement. Je prends le téléphone en disant, écoute là j'ai vraiment un problème, essaye de me trouver une petite place. Voilà ça doit être ça. Et le dernier SAMU à appeler, ça date peut être de 3 ans, 4 ans.

Par exemple les patients que vous pouvez envoyer en urgence au cardiologue ?

C'est les blocs de branche gauche. Un jeune homme qui a eu un bloc de branche gauche, ça c'était au mois de juin, il n'était pas bien, fatigué. Bloc de branche gauche, je ne sais pas ce qu'il a eu. J'ai pas d'électro d'avant, donc je ne sais pas si il en avait déjà un avant. On est sur un truc qu'on ne peut pas lire, c'est illisible, c'est ininterprétable. Donc là c'était le cas où je l'ai envoyé. Après c'était sur ... qu'est-ce que j'ai eu d'autre ? Sur des ondes qui sont souvent un petit peu embêtantes, parce qu'on ne sait pas si c'est une rotation du cœur, on ne sait pas si c'est quelque chose d'ancien ou pas. Donc ça, ça peut être aussi l'occasion. Mais là ce n'est jamais l'urgence de toute façon. Sauf si il vient pour une douleur aigue. Non, le gros souci c'est ça. Le bloc de branche gauche.

Après peut être sur des blocs de conduction ?

Alors à haut degré on en a pas beaucoup, BAV 1 j'en ai, mais on a le temps de gérer. BAV 2 bah, ouais, en tout j'en ai euen tout j'en ai... Ouais, je n'en ai pas beaucoup dans ma clientèle. Cela dit je dois avoir un pacemaker seulement, parce

qu'il y en a un qui est décédé. Donc un pacemaker et j'ai deux BAV1. Parce qu'on les repère dans le sens, parce qu'on sait que c'est quand même assez embêtant. Voilà, c'est tout. C'est assez limité.

Et les arythmies mal tolérées ?

Oui. Ça oui, mais là c'est pareil... Là oui, c'est plutôt de l'urgence, parce que les gens ne sont pas bien. C'est vrai que pour cela je leur demande d'appeler donc déjà ici si jamais... La tachycardie qui n'est pas visualisée, dont on n'a pas encore d'étiologies, dans ces cas-là je demande au patient d'appeler. De venir. Ils appellent pour voir si je suis là, ils viennent entre deux et je les vois entre deux. Si c'est compliqué, en effet j'appelle le SAMU, le 15. Comme on est à côté en général c'est l'ambulance. Ils emmènent sans prise en charge du SAMU. Heu... Sinon ils appellent SOS, ou ils appellent le 15 qui gère. C'est-à-dire que si ce n'est pas aux heures d'ouverture du cabinet, ils appellent. Mais c'est vrai que je leur demande de gérer l'urgence le plus vite, pour qu'on ait au bout d'un moment un écrit. Une fois qu'on a l'écrit et qu'on a la certitude qu'on est en effet sur un Bouveret, sur une tachycardie sinusale bah dans ces cas-là, il n'y a plus d'urgence. Donc je leur explique les manœuvres vagales, je prends le temps et je leur dis, bah si il y a un souci en effet, ça reste sur les urgences. Parce que de toute façon la striadyne, je ne vais pas la faire ici.

Parfois avec votre collègue vous regardez à deux un électrocardiogramme ?

Oui. C'est arrivé, quand on n'a pas de référence, d'échanger. Ce n'est pas toujours facile. Parce que, il y a... Un électrocardiogramme ne s'interprète pas tout seul. Il s'interprète avec le patient. C'est-à-dire que c'est l'histoire du patient qui fait que l'électrocardiogramme peut dire ; bah là celui-ci on va avoir...on va prendre le bloc de branche gauche, un bloc de branche gauche, c'est peut-être natif. Donc par conséquent on aura beau faire ce qu'on veut, il n'y a pas à interpréter. Donc l'interprétation fait intervenir le patient. Et avec mon confrère on va échanger sur une image. Donc il va falloir lui donner mon sentiment, sans exagérer et ça ce n'est pas toujours facile. Donc quand l'image est classique et bah l'appareil lui, il a repéré que en général on s'en fiche. Quand l'image n'est pas classique et que l'appareil a considéré que c'était normal, ou anormal à tort et bah là en effet on essaye de l'interpréter à deux. On essaye de voir qu'elle est l'urgence, ou le degré d'urgence. Est-ce qu'il faut l'hospitaliser, est-ce qu'il faut appeler le cardiologue ? Est-ce que on peut attendre tout simplement quelques jours. Et on essaye de trouver une réponse qui paraisse consensuelle.

Vous avez eu des formations sur l'électrocardiogramme ?

Quand j'étais en ... j'ai fait 6 mois en réanimation et cardiologie. Après j'ai fait du SAMU, des urgences, donc oui, les formations se sont fait au fur et à mesure.

Après il n'y a jamais eu de temps mort ou vous n'avez pas fait d'électrocardiogrammes dans votre pratique ?

Si, en m'installant parce que on n'a pas eu un appareil tout de suite. Et aussi le fait d'être complètement.... Il faut s'y remettre. Il faut s'y remettre avec une logique. Aujourd'hui les formations qu'on nous propose sont des formations dans lesquelles on nous dit : il y a l'infarctus, il y a l'onde de Pardee, il y a le sans onde Q. Le sans onde en fait,.... Et puis voilà. C'est-à-dire que si jamais vous avez un patient qui vient pour une douleur thoracique et que l'électro est normal, c'est peut-être pas normal. Donc ça je suis d'accord... Le problème c'est que ça fait ça et qu'il y a tout le reste qui est des électros normaux. Des électros sur des pathologies claires. Et donc par conséquent le sans onde q, de toute façon aux urgences ils vont passer à coté puisqu'ils vont se réveiller à 2 heures du matin, ils vont voir les troponines qui sont élevées et ça va être le branle bas de combat un petit peu tardivement. Et que moi les patients ont rendez-vous et souvent ils n'ont pas pris rendez-vous il y a deux heures, ils ont pris rendez vous peut-être la veille ou voire même avant. On arrive à posteriori. Et donc à partir de là, il faut se rendre compte que le risque majeur n'est pas ce qu'on nous dit dans les formations. Le risque majeur est au moment où le patient appelle. C'est-à-dire que si vous m'appelez maintenant en me disant que vous n'êtes pas bien, là je vais avoir le cas où vraiment il y a une difficulté. Si avez pris rendez-vous sur internet il y a deux jours parce que vous avez eu mal à la poitrine, alors soit j'ai une séquelle, soit en effet ce n'est pas un problème cardiaque d'infarctus... Après il y a toutes les autres pathologies, on les a dit : les troubles du rythme. Il y a les insuffisances cardiaques qui peuvent en effet avoir une vision, donc les hypertrophies ventriculaires les choses comme ça. Donc il y a toute une autre pathologie qui permet de montrer que le patient va bien mais qu'il n'est pas une urgence d'interprétation et une urgence de prise en charge. Et il ne faut pas oublier que ça c'est 90% de notre job. Encore une fois les infarctus dans l'année, je n'en ai pas beaucoup. Des patients qui sont stentés, j'en ai pas beaucoup, si j'en ai 2, 3, c'est une mauvaise année. Aujourd'hui on anticipe. Autant il y a 15 ans c'était du fréquent, l'insuffisance cardiaque était du fréquent, le lasilix on en avait dans les poches et dans les sacs parce que c'était toutes les semaines qu'on en donnait. Aujourd'hui, je les jette. Chaque année j'en rachète, mais chaque année j'en jette parce que je ne m'en sers pas. Donc on a des produits, on a des patients qui ne sont plus suivis à un niveau de dangerosité. Et donc on a toute cette place à prendre de l'électrocardiogramme. On a le temps de se former, on a le temps de faire de l'électrocardiogramme pour le médecin généraliste, et non pas pour le cardiologue. J'ai fait une formation la dernière fois. Puisque j'organise, heu j'ai fait venir un cardiologue qui me dit ho je ne veux pas de ton histoire. C'était comment organiser l'électrocardiogramme. Il me dit moi je ne veux pas, ce que je veux c'est l'infarctus. On s'en fout de l'infarctus, on n'en voit pas des infarctus, on en voit peu. Il me dit : ha bah justement, c'est bien d'avoir une formation dessus. Je lui dis non, si on fait une formation sur la pratique de l'électrocardiogramme au bout d'un moment forcément on aura en tête l'infarctus et le jour où on en aura un qui sera normal, on se dira

celui-ci je l'ai vu. Or, aujourd'hui je me ferme les yeux parce que je n'a pas d'appareil et après je me dis, de toute façon il ne faut pas l'infarctus puisque je n'ai pas d'appareil. Je dis, là on met les gens en danger. Donc reprenons l'électrocardiogramme, montrons aux généralistes que c'est facile d'utilisation. Que le danger est limité. On va être à 10% de risque, peut-être... peut-être pour les interprétations qui sont mauvaises. Et ensuite si on leur apprend à interpréter l'écoute, la clinique, l'histoire de la maladie. Ce qu'on vous apprend normalement en fac, vous allez vous rendre compte que le risque de louper un infarctus réel, il est limité. La douleur thoracique est brutale. C'est pas celle d'il y a 15 jours, ce n'est pas celle d'il y a deux mois. Le patient de tout à l'heure, de la date du 19 là, imaginons qu'il ait fait un infarctus inferieur de toute façon je le vois aujourd'hui, ça fait 3 mois que je l'ai pas vu. Il n'y a pas d'urgence. Il marche, il est bien, il fait du vélo. On est sur une séquelle... éventuellement.

Pour vous le meilleur type de formation c'est quoi ?

Bah il n'y en a pas encore aujourd'hui.

En présentiel ? En ligne ? Le soir ? Dans la journée. Il...

Ha non ! Du présentiel. Là il faut du présentiel. Il faut un spécialiste qui nous montre le matériel. Qui nous montre le moyen rapide de le faire. Que l'on puisse se le faire entre nous, donc c'est du pratique. Je mets la ceinture, pouf j'appuie sur le bouton et ça sort, bah tu vois ça y est c'est fait. Je lis en continue, je regarde sur mon aide comment ça se passe. Donc des petites techniques qui permettent d'aller plus vite. Qui permettent de contourner l'obèse...qui permettent de contourner le poilu, qui permettent de contourner ceux qui ont les baleines ou les seins qui sont mis.... Voilà, c'est tout ça qui va être utile. Donc ça c'est l'utilisation. Après, c'est me rassurer aussi. C'est-à-dire que un hypertendu, qu'est ce que je cherche dans l'hypertension. Un patient qui vient me voir pour une reconduction je le redis encore, médicalement on est sur un truc qui passe, donc on ne va pas chercher quelque chose d'aigu. Donc si l'interprétation me dit, normal, je ne vais pas me dire : est-ce qu'il y a un ... sans onde q qui est là ? Bah non, il vient pour son renouvellement, de toute façon j'aurai son ECG dans 3 mois, ça aurait pas changé grand-chose. Donc c'est ce coté là qui nous faudrait avoir comme interprétation de la part des cardiologues. Pour pouvoir nous donner une information rassurante et de bien nous expliquer que le coté urgent cardiologique, est limité à un caractère urgent, physique, clinique. Et ce n'est pas parce qu'on prend un patient comme ça au hasard que forcément il a une pathologie.

Est-ce que avoir une fiche de synthèse sur les indications et les signes à rechercher par indication ça serait quelque chose de bien pour vous ?

Alors ça, ça serait bien. Notamment pour les médicaments qui ont des risques avec le QT long. Savoir à quel moment on doit faire, si ça doit être du systématique ou

pas, ça on n'en sait rien. On nous dit attention, contre indication s'il y a un QT long, mais si je ne fais pas d'ECG, je n'en sais rien. Est-ce que ce QT long ... pour le cadre de l'atarax ça a été 5 % des patients ... dans ces ça-là on s'en fout un peu si c'est pour quelques jours. Est-ce que ça a été pour tous les patients, à ce moment là on s'arrête et on fait un électro systématique à chaque patient ou on change de médicament. C'est tout ça qu'on ne nous permet pas de nous donner comme informations. Et c'est vrai qu'une information ciblée sur la vraie pratique en médecine générale... En effet qu'est ce que je recherche... je recherche chez un diabétique, je recherche une séquelle, une hypertrophie ventriculaire, un trouble du rythme c'est tout. Je ne vais pas chercher d'infarctus aiguë, je ne vais pas chercher de Wolf Parkinson White, je ne vais pas chercher de Brugada. Il n'est pas dans le profil. Il est gros, il est obèse, il court plus ... donc en général on est limité. C'est ce côté didactique qui me plairait.

Quelque chose de simple : une indication, les quelques signes principaux et puis voilà.

Quelques références. On sait bien qu'il y a d'autres choses derrière. Mais il faut déjà adhérer à ces quelques références, et après on pourra avancer.

Est-ce que, engager votre responsabilité sur l'interprétation de l'électrocardiogramme c'est quelque chose qui vous dérange ?

Bah quand je mets un stérilet, c'est responsable. Quand je mets un antibiotique, c'est responsable, on fait un métier à risque, donc je me pose pas la question. Je dirais que je suis vraiment à l'écoute du patient pour éviter une interprétation. Je ne vais pas hésiter à dire que je me suis trompé. Je ne vais pas hésiter à dire les différentes idées que j'ai en tête pour pouvoir lui faire comprendre que ce n'est pas aussi facile que ça. Heu ... il y a des cas en effet où j'ai fait des bourdes. Les patients sont revenus, n'étaient pas content. Bah on échange et ce n'est pas pour autant... bon si ils ne sont pas contents ils partent. Mais si ils comprennent que ce n'est pas facile, ils ont confiance aussi. Donc je pense que ce n'est pas la difficulté de faire un électrocardiogramme en disant je suis cardiologue. Je ne suis pas cardiologue. La seule chose c'est que je suis médecin généraliste, omnipraticien, et que ce que je connais, je le fais. Donc tant que je ... j'ai un patient qui vient, je considère qu'il n'y a pas de risque aigu, ou qu'il y a un risque aigu. Que je fais quelque chose et que je considère que je sais l'interpréter. Si demain il fait un infarctus en traversant la route, bah ce n'est pas de bol. Si il le fait dans 3 semaines alors que l'électro était normal... bah de toute façon j'ai déjà vu des gars sortir d'épreuve d'effort et faire un infarctus à la sortie de l'épreuve d'effort. Alors qu'elle était normale. Donc on ne pourra pas protéger tout le monde.

Avoir une bonne relation médecin-patient, ça aide au niveau responsabilité ?

Oui, et surtout il ne faut pas oublier que la précédente génération nous a appris à faire des consultations kleenex. Donc on se retrouve avec des consultations qui sont rapides, qui sont survolées, avec le médecin qui a entièrement raison, qui donne de façon didactique sa position.

Aujourd'hui on a des gens qui vont sur internet. Qui ont des connaissances, qui ont des fois une connaissance plus importante que nous parce qu'ils regardent plus la télé que nous. Donc ils ont une connaissance importante. Et qu'au bout d'un moment ils n'ont pas l'interprétation du temps. Et il faut pouvoir être à leur écoute, il faut pouvoir échanger. Et c'est ce qui nous manque un petit peu.

Quels sont vos principaux freins à la réalisation d'électrocardiogrammes ?

Aujourd'hui, bah vous avez vu je n'ai pas de freins. Si, j'ai des freins par rapport à l'intérêt de le faire sur des médicaments. En fait c'est cette information qui me manque. C'est-à-dire que les médicaments listés, on en a plus d'une soixantaine, soixante dix je crois. Ayant un QT long. Je trouve que, ... j'ai l'impression que si je le fais ... ce n'est pas par rapport au fait de me faire payer par le patient, ce n'est pas ça qui me dérange, ce n'est pas ça qui va m'embêter. Mais c'est vis-à-vis de la sécu. J'ai quand même un compte à rendre et que je ne vais pas m'amuser à tout patient sous atarax, à faire un électrocardiogramme parce que sinon on ne va pas s'en sortir, ça va coûter très cher. Mais si demain on me dit que c'est aussi important que de faire un électrocardiogramme dans une douleur thoracique et bah je le ferai, je ne me pose pas de questions. C'est-à-dire que s'il y a une recommandation qui me dit là ici de toute façon il faut le faire, c'est dangereux. Et bah je le ferai. Donc c'est le côté dépense de santé et non pas faire payer le patient. Ça ça ne me gêne pas.

Et les facteurs facilitant la réalisation de l'électrocardiogramme ?

Bah c'est les recommandations, c'est les références. Les référentiels. Le diabétique tous les ans, je ne me pose pas de questions. Quand j'entends un cardio qui gronde mon patient en lui disant, ha bah non de toute façon c'est le cardiologue tous les ans. Je dis ha non, non je suis désolé. Le cardiologue c'est tous les 3 ans pour l'épreuve d'effort, sinon c'est le médecin généraliste qui peut faire l'électrocardiogramme. On ne va pas bloquer du temps cardiologique qui est hyper important pour un truc qui ne sert à rien. Qui est juste une reconduction alors que je sais très bien le faire. Et que lui bah j'aimerais bien qu'il me fasse des épreuves d'effort, alors il n'a pas le temps, il a autre chose à faire. Donc c'est ce côté là un petit peu que je...

Vous êtes content de votre matériel ? Cela facilite peut-être aussi votre pratique ?

Le jour où la pensée fera le travail à notre place ça ira plus vite. On pourra regarder dans les yeux et on aura toutes les réponses sémiologiques. Aujourd'hui c'est vrai que c'est un frein de temps. Ceci dit, 5 minutes sur une consultation quand on a...

De toute façon, soit c'est un problème urgent et là de toute façon les gens attendent une heure, deux heures ou trois heures, ce n'est pas mon problème. Il y a un patient urgent à prendre en charge. Je m'arrête pour ce patient. Soit c'est secondaire parce qu'on est sur un renouvellement, une reconduction ou un électro qu'il faut faire parce qu'on est sur une recommandation. Et là bah si je n'ai pas le temps aujourd'hui, après le rendez-vous on verra ça un autre jour.

Mais vous auriez une vielle machine avec des ventouses...

Ah non je ne reviendrai pas en arrière. Non je ne reviendrai pas en arrière. Non je cherche par contre quelque chose encore plus facile. Parce que c'est le côté sécurité. Une ventouse qui se casse la figure, on est énervé, on perd du temps et ceux qui suivent derrière... on est aussi énervé pour toute la journée.

Vous avez des pistes d'amélioration pour votre pratique ?

Oui, la ceinture avec les petites branches partout, je ne sais plus comment elle s'appelle. Heu... ensuite avoir son propre appareil parce que ça évite d'aller le chercher de l'autre côté. D'accord, comme ça on il est mis directement. Le système bluetooth. Je n'y connais rien, donc c'est vrai qu'aujourd'hui ça serait quelque chose qui serait bien. Ce n'est pas que je n'y connais rien, c'est que mon logiciel n'est pas aussi fonctionnel que ça et donc c'est un peu compliqué. Et trouver le moyen de faire moins de clics. Ça ça serait quelque chose de bien. Donc c'est vrai que si les professionnels pouvaient nous trouver des logiciels qui permettent d'ouvrir à tout le monde et de pouvoir incorporer facilement. Même si c'est en payant, mais qu'on a quelque chose ou on a juste à appuyer sur le bouton et ça marche directement, ça serait un gain de temps. Aujourd'hui ma difficulté, c'est que lorsque j'ai un électrocardiogramme ancien et brusquement je veux ... j'ai une modification qui a lieu entre celui d'aujourd'hui et celui d'il y a 3 ans ou il y a un an. Il faut que j'envoie voir un cardiologue pour faire un bilan là-dessus. Je ne peux pas ressortir mon ancien électrocardiogramme parce que mon logiciel m'imprime ça n'importe comment, ne me met que 5 dérivations sur les 12. Mais il les met pas dans le bon sens, donc il y a un paramétrage qu'il faut faire. C'est le paramétrage pour l'ordonnance, paramétrage pour l'ECG, paramétrage pour l'audiométrie, paramétrage pour les Et en fait on a tellement de paramétrages à faire qu'au bout d'un moment on en a ras le bol. Ce n'est pas notre boulot. Donc il faudrait des choses plus simples.

Votre utilisation vous paraît-elle suffisante ?

Oui.

Votre installation vous paraît-elle optimale ?

Si, c'est juste un gain de temps à avoir par rapport à l'informatique. Mais je pense que je suis assez rapide.

Ce qui vous freine pour avoir votre propre machine ?

C'est le coût, tout simplement. Et puis surtout aussi se dire que, pour l'instant on fonctionne bien avec mon associé. C'est quand même dommage de perdre de l'argent là-dessus alors qu'il y a d'autres choses à investir. L'audiométrie, la spirométrie, la vision. Il y a plein de dépistages que l'on ne fait pas.

C'est quelque chose qui vous intéresse l'électrocardiogramme ?

Oui, vu ce que je fais, oui.

Est-ce que vous voyez d'autres choses à rajouter ?

Non.

Votre interprétation vous vous en servez beaucoup, ou c'est vraiment un petit plus pour vous conforter dans votre lecture.

C'est un moyen de comparer comme vous disiez. Comme je compare avec mon associé, je compare avec l'appareil. Donc moi je le lis. Je le lis déjà sur l'écran LCD, je le lis quand il sort. Je déchire le papier et je libère le patient. Je reviens ici avec le papier et au moment où je mets mon appareil pour pouvoir l'envoyer sur mon logiciel métier, je le relis à nouveau. Et je relis à nouveau l'interprétation en me disant voilà. Donc en fait c'est un moyen pour moi de le lire trois fois et d'avoir une interprétation pour pouvoir la critiquer. Et si je suis en désaccord, en effet c'est là où j'appelle mon associé pour un joker. Parce que je considère qu'il y a quelque chose qui ne convient pas. Par contre ce qui est dangereux, c'est qu'on a des fois la position qui va tout changer. Ça c'est important. C'est à dire que vous avez un infarctus inférieur parce que vous l'avez mis un petit peu trop en latéral, ou trop bas et au bout d'un moment vous allez repositionner et là ça sera pile poil le bon diagnostic : normal. Et inversement. Et ça c'est vrai que c'est quelque chose qui peut angoisser les médecins. Quand ils vont commencer ils peuvent se dire au bout d'un moment, bah zut, je n'ai que des anomalies. Forcément ce n'est pas au bon endroit, c'est trop sur le côté, c'est trop bas. Donc ça c'est des choses qu'il va falloir au bout d'un moment essayer de leur donner comme information.

Entretien N°10 :

Est-ce que vous pouvez me parler de votre pratique de l'électrocardiogramme au cabinet.

Alors au cabinet, bon j'ai pris l'habitude dans ma formation de pratiquer l'électrocardiogramme assez facilement. Parce que bon j'ai eu une formation en internat à La Roche-sur-Yon qui m'a amené à travailler en réanimation, au SAMU, en cardiologie, aux urgences aussi et donc d'avoir considéré très vite que c'était un outil du quotidien. Quand je me suis installé j'ai acheté un électrocardiographe. Je crois que je l'avais acheté d'occasion la première fois et puis j'en ai racheté un autre. Les deux premiers c'était des monopistes que j'ai donnés après pour partir en Afrique. Et puis finalement mon avant dernier électro était un Shiller classique. Et puis j'ai acquis un Mortara-Yak® il y a 5 ans maintenant. Qui permet de fonctionner sur ordinateur et de classer les électros en PDF. Et donc de pouvoir les exporter. Y compris pour avoir un avis spécialisé en cas de problème un peu particulier, ou de difficulté de lecture ou d'interprétation surtout. En sachant que les confrères cardiologues sont très disponibles sur ce plan là. Que ce soit en ville ou que ce soit les cardiologues de gardes en soins intensifs. Aux nouvelles cliniques nantaises par exemple quelle que soit l'heure. Ça a dû m'arriver d'envoyer un électro, un tracé et d'avoir eu un avis quelle que soit l'heure. Bon, euh...la pratique de l'électro. Bon je fais un électro de temps en temps chez les gens qui pratiquent l'activité sportive. D'abord je fais un électro initial chez les jeunes qui font une activité sportive pour dépister les troubles de conduction, les troubles ... en particulier les syndromes de Brugada ou les Wolf, les choses qui peuvent passer inaperçues si on ne fait pas d'électro systématique. Et puis autrement je fais un électro de temps en temps chez les gens qui ont 35-40 ans, au même titre qu'on recherche les autres facteurs de risque. Et puis lorsque les gens ont une douleur thoracique, ou ils ont des signes fonctionnels qui sont litigieux ou qui peuvent être de la série cardiologique. Je fais un électro assez facilement. A tel point que je me demande parfois comment on peut faire sans électro. Et... une douleur thoracique ou une gêne à 20h30, vous n'avez pas d'électro, vous faites comment ? C'est un peu compliqué. Donc j'ai pris cette habitude là que j'ai gardée. Je fais quoi ? Ouais en moyenne j'en fais 5 par semaine, en gros. Quelques fois un petit peu plus quand il y a des périodes de visite médicale de non contre-indication à la pratique sportive. Voilà.

Quand vous avez acheté votre appareil, c'était quoi les critères importants pour vous.

Le dernier là ?

Oui, le dernier.

Bah la fiabilité de cet appareil et son, sa technicité. Du fait qu'on avait...On a des critères pédiatriques, donc avec une finesse de lecture. La possibilité donc sur PDF

de grossir à l'envie le tracé. On peut aller jusqu'à 1000, 1200 %, donc vraiment le ... l'onde delta qu'on ne voit pas bien, dont on n'est pas sûr, quand on grossit l'électro de 500% si elle y est on la voit, par exemple. Et puis, le coté donc D'exportation des données. Le maintien aussi en archivage de l'électrocardiogramme sur l'informatique c'est extrêmement pratique, et puis c'est très facile de contrôler à distance si les gens ont eu un électro et à quelle date. Puisque c'est classé en ordre alphabétique...on peut les classer selon deux façons, on peut classer en ordre de... date, de chronologie en partant de la date la plus ancienne à la plus récente. Ou par ordre alphabétique. Et changer d'ailleurs l'un et l'autre.

Vous avez quoi comme électrodes ?

Alors j'ai une ceinture, euh... bon j'ai encore des électrodes que je peux utiliser, mais j'ai pris l'habitude d'utiliser une ceinture dans la majorité des cas. Bon pour Alors chez les femmes c'est un petit peu plus compliqué mais faut avoir l'habitude, on peut placer, selon le placement que l'on fait on voit un peu le tracé qui se déroule, on voit si... il m'arrive de déplacer un petit peu les électrodes en fonction de ce qui défile sur l'électro avant de l'enregistrer. Alors chez les hommes c'est un bien-être considérable. Je n'utilise plus de rasoir pour la pilosité qui empêchait de faire des tracés. C'était des pertes de temps. Bon c'était extrêmement désagréable. Avec cette ceinture-là je n'ai pas de problème. C'est fiable. Je n'ai pas trouvé de différence, il m'arrive de comparer l'électro que je fais avec la ceinture avec l'électro que peut faire la cardiologue quand il y a un avis supplémentaire demandé. A priori, il y a très très peu de différence, sauf quelques fois que les V5, V6 sont un petit peu trop au centre, il faut bien les redécaler sur le côté. Euh, faut tirer un petit peu, mais pas trop parce que il y a une filerie à l'intérieur qui demande à ne pas trop être étiré, mais dans l'ensemble ça fonctionne bien.

Vous en êtes content ?

Très.

Est-ce que vous faites des gardes ?

Non, je ne fais plus de gardes. Enfin bon j'ai une amplitude de journée telle que en général j'arrive à voir des gens jusqu'à 22h, euh... donc après l'expérience a montré que, qu'il se passait des choses la nuit, mais que c'était quand même assez, une fois qu'on avait été jusque-là on avait quand même éliminé pas mal de problèmes.

Est-ce que vous pouvez me parler du dernier ECG que vous avez fait.

J'ai dû en faire un hier, mais je sais plus, je sais plus, euh..... je vais regarder vite fait...

Oui, c'était avant-hier, un monsieur à qui j'ai fait son électro... un monsieur qui a un RAO avec une insuffisance mitrale. Et qui avait des vertiges au lever par moment, avec une sensation un petit peu de ... pas d'oppression, mais une gêne. Et en fait il

a une hypotension orthostatique qui est ... diagnostiquée, mais je voulais voir qu'il n'y avait pas de trouble du rythme ou de conduction, mais c'est un monsieur qui a, qui vient avec sa voiture mais qui est de 1920, donc... pas sa voiture mais lui. Donc il a 95 ans, il va avoir 96. Donc avec assez peu de troubles cognitifs. Je voulais vérifier qu'il n'y avait pas de bloc auriculo-ventriculaire en particulier. Voilà, c'était le motif de l'électro et il avait un électro assez récent, mais je voulais quand même voir si il ne s'était pas passé quelque chose.

Quand vous réalisez un électrocardiogramme est-ce que vous cotez l'acte ?

Oui.

Vous l'avez toujours coté ?

Oui, toujours.

Cela ne vous a jamais posé de soucis ?

Non. Non parce que bon je vais vous dire, un électro avec un courrier spécialisé et cætera, qui vous prend 3 quart d'heure, ça se cote 37 euros 26, ce qui est à peu près la moitié de ce que vous prend un plombier pour venir vous changer un joint de baignoire.

Qu'est ce que vous pensez de ...

Elle est désopilante. Désorientante dans le sens où elle déhiérarchise les choses dans leurs importances. Les gens ont du mal à comprendre que un acte qui peut être vital, ou avoir une importance telle, puisse être moins rémunéré qu'un acte, bon certes valable, mais qu'un acte de la vie courante qui n'a pas du tout la même dimension. On est à l'inversion des dimensions de l'ordre des choses, pour moi. D'ailleurs, la consultation en générale est sous rémunérée en France, puisque nous sommes avant dernier des 29 européens. Juste derrière nous sommes dépassés depuis longtemps par les pays tout à fait comparable comme la Bulgarie, la Slovaquie, la République Tchèque, même la Roumanie. Les pays comparables, l'acte en Espagne est à 40 euros, 45 en Allemagne je crois et 42 en Italie à moins que ça soit le contraire. C'est de cet ordre-là. Et donc même si on nous dit que les actes sont en réalité à 32, 33 avec les autres... On est loin du compte de toute façon. Et je pense que ça fait partie aussi des problèmes médicaux par rapport au public. Puisque l'argent à tort ou à raison est un étalon. Et un acte peu rémunéré est un acte qui perd de sa valeur intrinsèque dans l'esprit des gens.

Votre appareil, où est-il installé ?

Dans ma salle d'examen.

Branché en permanence ?

Oui.

Prêt à être utilisé ?

Oui, et à emmener aussi. Je le débranche, je le prends sous le bras, je l'emmène.

Ça vous arrive de l'emmener en visite.

Oui, oui, oui.

Est-ce que vous avez l'impression que c'est un acte qui vous prend du temps ?

Non. Avec cette appareil-là, c'est une acquisition...l'acquisition, une fois que les électrodes sont posées, que l'identité de la personne est rentrée, quand tout se passe bien, l'acquisition se fait en 10 secondes.

Est-ce que cela vous arrive de convoquer un patient pour faire un électrocardiogramme ?

C'est rare, très rare. Très très rare. Ou on le fait à l'occasion d'une consultation suivante. En général quand je le fais c'est qu'il y a un motif ou bien c'est un examen de sport. Bon, ça fait partie de l'examen de sport où il y a une raison particulière. Alors il arrive quand même que lorsque les gens sont mis sous bêtabloquants, que je leur dise que à l'occasion de la consultation suivante on fera un électro pour vérifier qu'il n'y a pas eu de modification des valeurs.

Donc ça vous arrive de faire des électro pour des situations chroniques.

Oui.

Est-ce que ça vous arrive dans le suivi du diabétique, de l'hypertendu ?

Oui. Alors en général ces gens là, les diabétiques ont un suivi régulier cardiologique, donc s'ils voient le cardiologue je ne fais pas d'électro. Sauf s'il y a des facteurs... des signes fonctionnels ou des facteurs cliniques qui sont apparus entre temps.

Est-ce que votre électrocardiographe a une aide à l'interprétation ?

Oui.

Est-ce que vous vous en servez ?

Alors, oui. Je m'en sers essentiellement pour le calcul des mesures. Des espaces PR, des intervalles QT, des axes. Bon ça m'évite de le calculer moi-même. C'est en général assez exact. Par contre l'interprétation est sujette à caution. Assez souvent, l'électro va être interpréter en automatique, par exemple sur des hypertrophies ventriculaires gauches qui sont pas forcément réelles. Je recalcule à ce moment-là les indices de Sokolov et le Cornell surtout. Et...alors l'intérêt de cet électro c'est que

sur mon écran informatique, je peux modifier les données. Je mets signer, et après je mets rajouter du texte. Donc je peux barrer ce qui ne me paraît pas exact, et je peux rajouter mon propre texte. Et ça sort ainsi.

Tout à l'heure vous me disiez que c'était pratique d'avoir le PDF pour pouvoir envoyer à des collègues cardiologues par exemple.

Dans un cas oui, particulier, des troubles du rythme très spéciaux. Euh ... lorsqu'il y a des choses qui alternent. Un flutter en même temps qu'une fibrillation, des choses un peu pointues de rythmologies sur lesquelles je n'ai pas assez de pratique. De toute façon hein...

Vous l'envoyez sous quelle forme ? Fax ?

Ça dépend, soit fax, si c'est facilement lisible. Ça m'arrive de l'envoyer en courriel si je pense que l'augmentation de taille peut améliorer la lisibilité.

Cela vous prend du temps d'envoyer au cardiologue ?

Ah non. J'ai juste à prendre l'adresse électronique. Et puis mettre envoyer. Ça part.

Est-ce que vous avez eu des formations récentes sur l'électrocardiogramme ?

Non.

J'imagine que dans votre carrière vous en avez eues ?

Bah quand j'ai fait mes études surtout, et puis je me sers pas mal des interprétations là... Il y a comment lire un électro avec ... Tabourlet là, je sors des papiers là-dessus. J'ai des documents assez intéressants et assez à jour. Donc je me sers de l'internet là pour les mises à jour, sur les sujets un peu particuliers. L'électro de A à Z. C'est assez bien fait. Enfin même très bien fait on va dire. C'est quand même quelqu'un qui connaît bien. Je pense qu'il s'est entouré de conseils éclairés.

Si jamais vous deviez avoir une formation, sous quelle forme apprécieriez-vous cela ?

Bah ça peut être en journée, ça peut être le soir aussi. Ça dépend un petit peu de ce qui est proposé. C'est vrai que ce qui est confortable c'est à distance comme par l'internet. Parce qu'en fait il m'arrive d'avoir besoin d'un renseignement particulier sur un sujet particulier. Et je ne vais pas forcément trouver dans une formation toute faite tout ce que je souhaite. Je vais peut être avoir des redits qui ne m'intéressent pas, et puis par contre des sujets qui m'auraient intéressés qui sont pas forcément traités. Donc je trouve que c'est ... alors bon je dis ça maintenant parce que au fil des années j'ai accumulé un certain nombre de documents sur différentes parties de l'électro, donc j'ai presque regroupé, je ne dirais quand même pas tout, mais une

partie essentielle. Donc je n'ai presque pas de trou, enfin du moins dans l'information. Donc vous m'auriez posé la question au début de l'installation je n'aurais sûrement pas répondu ça. J'aurai répondu que je préfère une formation réglée. Mais là j'ai accumulé les éléments donc au fur à mesure je me suis fait la formation réglée au coup par coup en fait.

Donc là ça serait plutôt aller chercher les quelques éléments qui vont vous manquer.

Essentiellement oui.

Si vous deviez changer votre électrocardiographe. Est-ce que vous prendriez le même.

Le même ! Oui, certainement.

Pas de critères différents ?

Non.

Vous en êtes très satisfait ?

Bah c'est le top, de toute façon donc... et s'il tombe en panne j'ai l'autre en secours quand même. J'ai mon Schiller® qui reste.

Pour vous quels peuvent-être vos freins à la réalisation de l'électrocardiogramme ? Est-ce que le temps... la rémunération...le matériel ?

Non je n'en ai pas. Alors la rémunération, même si je critique la rémunération, elle est ce qu'elle est. Je ne veux pas non plus changer de secteur pour faire porter au patient le poids d'une carence de nos administrations. C'est-à-dire que je ne veux pas faire comme font les artisans et les gens qui sont dans le commercial. C'est-à-dire que répercuter systématiquement leurs frais d'approvisionnement ou de fonctionnement sur les clients. Les patients n'ont pas à trinquer sur un dysfonctionnement pour moi. Hein.

Chez vous, quels sont les facteurs qui font que vous avez une pratique, on va dire, aisée de l'électrocardiogramme ?

Déjà j'ai l'habitude. Le fait d'en avoir un donc le recours est évidemment beaucoup plus, beaucoup plus automatique. Je dirai que pour moi l'électrocardiogramme, quand il y a soit un terrain, soit des signes fonctionnels, des raisons quelconques pour lesquelles c'est justifié, ou c'est peut-être indiqué, j'ai recours à l'électro aussi facilement qu'à la prise de tension, ou un paramètre vital.

Est-ce que vous verriez des pistes d'amélioration pour votre pratique. Je ne sais pas, avoir un électrocardiographe plus petit pour les visites ?

Je le mets sous le bras ... C'est mieux que sur l'épaule. Rien n'est parfait. Si il est plus petit il ne va pas forcément avoir l'impression avec. J'en ai un petit à la maison de retraite qu'on a acquis. Et lui il n'a pas d'imprimante dédiée donc en fait on est obligé de le faire sortir par l'ordinateur qui le sort en A4. A oui, j'ai oublié de dire. L'avantage d'ici c'est de sortir en A4 avec un papier non thermique. Alors je fais toujours l'impression de l'électro. Je le garde évidemment sur l'informatique, mais je le fais sur papier de façon à avoir une trace dans le dossier pour me repérer, savoir si j'en ai fait un récemment ou pas.

Vous en laissez un au patient ?

Bah, oui parfois. Oui, oui, parfois. Souvent ils me disent j'en ai pas besoin, je ne sais pas les lire. Alors je leur dit, bon voilà dites simplement que si il y avait un électro à faire dans le cadre ... Alors quand c'est des électro qui sont particuliers, j'en laisse un exemplaire. Je demande toujours s'ils en ont un pour un comparatif en cas de problème. Sinon je dis, bah voilà vous direz que vous avez eu un électro qui était normal de façon que si il y a une anomalie qui apparait, on sache que c'est différent.

Votre appareil peut aussi imprimer directement ?

Oui.

Donc ça en visite c'est pratique ?

Oui. Mais de toute façon je le fais en visite, j'imprime directement et puis je le ramène ici et je le rentre sur l'informatique. Après coup.

Votre utilisation vous paraît suffisante ?

Bah je crois oui.

L'installation de votre électrocardiogramme vous paraît-elle optimale ?

Oui, oui, oui. Il n'y a pas eu de câblage. Ça passe par le secrétariat en courant porteur et ça revient par un câble ici. Donc on est en réseau ça ne pose pas de problème.

Est-ce que vous voyez d'autres choses à dire ?

Non.

Est-ce que avoir une fiche de rappel simple des indications et des principaux signes à regarder par indication ça serait quelque chose qui vous intéresserait ?

Oh... j'ai un petit livre, j'ai un petit livret qui est ancien, qui me répertorie à peu près tous les problèmes avec un lexique. Donc hypertrophies ventriculaires, troubles du

rythme, allongement de l'espace PR et cætera. Que j'ai dans la salle d'examen à disposition. Donc j'ai ce qu'il faut. Plus des papiers que j'ai sortis, j'ai sorti ça sur l'électro. J'ai à peu près tout là-dessus et puis j'ai le lexique. Alors je me suis mis quelque pense-bêtes. J'ai les localisations des anomalies en termes de nécrose.

Vous avez vraiment vos propres fiches ?

Oui, j'ai mes propres fiches, j'ai des petits critères comme ça. Il est assez bien fait comme bouquin. Il est assez bien fait, il y a de bons exemples. Sur les retards des Sur les extrasystoles ventriculaires avec des retards anormaux et cætera. Des pense-bêtes qui sont quand même assez indispensables dans le domaine.

Est-ce que dans votre carrière il y a eu des moments où vous n'avez pas eu d'électrocardiographe ?

Bah finalement non. Sauf en remplacement, mais autrement à partir du moment où j'ai travaillé en libéral, à mon compte personnel.

Vous avez remplacé combien de temps ?

Très peu. Très très peu. J'ai remplacé, allez je vais dire quoi ... j'ai remplacé 2 mois et demi en tout et pour tout et puis après je me suis installé parce que en fait j'avais privilégié la formation hospitalière. Notamment pour les urgences. Quand j'ai commencé ma carrière, on n'avait pas SOS, on n'avait pas les recours du 15. On était quand même assez livré à nous-même. Il y avait un SAMU c'est tout et ... Donc on était appelé à faire beaucoup d'actes à risque on va dire. Et donc j'avais opté pour une formation des choses les plus sévères, tous les actes sur les noyades, sur les infarctus. Enfin c'est les gros traumatismes de la voie publique. On était appelé par les gendarmes sur la route de Rennes hein ! Pour faire des constats de décès, ou pour faire des interventions d'urgence. J'avais le plasmion, j'avais tout ça hein.... A l'époque on était appelé tout le temps, on était appelé souvent. Donc la donne a complètement changé. On a un recours aux urgentistes beaucoup plus réglé, beaucoup plus simple, on est moins sur la brèche. Donc on fait plus une activité de médecine réglée avec très peu d'interventions en catastrophe.

Et sur deux mois et demi... ?

C'était en campagne quand même donc on était aussi livré à nous-même. Donc, le premier médecin que j'avais pris il avait un électro. Ils avaient un électro tous les deux je crois d'ailleurs.

Donc en fait vous n'avez pas senti le manque de ne pas avoir d'électro.

Non, non, non, non.

Est-ce que vous vous verriez ne pas avoir d'électro ?

Je ne sais pas comment je ferai. Ça me paraît impensable. Les deux dernières personnes que j'ai vues avec des symptômes...le soir, quand il n'y a plus de labo, quand il n'a plus rien. Euh...ce n'est pas possible quoi. Comment on fait. D'ailleurs une des dernière personnes que j'ai vues... alors, ce n'est pas... pour bien quand même montrer que l'électrocardiogramme quand même est pas forcément quelque chose sans faille. J'ai vu un patient qui avait été vu par le médecin de *****, un ***** il y a une dizaine de jours. Ou le ***. Et il avait donc eu un syndrome vertigineux dans son jardin, il a eu du mal à rentrer chez lui et il avait eu une oppression thoracique avec une douleur dans le bras gauche. Et le médecin de **** n'a pas fait d'électro. Il a considéré que c'était un syndrome vertigineux de type vestibulaire, touchant les canaux semi-circulaires postérieurs, enfin le truc banal. Et en fait moi je l'ai vu donc deux jours plus tard. J'ai tiqué sur sa symptomatologie, j'ai fait un électro qui n'avait pas bougé. J'ai demandé une troponine et des D-dimères, et la troponine était au double de la norme. Donc ce monsieur a été hospitalisé, ils l'ont gardé en cardiologie aux nouvelles cliniques quelques jours pour faire une exploration dont je n'ai pas le résultat, mais bon il y avait une symptomatologie non seulement évocatrice, mais une piste. D'autant plus que c'est un monsieur qui est en surpoids et qui a quand même des critères de facteurs de risque. Voilà. Donc un électro normal ne veut pas dire non plus qu'il se passe rien. Il faut d'abord aussi savoir refaire éventuellement parce qu'on sait qu'il y a des électro qui dans un premier temps ne se modifient pas. Ils se modifient quelques heures plus tard. C'est un tout hein, il y a la clinique, il y a tout.

Ah non, mon dernier électro ce n'est pas le monsieur dont je vous ai parlé, c'est ma voisine. Qui m'a appelé, qui était dyspnéique. Elle a fait un infarctus, elle a été angioplastée, elle a 90 ans, elle est en pleine forme. Sauf que là elle était dyspnéique depuis quelques efforts physiques qu'elle fait. En poussant les fenêtres et cætera et au bout de 4 jours sa fille m'a appelé. Je suis allé la voir le soir après mes consultations, avant-hier. Euh.... Non ce monsieur c'est le dernier, elle c'était l'avant-dernier. Et je lui ai fait un électro, ça n'avait pas bougé, mais elle était Elle avait une poussée d'insuffisance cardiaque, voilà, elle a eu le droit à son lasilix, et puis elle était mieux le lendemain. Donc l'électro était important aussi, pour savoir si il n'y avait pas une nécrose ou une anomalie quelconque.

Vous avez toujours exercé seul ?

Oui.

Est-ce que vous voyez autre chose à rajouter.

Non, je crois qu'on a fait l'essentiel.

Entretien N°11 :

Est-ce que vous pouvez me parler de façon générale de votre utilisation de l'électrocardiogramme dans votre pratique quotidienne.

Euh L'électro, d'abord j'en ai un et je suis content de l'avoir comme ça je sais que si j'en ai besoin je peux en faire. Ma pratique quotidienne c'est vraiment effectivement quand cliniquement parlant ça ne me permet pas d'éliminer un doute cardiovasculaire. A ce moment-là je fais l'électro. Hein, donc c'est vraiment quelque chose que je fais en deuxième ligne après un examen clinique et un interrogatoire qui ne me permette d'infirmier ou de confirmer une origine cardiaque. A partir de là effectivement je fais l'électro assez facilement.

Est-ce que vous pouvez me parler de votre machine.

Ma machine, oui, euh... je peux en parler. Alors le nom exact je ne connais pas, je pourrai regarder pour vous le donner. C'est un électrocardiogramme, comme je suis un peu geek, qui est relié directement en bluetooth sur Ipad®, sur Iphone®, voilà. Qui me permet d'avoir effectivement 12 dérivations. J'ai une ceinture aussi exprès pour gagner du temps et éviter de poser, enfin me permettre de poser correctement les dérivations. Voilà, et ça a un intérêt pour moi qui est quand même effectivement très important, c'est que je peux de ce fait facilement analyser sur écran. Et puis surtout l'envoyer par mail directement, à des personnes qui peuvent m'aider à ... mais on en reparlera probablement tout à l'heure. Qui peuvent m'aider à interpréter un électro.

ça fait combien de temps que vous l'avez celui ci ?

Alors j'en ai eu un auparavant qui était à bande là pendant 2-3 ans, et celui-là ça doit faire deux ans que je l'ai. Après ça fait 18 ans que je suis installé, ça fait 5-6 ans que j'ai un électro. Parce que je trouvais effectivement que ça devenait un outil qui était quand même indispensable pour avancer dans la pratique de médecine générale.

Quand vous avez acheté votre dernier appareil, quels étaient les critères importants ?

Euh ... les critères, c'était une utilisation facile. Ne plus avoir de papier, et pouvoir communiquer rapidement avec un confrère cardiologue. C'est vrai que le précédent que j'avais, c'était en bande, j'étais obligé de le découper, de le coller sur une feuille papier A4 et ensuite de le scanner pour l'envoyer Là en 2016 c'est même plus possible quoi. Donc mon critère c'est effectivement une lisibilité très facile sur écran, et surtout pouvoir l'envoyer facilement.

Vous exercez dans un cabinet de groupe, combien êtes-vous de médecins ?

On est 5.

L'électrocardiogramme c'est le vôtre ?

Oui ! Sur les 5 que nous sommes on est 3 à avoir un électro. On en a un chacun.

Cela arrive-t-il que vos collègues vous l'empruntent ?

Non. Je ne suis pas prêteur. Enfin je pourrais, mais la seule chose est qu'il faudrait qu'ils aient un logiciel sur leur Ipad, ou leur... Bon voilà, donc...

Le fichier PDF que vous récupérez, vous l'intégrez dans votre logiciel métier ?

Oui, il est dans mon logiciel métier. Exactement.

C'était aussi un des critères j'imagine ?

Oui, oui, absolument il faut... Voilà. Si je pouvais avoir zéro papier, j'aurais zéro papier. Donc ... voilà, et puis c'est sa simplicité d'utilisation aussi.

Est-ce que vous utilisez souvent votre appareil ?

Souvent, je dirais à peu près en moyenne, ouais je dirais peut être une fois par semaine.

Vous vous souvenez du dernier ?

C'était peut être bien il y a 15 jours... Je sais que j'en ai un tout à l'heure là. A 15h, 15h15, mais voilà.

Donc ça vous arrive de convoquer des patients pour faire un électrocardiogramme ?

Bah là en l'occurrence c'est une patiente qui m'a appelé pour me dire qu'elle avait des palpitations et qu'elle voulait que je change son traitement hypertenseur par téléphone et je lui ai dit que ce n'était pas possible. Qu'il fallait que je la vois et que je lui fasse un électro pour m'assurer qu'il n'y avait pas de trouble du rythme.

On est plus dans quelque chose d'aigue.

Voilà, c'est ça.

Cela vous arrive-t-il de faire des électrocardiogrammes dans le suivi de pathologies chroniques ?

Alors, ça m'arrive, mais honnêtement pas assez encore. Je pense qu'il faut que je sois plus rigoureux là-dessus. Notamment chez les patients déments qui ont des anticholinestérasiques, euh... voilà je pense que ça c'est important de le faire. J'ai des patients diabétiques aussi. Alors nous on a un biais c'est qu'on a des cardiologues juste à côté. Mais c'est vrai que l'on a de plus en plus de mal à avoir

des cardiologues. Or quand même il faut au moins faire un électro par an chez nos patients diabétiques. Donc le jour où nos cardiologues seront moins dispo, je pense que je le ferai beaucoup plus chez eux.

Est-ce que vous avez l'impression que cela vous prend du temps ?

Non, honnêtement non. Vraiment, là ... le système que j'ai est d'une installation tellement rapide que c'est vrai que j'arrive à faire un électro en moins de 5 minutes. Entre le moment où je le sors de sa boîte et entre le moment où je le rentre dans sa boîte, moins de 5 minutes.

Il est rangé dans une boîte ? Il n'est pas en permanence installé sur une paillasse ?

Non, non. Rangé dans une mallette. Bien rangé, j'aime bien qu'il soit bien rangé. C'est du matériel sensible quand même. Donc je ne le laisse pas trainer.

Ça vous arrive de l'emmener en visite ?

Ça m'arrive de l'emmener en visite oui.

Vous l'emprenez tout le temps ?

Selon le motif. C'est très ciblé. Ou parfois, selon le motif ou quand je connais aussi le patient que je vais voir, en me disant, voilà il me donne ce motif-là, mais il faut que je me méfie, ça peut être autre chose. Notamment, je suis très vigilant sur les douleurs épigastriques. Voilà, une douleur épigastrique chez un patient que je connais, et que je trouve ça Voilà, je me méfie toujours de l'infarctus inférieur.

Quand vous réalisez un électrocardiogramme, est-ce que vous cotez l'acte ?

Ah oui. Ça toujours.

Qu'est-ce que vous pensez de cette rémunération ?

Qu'elle est ridicule. Qu'elle est totalement ridicule, mais bon de toute façon, pour le moment ... bon je vais ne pas déborder du sujet, mais pour le moment elle est ce qu'elle est et voilà.

Cela reste dans le sujet quand même...

Oui, oui, mais ce que je veux dire par là, c'est qu'effectivement, à un moment ou à un autre, il faudrait arrêter qu'on nous prenne pour des imbéciles. Et voilà, mais bon... Pour le moment on n'est pas parti dans ce registre là.

Quand vous emprenez votre appareil en visite, il est déjà dans une sacoche et vous le prenez directement ?

Oui, j'ai une sacoche dédiée, ce qui me permet effectivement de l'emporter facilement.

Faites-vous des électrocardiogrammes pour les certificats de non contre-indication sportive ?

Alors je fais des électrocardiogrammes tous les 4 ans chez les sportifs qui ont un sport en compétition de haut niveau. Je cible un peu comme ça.

Vous prévoyez à l'avance si vous allez faire un ECG ou c'est en regardant le dossier ?

On regarde le dossier. Oui, oui, et effectivement si je m'aperçois que ça fait plus de 4 ans, ou qu'on s'approche de 4 ans, je fais l'électro. Je ne regarde pas mes dossiers avant que mes patients arrivent.

Si vous deviez changer votre appareil ? En racheter un autre ?

Je rachèterais le même.

Le même exactement ?

Pour le moment oui. Je rêve d'un électro où il n'y ait plus de fil du tout. Mais on n'y est pas. Mais le jour où effectivement on n'aura plus que les électrodes à poser, un petit boîtier et voilà. Et pas tous ces fils à dénouer, je foncerai dessus mais pour le moment ce n'est pas encore le cas.

Donc là, vous en êtes très content ?

Oui.

Cet électrocardiographe il propose une interprétation ?

Il propose une interprétation, oui.

Vous vous en servez ?

Euh, quand elle est normale oui. Quand il me répond ECG normal je suis rassuré. Quand il commence à me balancer des informations un petit peu diverses et variées, je me méfie.

Tout à l'heure vous me disiez que c'était pratique d'avoir le fichier PDF pour envoyer à des confrères, à des collègues cardiologues par exemple. Ça vous arrive souvent de le faire ?

Je dirai quand je fais un électro à peu près une fois sur 3 quand même. Parce que c'est souvent aussi quand il y a une douleur thoracique, quelque chose comme ça. Et, sur Nantes, on a la chance d'avoir au SAMU une adresse mail dédiée à ça. Donc

en fait je fais mon électro, je clique sur envoyer et je l'envoie à l'adresse SAMU et puis 3 minutes plus tard je les appelle en disant, voilà je vous ai envoyé un ECG, j'ai un patient Et puis j'ai un avis rapide, et une prise en charge rapide si besoin. Donc ça c'est vraiment hyper confortable. Ce qui me permet moi ... Je ne suis pas un cardiologue. Les troubles du rythme, ou toutes les problématiques rythmiques compliquées, je ne sais pas les interpréter. Donc c'est important d'avoir un avis de confrères rapide, qui savent mieux que moi.

Vous envoyez au SAMU, mais est-ce que vous envoyez aussi à des cardiologues de proximité ?

Oui, oui, oui. Mais là, en l'occurrence, je prends plutôt mon Ipad, et je traverse le parking et je vais voir les collègues en disant, tiens j'ai ça, qu'est-ce que tu en penses ?

Après vous ne seriez pas à 20 mètres ?

Je le ferais par mail et je l'appellerais en disant, tiens je t'ai envoyé un ECG, qu'est-ce que tu en penses ?

Est-ce que vous avez des formations sur l'électrocardiogramme ? Récemment ?

Récemment ? L'année dernière on en a eu une. Je fais partie d'une FMC où on a des réunions mensuelles. Et l'année dernière on avait un sujet sur l'électrocardiogramme au sens large. Cette année on va en avoir une autre sur les troubles du rythme. Donc à peu près une fois par an, oui on a ... comment dirais-je. Une formation dans le cadre de notre FMC.

La formation qui vous plairait le plus elle serait sous quelle forme ? ... internet ? Présentiel ? Journée ? Soirée ?

Un mixte. Je pense que c'est pas mal de pouvoir par internet aussi avoir des cas cliniques et essayer d'y répondre quand on a le temps. Et puis avoir aussi un interlocuteur avec qui on peut parler, échanger. Qu'il y ait encore un peu de contact, j'aime bien ça quand même. Tout internet

Est-ce que vous trouvez que votre dernière formation a été utile ?

En cardio ?

Oui.

Oui, oui, parce que c'était ***** qui nous a rapporté les fondamentaux et c'est toujours bien d'entendreet puis c'est toujours intéressant de voir quelqu'un qui regarde un électro et qui dans les 3 secondes montre en main, fait un diagnostic complet alors que nous on est encore avec nos règles apprises à la fac. Mais voilà,

et puis ça nous permet aussi de nous déstresser vis-à-vis de l'interprétation d'un électro. Parce qu'eux nous disent bien, on n'est pas là pour faire un diagnostic Un Luciani-Wenckebach ou un truc comme ça. Le truc c'est de voir s'il y a une onde Q, s'il y a un sus-décalage, voilà. Et effectivement, on est généraliste.

Est-ce que prendre la responsabilité d'interprétation c'est quelque chose qui vous pèse ?

Non, pas particulièrement. C'est-à-dire que à partir du moment Je reste bien cantonné dans ce que je sais faire. A partir de là, c'est comme prendre la décision lors d'un interrogatoire, d'un examen clinique, de laisser rentrer le patient chez lui alors qu'il a une douleur abdominale. Voilà, ça ne me stresse pas plus que ça. Et ce d'autant effectivement si j'ai un ... par rapport à une douleur abdominale je pourrais très bien le balancer aux urgences en disant bah maintenant voilà, débrouillez-vous. Ou temporiser en disant bah on va faire ci, rentrez chez vous. Là si j'ai le moindre doute, je clique sur mail, sur envoyer et puis voilà. C'est presque peut-être moins stressant que de prendre la décision seul dans son cabinet de laisser rentrer chez lui un patient qui a mal au ventre.

Vous avez exercé quelques années sans électrocardiographe. Est-ce que c'était compliqué ?

Euh... Non, ce n'était pas compliqué. La seule chose c'est qu'effectivement, dès que j'avais le moindre doute, j'envoyais rapidement au cardiologue. Maintenant l'accès aux soins des spécialistes est de plus en plus compliqué. Cardiologues compris. Donc sauf urgence extrême, mais là le problème ne se pose pas. Mais si il y a un doute clinique et diagnostique, c'est plus facile de faire un électro et de dire au patient rentrez chez vous, plutôt que ... voilà quoi. Mais j'avais fait sans jusqu'à maintenant, mais c'est vrai que à ce moment-là quand je n'avais pas d'électro, j'avais un accès plus rapide à un confrère spécialiste.

Vous vous verriez ne plus avoir d'électro ?

Non.

Et du coup, vous n'aviez pas fait d'électro pendant plusieurs années. Le fait de s'y remettre ça n'a pas été trop compliqué ?

Euh... non, ça m'a nécessité un petit peu de remonter, de reprendre un petit peu les bouquins, de révéifier des automatismes et puis là encore comme je disais à l'instant, la sécurité de pouvoir converser rapidement avec un confrère pour s'assurer de la normalité d'un électro.

Pour les certificats de non contre-indication sportive, la sécu demande normalement qu'on ne passe pas la carte vitale. Est-ce que ça vous arrive de

faire un électro pour un certificat de sport et de demander au patient de payer quelque chose de non remboursé ?

Oui, ça m'arrive. Honnêtement ce n'est pas excessivement fréquent parce que bien souvent les patients qui viennent me voir pour ce genre de motif je les vois quasiment jamais ou très rarement, et que j'en profite à ce moment-là pour faire un examen clinique complet, standard. Qui est vraiment là, de la médecine préventive, et dans ces cas là j'estime que la médecine préventive a tout à fait le droit d'être remboursée. En revanche, c'est vrai que si c'est un patient que j'ai vu il y a un mois pour un autre motif et que je revois uniquement, qu'il revient me voir uniquement pour un certificat d'aptitude au sport, là je lui dis... ça ne sera pas pris en charge par la sécu. C'est comme ça que je fonctionne.

Le fait de demander plus au patient, pour la consultation plus l'ECG dans le cas d'un certificat de sport non remboursé, vous n'avez jamais eu de soucis à demander cela ?

Non, jamais. Jamais, je n'ai jamais eu à me justifier sur ce sujet.

Est-ce que vous avez des pistes d'amélioration pour votre pratique ?

Bah ... oui, augmenter le 37 euros 26. Euh.... D'amélioration dans ma pratique pour la réalisation d'un électro....

Vous parliez d'être amené à faire l'ECG chez le diabétique....

Oui, c'est ça, c'est que effectivement, d'être un peu plus systématique, et de faire un peu plus d'électro ... Alors c'est vrai que je vous disais tout à l'heure que je mets moins de 5 minutes pour le faire, mais c'est vrai que le temps est aussi pour moi important. C'est-à-dire que mes consultations ça dure un quart d'heure, donc si il y a besoin ça déborde un peu bien sur... Mais cela étant, effectivement j'essaye de caler mon électro dans ce quart d'heure-là et si je m'aperçois que effectivement je n'ai pas le temps parce que le patient ... le problème c'est qu'il vient bien souvent pas que pour un seul motif. Il y en a souvent au minimum, deux voire trois. Et à ce moment-là, j'essaye de faire des priorités. Et dans le cadre d'une surveillance annuelle ce n'est pas forcément la priorité de faire l'électro. Donc je devrais, je pense, m'astreindre à le faire un peu plus systématiquement, c'est certain.

Après ce n'est pas forcément le temps de faire l'électro de façon individuelle, mais de faire des électro pour le suivi de pathologies chroniques vous demanderait plus de temps global de consultation, et donc soit des horaires plus larges, ou soit de voir moins de patients ?

Oui, oui, c'est ça. Mais cela étant, je devrais être plus systématique aussi. Parce qu'on sait qu'on a une rémunération spécifique pour les consultations longues, mais qu'une seule fois par an si je ne m'abuse, encore. Je pourrais très bien, une fois par

an mes patients diabétiques ; un je rémunère plus ... ce que je ne sais pas, c'est est-ce que on peut ajouter le prix d'un ECG à une consultation longue ? Dans ces cas-là il faudrait que je le fasse.

Voyez-vous des facteurs limitant votre utilisation ?

Bah, c'est le temps, et puis un facteur qui serait pour moi très limitant, c'est de ne pas avoir la tranquillité d'esprit de pouvoir communiquer avec un spécialiste rapidement à la suite d'un électro. Quand je dis rapidement, ça ne veut pas forcément dire, au moment de la consult. Voilà, s'il y a une douleur thoracique et que le patient n'est pas bien, de toute façon c'est le SAMU. Mais si effectivement je fais un électro et que j'ai un petit doute, ça m'arrive parfois de dire au patient. Bah écoutez, je vais me renseigner auprès d'un de mes confrères cardiologues et je vous rappelle demain si besoin.... Enfin voilà quoi. Et je pense que de ne pas avoir cette sécurité-là, ça serait pour moi un facteur limitant. Ça serait d'ailleurs ... puis avec le temps, mais le principal c'est celui-là. Ne pas m'assurer que mes connaissances font que je passe à côté de quelque chose.

Donc ça c'est en fait un facteur améliorant chez vous, d'avoir cet accès rapide. Est-ce que votre utilisation de l'électrocardiogramme vous paraît suffisante ?

L'utilisation ? Bah non, comme je vous disais là, je pourrais et pense même, devrais en faire plus. Euh ... oui, oui, ce n'est pas suffisant. On peut mieux faire encore dans le suivi de nos patients Et la surveillance des traitements qui peuvent induire des modifications électriques.

L'installation de votre électrocardiographe vous paraît-elle optimale ?

Oui, oui. Comme je vous disais tout à l'heure, le jour où il n'y aura plus de fil ça sera vraiment génial, parce que là ça sera une utilisation extrêmement rapide. Je perds du temps à ranger les fils. Ça paraît ridicule de dire ça, mais dans une journée à une consultation tous les quarts d'heure, ça fait quand même une ou deux minutes de gagnées, bon à la fin d'une journée ça compte.

Est-ce qu'avoir une fiche de rappels simples des indications, notamment dans le suivi de patients chroniques, avec les signes à rechercher...

Oui ! Ça ça serait une super idée. Et quitte même à en faire une application smartphone. Parce que ça c'est des choses qui se font facilement maintenant. Avec tous les scores tous, tous les machins. Et c'est vrai que un rappel en disant, votre patient est diabétique, voilà, ECG tous les ans, et il prend un anticholinestérasique, donc attention à vérifier sur l'électro annuel que il n'y a pas telle ou telle chose, ça c'est plutôt pas mal. Parce que c'est vrai qu'on ne le retient pas tout le temps.

Les formations sont peut-être orientées sur les urgences à regarder ? Mais peut-être pas pour le chronique ?

Oui, puis l'adapter... enfin je vois effectivement ... il y a des logiciels qui sont utilisés, qui sont vraiment très très bien comme antibioclic® : il nous pose la question de savoir si il y a des allergies, des insuffisances rénales, des choses comme ça. On pourrait poser : patient hypertendu, et en fonction des classes médicamenteuses ou des médicaments, attention de bien vérifier ça et ça sur l'ECG. C'est pas mal ça. Ça c'est une bonne idée.

Est-ce que vous faites des gardes ?

Non.

Vous aviez déjà une ceinture avec votre appareil précédent ?

Oui, j'avais acheté la ceinture d'emblée. J'avais essayé avec les poires et j'ai dit, non là c'est bon...

Est-ce que vous voyez d'autres choses à ajouter ?

Non.

Vous discutez parfois avec des collègues de votre pratique de l'électrocardiogramme ? De la machine que vous avez ?

Oui.

Vous donnez plutôt des idées à vos collègues ou vous leur prenez des idées sur la machine par exemple ?

Ah bah sur la machine, avec celle que j'ai là je leur donne plutôt des idées. D'ailleurs il y a plusieurs confrères qui se sont réunis parce qu'ils étaient intéressés pour acheter le même et ils ont appelé le fabricant en disant, voilà on est une quarantaine, est-ce que vous nous faites un prix ? Voilà, non c'est vrai que j'aime bien leur montrer un petit peu sur Ipad® ce que ça donne. Et ce qui est pas mal... Ils améliorent les choses... parce qu'il y a l'électro, mais il y a aussi tout le logiciel qui va derrière. Et ils viennent de faire une mise à jour, que je n'ai pas encore utilisée, mais qui est intéressante. C'est-à-dire que quand tu fais un électro, il est gardé en mémoire sur ton Ipad® ou ton Mac® ou ton PC d'ailleurs... Et en fait si tu fais un électro à la même personne, il compare avec le précédent. Ça c'est plutôt bien ça. S'il y a une modification de tracé pour le même patient entre deux électro, il l'indique.

Il y a un suivi de mise à jour qui est intéressant ?

Ah oui, ils sont très attentifs à ça et à améliorer leur système. Je trouve que ça c'est vraiment bien. Une société française en plus. Installée en région parisienne, je trouve que c'est bien.

Est-ce que vous voyez d'autres choses à rajouter ?

Non, je pense que le principal frein qu'on peut y mettre c'est notre frein intellectuel, enfin c'est-à-dire la peur de passer à côté de ... de voir un électro et de passer à côté. Parce que ça c'est vraiment quelque chose qui freine bon nombre d'entre nous. Et là, la peur d'une mauvaise interprétation.

Peur, du côté responsabilité morale ou responsabilité juridique ?

Les deux mon capitaine. Alors je pense qu'il y en a beaucoup c'est juridique... mais les deux. Mais je pense que l'aspect médico-légal commence à prendre tellement d'ampleur chez nous que voilà il y en a beaucoup pour qui c'est un frein. Alors je pense que les jeunes qui sortent de l'hôpital sont plus... font plus facilement des électros, mais je vois mes confrères qui ont une cinquantaine d'année ou plus, si ils n'en ont pas fait c'est la peur médico-légale qui les empêche de le faire.

Et la peur de ne pas pouvoir en faire ?

Non. Bah non, ils ont toujours fonctionné comme ça. Non je pense que c'est plus la peur de le faire et de mal l'interpréter et des conséquences que ça peut générer.

Entretien N°12 :

Est-ce que vous pouvez me parler de votre utilisation de l'électrocardiogramme ?

Les indications ?

Par exemple, le matériel, et cætera...

Ha oui, d'accord, tout. Euh... Alors on a choisi avec mon associé d'acheter un électrocardiogramme parce qu'on trouvait ça essentiel pour pouvoir avoir un,... des certificats de sports justifiés par l'ECG. Sinon pour nous ils n'ont pas forcément d'intérêt ni de valeur. Et pour pouvoir palier aux urgences du cabinet, de douleurs thoraciques. On a, pour optimiser le temps, on a choisi.... Alors on est très connecté, on fait beaucoup de choses en ligne avec mon associé. Notre logiciel est en ligne, on travaille avec la sécu en ligne... Et du coup il nous fallait un ECG qui soit compatible, et on a choisi un ECG assez pratique. Qui a une connexion bluetooth qui nous permet d'avoir tout de suite l'ECG sur l'ordinateur, sans avoir à scanner, mettre sur le papier, scanner et remettre dans l'ordinateur. Donc il s'intègre directement à notre logiciel, et il peut être envoyé par mail dès qu'on a besoin et/ou faxé au cardiologue. On en est hyper contents.

Quels étaient les critères importants pour l'achat de cet appareil ?

Euh... les critères importants c'est ce que je te disais. Petit. Que ce ne soit plus le gros truc de l'hôpital pas du tout pratique. Donc petit, pratique, euh.... Qu'on puisse relier directement à l'écran. Un logiciel d'interprétation pour nous guider, mais pas tant que ça, mais au moins quand il dit que l'ECG est normal, on sait qu'il est normal. Et puis dès qu'il y a quelque chose que l'on suspecte, on peut envoyer au cardiologue.

Ça fait longtemps que vous exercez ?

Non, ça fait ... euh, exercer la médecine, ou en tant qu'installé ?

Depuis la fin de votre internat ?

Je crois que c'est ma sixième année, dont cinq ans et demi de remplacement.

Vous faites des gardes ?

Oui, au CAPS.

Et vous faites des électrocardiogrammes en garde ?

Oui, j'ai essayé d'en faire. Mais le matériel était pourri, je n'ai pas réussi à le sortir, et je sais que maintenant j'emmènerai mon ECG.

Vous ne l'avez pas encore emmené, mais la prochaine fois ?

Oui, la prochaine fois je n'y manquerai pas.

Qu'est ce que vous utilisez comme électrodes ?

Les petites pastilles là. En plastique, qui collent, ce n'est pas ce qu'il y a de plus optimal mais pour l'instant, on utilise ça. Après à voir dans un second temps si on prend une ceinture ou pas.

Vous avez déjà utilisé une ceinture ?

Euh... sur d'autres appareils à ECG oui.

Et vous aimez bien ?

Euh... je n'ai pas trouvé pour l'instant de ceintures qui soient totalement satisfaisantes, ou il y a quand même pas mal de contraintes. La morphologie du patient, s'il est trop costaud ça passait pas toujours, il faut quand même que ça puisse être bien appliqué sur la poitrine, donc il faudra qu'on se penche sur une ceinture qui ne soit pas trop compliquée à utiliser. Mais ça sera dans un second temps si... le coût de l'ECG est suffisamment conséquent, donc la ceinture c'est dans un second temps.

Cet appareil vous l'avez acheté à deux ?

A trois même.

Vous l'utilisez souvent ?

Je l'utilise pour l'instant une fois par semaine.

Vous vous souvenez du dernier que vous avez fait ?

Ce matin.

C'était quoi ?

Certificat médical pour le sport. Pour un marathon.

Est-ce que vous avez l'impression que cet acte vous prend du temps ?

Non. Parce que l'ECG... et c'était le premier critère, l'ECG ne doit pas prendre de temps. Celui qu'on a choisi on le fait en deux secondes, et en deux secondes c'est sur l'ordi. Donc non.

Est-ce que vous cotez quand vous réalisez un électrocardiogramme ?

Oui. Toujours.

Vous n'oubliez pas.

Non.

Qu'est ce que vous pensez de la rémunération ?

Euh... qu'est-ce que je pense de la rémunération... euh... pas d'avis. Je pense qu'il est vite amorti si on l'utilise quand il faut, et ... si on l'utilise. Enfin voilà, si on n'hésite pas à l'utiliser en se disant ça va me perdre trop de temps, je vais être en retard... C'est pour ça je pense qu'il faut avoir du bon matériel pour réaliser un ECG, effectivement si c'est une perte de temps du coup on l'utilise plus et du coup effectivement. Mais s'il est utilisé suffisamment fréquemment je pense que la cotation fait qu'il est assez rapidement amorti. Donc je n'ai pas tellement d'avis sur le prix de la cotation. Je pense que c'est plus qu'ils devraient surtout ne pas nous prendre la tête avec remboursé pour les certificats de sport et non remboursé quoi.

Ça vous arrive de faire des certificats de sport non remboursés avec électrocardiogramme ?

Non ça ne m'arrive pas parce que j'estime que la consult de sport est un acte de prévention, donc c'est toujours remboursé.

Est-ce que vous faites des visites ?

Non.

Si vous en faisiez est-ce que vous emmèneriez votre appareil en visite ?

Oui, parce que il est petit.

Après vous le partagez à plusieurs ?

Oui, mais on travaille de manière ... alors le troisième qui l'a acheté avec nous n'en fait vraiment pratiquement pas. Et comme on travaille par alternance, soit lui, soit moi. Donc celui qui travaille a l'ECG.

Il est rangé où cet appareil ?

Dans le cabinet.

A quel endroit ?

Dans le placard.

Mais dans un placard entre les deux cabinets ?

Non, non, non, le dernier qui l'a utilisé le garde dans son cabinet.

Et donc si vous en avez besoin et qu'il n'est pas chez vous ?

Je vais le chercher dans l'autre cabinet.

Est-ce que cela vous arrive de reconvoquer des patients dans le but unique de faire un électrocardiogramme ?

Non. Si je me dis qu'il faut un électrocardiogramme à ce patient, je fais l'ECG au moment de la consultation. Je ne le reconvoque pas dans un second temps pour avoir un électrocardiogramme.

Est-ce que vous faites des électrocardiogrammes pour du suivi de pathologie chronique ?

Euh... alors je ne peux pas répondre parce que je n'ai pas de patient chronique pour l'instant. Après si je dois avoir une personne cardiaque, oui, c'est quelque chose que je ferais.

Par exemple pour le suivi du diabétique, le suivi annuel, ça vous pourriez le faire ?

Oui, oui.

Pour les certificats de non contre-indication sportive vous les faites sur quelles indications ?

La compétition.

Est-ce qu'avoir une fiche de rappel simple des indications d'électrocardiogramme en médecine générale avec les signes à rechercher en parallèle, ça serait quelque chose que vous apprécieriez ?

Bah oui, après on a fait, depuis qu'on a l'ECG on a déjà eu quand même deux formations, donc je pense que du coup on est au point. Mais c'est toujours un peu appréciable d'avoir un mémo, d'avoir un rappel.

Pour en revenir aux formations, vous en faites régulièrement ? Sur l'ECG.

Bah j'en ai fait deux, je ne pense pas qu'il y ait besoin d'en faire 36. J'en ai fait deux, donc je pense que j'arrêtera là.

C'était sous quelle forme ?

C'était sous forme de topo avec un cardiologue, qui discutait indications, signes qui doivent interpeller....

Et si vous deviez avoir une nouvelle formation... sous quelle forme préféreriez-vous l'avoir ?

Celle-là.

En journée, en soirée ?

En journée si disponible, mais le plus simple c'est en soirée, pour que ça ne prenne pas le temps des consultations.

Vous étiez passé en cardiologie pendant votre internat ?

Oui... euh internat non, externat oui.

Vous parliez de l'aide à l'interprétation sur votre appareil. Vous la lisez systématiquement ?

Alors oui je la lis. Parce que s'il est normal ça me conforte dans mon interprétation. Après s'il n'est pas normal j'en tiens pas forcément compte. Par exemple ce matin l'ECG que j'ai réalisé, le logiciel d'interprétation a écrit en gros sur l'ECG infarctus inférieur. Euh, manifestement le patient n'était pas en train de faire un infarctus inférieur. Parce qu'il y avait quelques toutes petites ondes q dans un territoire. Et l'ECG était normal donc je n'en ai pas tenu compte.

Il fait souvent des erreurs ?

Euh... c'est la première fois qu'il faisait une erreur. Et première fois sur 10 ECG.

Si votre appareil tombait en panne, qu'est-ce que vous changeriez en en prenant un nouvel ?

Ça n'existe pas mais, mon associé est Mac et je suis PC, et il nous faudrait un appareil, un logiciel qui soit compatible mac et pc en même temps. Parce que du coup pour l'appareil de mon collègue, il doit passer par une interface, enfin il doit transmettre sur une tablette pour ensuite transmettre sur son ordinateur. Moi, comment on a choisi la version PC, moi l'appareil va directement sur mon ordinateur. Sans que je passe par la tablette. Donc s'il y a un truc à changer, c'est ça. Trouver un logiciel qui fasse et Mac et PC, mais pour l'instant il n'existe pas.

Le PDF vous l'intègrez directement dans votre logiciel ?

Il est directement intégré dans mon logiciel.

Du coup il est stocké sur internet ?

Il est stocké... non, non... ha, euh si sur mon logiciel qui est sur internet. Et j'ai une mémoire, je ne le garde pas mais directement il est enregistré en PDF sur mon bureau pour que je puisse l'envoyer par mail au cardiologue.

Vous donnez une copie au patient ?

Oui, il est directement imprimé. Il l'enregistre sur mon bureau et il l'intègre à mon logiciel.

Quand vous devez l'envoyer au cardiologue vous l'envoyez par mail ?

Oui.

Ça vous arrive de temps en temps ?

Euh... dès qu'il n'est pas normal, pour avoir une relecture. On a, on s'est mis en relation avec le cabinet de cardiologie à côté de chez nous, avec qui on a d'excellents rapports. Qui ont donné leur autorisation pour répondre à nos demandes d'ECG dès qu'on a besoin, même si ce n'est pas toujours.... Eux nous disent que c'est toujours justifié. Nous on trouve que pas toujours et qu'on pourrait peut-être avoir moins appel à eux. Mais, ils acceptent sans problème et ils répondent dans l'heure. Là, elle a mis une demi-heure, trois-quarts d'heure à me répondre. Le tracé de ce matin avec une petite onde q. Du coup j'étais sûr de moi, j'ai fait le certificat, j'ai demandé juste une relecture et elle m'a confirmé. J'ai prévenu le patient qu'en cas de problème je le rappelle. Comme elle m'a confirmé que tout va bien, je n'ai pas à le rappeler.

Vous lui faites un mail en expliquant ...

Le contexte, l'anamnèse et puis l'ECG, et elle me rappelle.

Elle vous renvoie un mail ou elle vous rappelle ?

Euh... Elle me rappelle ou elle m'envoie un message.

Et quand c'est en urgence ?

On les appelle directement.

Ça vous prend du temps cela ?

Non, non.

C'est vraiment quelque chose qui vous aide dans votre pratique ?

Oui parce qu'on n'aurait pas fait ... on savait qu'on achetait un ECG, qu'il fallait qu'on trouve un cabinet qui accepte de nous aider en cas d'interprétation. Là il y a aussi le fait que les cardiologues sont très avenants et sympathiques donc on le fait très

facilement. Maintenant, si on avait ressenti un peu de réticence, ce qui peut être compréhensif parce que ça leur prend du temps, on n'essaierait peut-être un peu plus, de prendre sur nous pour... On en enverrait peut-être moins. Le fait de savoir qu'on peut du coup ça permet de se rassurer, mais c'est aussi comme ça qu'on apprend, et bientôt j'espère qu'on en enverra beaucoup moins.

Est-ce que la question de la responsabilité d'interpréter un électrocardiogramme c'est quelque chose qui pèse pour vous ?

Non, ça ne pèse pas parce que je me dis... on a trouvé une bonne relecture. Déjà je pense qu'on est à deux médecins, on sait la même chose, je pense qu'on peut être suffisamment confiants dans l'interprétation que l'on donne.

Quels seraient les facteurs limitants de votre pratique, de votre réalisation de l'électrocardiogramme ?

Si on n'avait pas un cardiologue sur lequel s'appuyer, on aurait peut-être pas fait. Voilà. Et actuellement je n'ai pas de limite, je n'ai pas de facteur limitant.

Et vous avez déjà travaillé sans électrocardiogramme ?

Oui, oui, oui. Pendant 5 ans. Et c'était dur. C'était dur parce que quand il y a une douleur, je trouve ça plus compliqué d'être sûr à 100%. En cas de douleur thoracique urgente, en cas... je trouve ça hyper dommage parce qu'on a entendu, parce qu'il y a des extrasystoles, qu'on pense que c'est des extrasystoles mais qu'on ne peut pas le prouver par ECG, de devoir envoyer au cardiologue dont il aura le rendez vous dans 6 mois, et ne pas pouvoir lui donner son certificat de non contre-indication au sport tout de suite parce qu'il doit passer par le cardiologue. Oui ce qui m'a gêné dans ma pratique, c'est d'avoir des jeunes où... où on aimerait faire l'ECG, et d'avoir un délai d'attente de 3, 4 mois avant qu'il puisse faire son sport. Et du coup on donne le certificat parce que on est pratiquement sûr... mais en disant il faudrait aller voir le cardiologue. On sait très bien qu'il n'ira pas voir le cardiologue puisqu'il a le papier pour lequel il est venu. Oui, ça m'a frustré.

C'est fini.

Ça c'est fini !

Et quels sont les facteurs favorisant le fait de faire un électrocardiogramme ?

Euh... Bah, la praticité de l'ECG. S'il prend du temps c'est sûr que je n'en ferai pas. Je comprends les médecins qui n'en font pas parce que ça prend du temps, parce qu'il faut l'interpréter. Mais je pense qu'on peut optimiser ce temps en ayant du bon matériel et en ayant une pratique assez régulière de l'ECG pour pouvoir l'interpréter tout seul. Et en ayant un réseau pour pouvoir avoir une aide à l'interprétation en cas de besoin.

Est-ce que vous avez des idées pour améliorer votre pratique de l'électrocardiogramme ?

Pour améliorer ma pratique....

En avoir un chacun ?

Non, ce n'est pas dérangeant. Euh... Non, j'espère pouvoir en faire plus c'est tout. Pour pouvoir les interpréter moi-même et être suffisamment sûr de moi.

De se remettre à l'électrocardiogramme alors que vous n'en avez pas fait pendant 6 ans et demi, ce n'est pas trop dur ?

D'où les formations, dès qu'il y a une formation sur l'ECG, je la fais.

Votre utilisation vous paraît-elle suffisante ?

Dans quelle mesure... par rapport à quoi ?

Est-ce que vous pourriez faire plus ?

Non je ne pense pas, non non. Parce que pour le faire plus ça veut dire ... enfin je le fais en fonction des indications donc je n'ai pas plus d'indication donc non.

C'est vrai que vous n'avez pas encore de patient chronique.

Non. Mais si j'en avais, je pense que pour les diabétiques et pour les hypertendus je le ferai une fois par an oui.

Est-ce que les électrocardiogrammes sont quelque chose qui vous intéresse ?

Si ça m'intéresse oui, beaucoup.

Est-ce que ça vous arrive d'aller demander à votre collègue de l'aide sur l'interprétation d'un ECG et au final ne pas l'envoyer au cardiologue ?

Oui ça peut m'arriver.

Votre appareil il fonctionne sur batterie ? Il est branché en permanence ?

Il fonctionne sur batterie.

Et acheter une ceinture actuellement vous n'y verriez pas d'utilité ?

Euh... actuellement non. Pour l'instant ça va. La seule chose qui est gênante c'est les pastilles, puisque sur les hommes avec les poils... c'est peut-être ce qui au bout d'un moment nous incitera à acheter la ceinture. Après là l'histoire de la ceinture, c'était vraiment une question de prix. Parce qu'on a déjà mis... on a pu le négocier,

on a mis 1700 euros. Je pense que ça reste raisonnable parce qu'il y a des ECG beaucoup plus chers. Euh... et du coup nous pour l'instant c'était suffisant en terme de dépense. Et puis on verra avec la pratique si vraiment les pastilles nous gênent pour acheter une ceinture dans un second temps.

Est-ce que vous voyez en direct sur un écran le tracé ?

Oui, je le vois sur l'ordi. On l'a sur l'ordi, je le vois en live et du coup je demande un tracé sur 10 secondes ensuite. Mais je le vois en live par contre.

Est-ce que vous pouvez sélectionner une période de temps où le tracé n'est pas parasité a posteriori ?

A posteriori non, parce qu'il va prendre 10 secondes à partir du moment où j'ai cliqué sur le bouton marche.

Ça vous permet quand même de visualiser par exemple des extrasystoles.

De visualiser des extrasystoles. L'autre fois il y avait des extrasystoles que j'entendais, que j'ai vu au moment où j'ai allumé l'ECG. Et qui après sur le tracé ne se sont plus reproduites, donc sur le tracé par contre elles n'y étaient pas, mais j'ai pu voir qu'elle avait des extrasystoles.

Est-ce que vous voyez autre chose à dire ?

Non, à part que je suis hyper contente de mon achat. Non, et puis ce qui freine les autres médecins c'est ça, c'est la perte de temps. Et c'est dommage, il suffit juste de mettre les sous pour pouvoir avoir quelque chose de performant. Et très sincèrement c'est vite amorti si on le fait... si justement on prend le temps de le faire pour les bonnes indications. C'est hyper rapidement amorti quelque soit le tarif de la cotation. Donc si c'est un peu plus c'est très bien, ça permet de l'amortir plus vite. Puis s'il est à ce prix là, il est quand même dans la première année amorti. Donc je trouve ça dommage que ça soit cela qui freine alors qu'il suffit d'investir pour l'avoir. Et ce qui est hyper important par contre, pour le médico-légal, c'est de trouver le moyen d'avoir une relecture par un cardiologue. Alors après il y a différentes formes. Il y en a qui prennent des sociétés d'interprétation, ou des cardiologues. Nous on a choisi celle là qui nous convient.

Vous avez été démarché par des sociétés ?

Non, non, mais j'avais fait un cabinet où ils avaient été démarchés, et où ils ont pris et puis en fait c'était une perte d'argent. Parce que c'était extrêmement cher. C'était au moins 50 euros par mois pour avoir une lecture d'ECG par un cardiologue que l'on ne connaît pas et qui est je ne sais où. Et fait que lire. Et puis c'était hyper long en fait, et carrément moins pratique, parce qu'il fallait prendre le boîtier à ECG, le mettre sur la borne de téléphone. Il y avait une manip pour ensuite le transmettre et

puis ils nous rappelaient au bout d'un quart d'heure, vingt minutes. Pour le patient ce n'était pas pratique. Parce que ensuite attendre 20 minutes pour avoir l'interprétation de l'ECG. Non. Et là pour le coup ça prenait vraiment beaucoup de temps. Et du coup, ce genre de soucis, non je n'utiliserai pas ça.

Entretien N°13 :

De façon générale pouvez-vous me parler de votre pratique de l'électrocardiogramme dans votre cabinet ?

Pour commencer, je n'en refais pas depuis longtemps. Je suis installé dans un cabinet de groupe. Comme je suis installé depuis un an et demi, je voulais diminuer les frais au début. Donc je n'avais pas prévu de m'acheter d'ECG. Mon collaborateur n'a pas d'ECG et pourtant j'avais bien envie d'en faire, et donc du coup en cas de pépins au début j'allais faire un ECG dans le bureau d'un de mes collègues. Du coup je faisais l'ECG et on vérifiait ensemble. Et en fait comme il s'agit d'un ECG bluetooth et qu'on a les mêmes machines, on s'est dit tiens on va peut être essayer de le jumeler à deux machines différentes. Ce qui en fait est complètement faisable. Et donc depuis en fait, en cas de besoin d'ECG, on utilise indifféremment, il faut juste le jumeler à chaque fois. Et donc du coup ça me permet d'utiliser son lecteur ECG sur mon ordinateur. Et donc du coup j'utilise l'ECG un peu plus fréquemment depuis on va dire 5, 6 mois je crois. Quelque chose comme ça. Voilà. C'est comme ça que c'est le mieux en fait.

Vous n'avez pas participé à l'achat ?

Non, absolument pas participé à l'achat, ce qui m'arrangeait bien. Parce qu'en fait ça coute un petit peu cher quand même. Forcement du coup il y a la crainte de l'utiliser pour rentabiliser alors qu'en fait on l'utilise quand on en a besoin. Et donc, comme là je l'utilise en fonction de mes besoins et que je suis installé qu'à temps partiel, pour l'instant très clairement ce n'aurait pas été rentabilisé. En revanche du coup, on est plus dans la mutualisation. C'est-à-dire que un collègue fait un achat qui semble utile pour le cabinet et du coup l'ensemble du cabinet peut y avoir accès. C'est un peu l'idée vers laquelle on va.

Au niveau de l'appareil, du coup il est en bluetooth, c'est un petit boîtier ?

Heu... c'est un petit boîtier qui fait la taille d'un téléphone. Il y a une grenouille pour les câbles. On appuie sur le bouton et il met 20 secondes à jumeler sur l'ordinateur. Et puis il y a la petite appli sur l'ordinateur qui enregistre tout.

La grenouille c'est la ceinture ?

Oui, c'est la ceinture. On appelle ça une grenouille je ne sais pas pourquoi, c'est mon collègue qui appelle ça comme ça. Parce que c'est le truc qui est le plus rapide à mettre en place.

Et votre avis par rapport à la ceinture ?

Bah ... mon dernier ECG j'ai vraiment galéré au niveau des contacts, et en fait c'était tout simplement parce que je n'ai pas pensé à mettre du gel. D'habitude ça marchait

bien sans gel, mais là voilà. J'en ai rediscuté avec mon collègue à cette occasion-là. Il me dit que lui il utilise du gel à chaque fois. En fait, sans se prendre la tête. C'est-à-dire qu'il le met systématiquement, plutôt que d'attendre de voir s'il y a des faux contacts et de rajouter le gel. Il préfère le mettre à la base. Encore une fois on est dans l'idée de se faire un tracé... c'est une procédure qui prend un petit peu de temps dans la consultation. Donc on ne veut pas perdre de temps à avoir le tracé, mais plus passer du temps sur l'interprétation.

Le tracé est envoyé directement dans votre ordinateur ?

Tout à fait.

Et il est intégré dans votre logiciel ?

Après. On travaille à ça en fait. Le tracé, grosso modo, donc il avait choisi une option avec automatisation de l'interprétation. Donc on a à la fois le tracé sur une page en 12 dérivation et sur une page on a l'interprétation. Ce qu'on est en train d'essayer de travailler avec mon collègue c'est de réussir à comprendre comment on pourrait faire pour avoir tout sur une page. C'est-à-dire un aspect plus classique avec les douze dérivation et un petit récapitulatif de l'interprétation. Donc actuellement ce qu'on fait c'est qu'on a deux pages qu'on a en PDF et qu'on fait intégrer au dossier par la secrétaire. C'est comme l'intégration d'un document externe. On ne l'intègre pas directement via le logiciel. On est sous medistory et de mémoire ce n'est pas faisable. Enfin ce que m'a dit mon collègue.

Vous l'imprimez ?

Alors, pour l'instant je ne l'ai pas imprimé, simplement parce que je n'arrive pas à avoir cette vision parfaite avec les 12 dérivation et le truc. Je n'ai que des dérivation qui sont des dérivation moyennées, donc ce n'est pas un ECG classique. Le logiciel fait une espèce de tracé de dérivation zoomé, ce qui fait qu'on n'a pas un D2 long par exemple. Par contre ce que mon collègue imprime souvent c'est souvent ces tracés-là parce qu'il y a l'interprétation. Il choisit un peu la séquence de l'ECG où ça lui permet d'avoir ECG normal. Parce que c'est sûr que quand il y a doute sur un infarctus antérieur, il ne préfère pas l'imprimer même si l'ECG est normal.

Et après vous le donnez au patient ?

Oui, c'est souvent ce qu'on fait. Moi je travaille toujours dans l'idée de me dire, c'est toujours utile qu'un patient ait ses résultats que ça soit radio, bio ou compte-rendu. Donc pour nous de toute façon le dossier c'est le patient qui l'a. Nous on considère qu'on a juste un dossier centralisé, mais le dossier patient c'est vraiment le patient qui l'a. Mais c'est le principe de se dire qu'on a toujours un ECG de référence. Je sais qu'il y a une interne, son travail de thèse ça va être ça. Prévalence de l'ECG de référence. Ça me semble être une question hyper importante. Pourquoi on fait des

ECG aux diabétiques s'ils ne sont pas utiles pour l'interprétation de l'ECG en urgence par le SAMU par exemple. Voilà, nous médecins généralistes on n'est pas là pour dépister des anomalies, on est plus là pour avoir un examen de base, dit normal. Pour que le jour où il y a une anomalie bah le cardio ou le mec du SAMU puisse avoir accès à ça. Moi c'est ce que je dis. Je leur dis gardez-le avec votre ordonnance de traitement de fond. Voilà, comme ça vous le ramenez à chaque consultation auprès de votre cardiologue. Vous l'avez avec vous si vous devez aller aux urgences et ainsi de suite.

Vous parliez des ECG dans le suivi du diabétique. Est-ce que cela vous arrive d'en faire en suivi de pathologie chronique.

Heu oui, oui, oui... c'est dans ce cadre-là. Ce n'est pas dans ce cadre-là que j'en fais le plus. Très honnêtement. Mais c'est ce vers quoi on va. C'est vrai qu'en théorie pour le diabétique c'est un ECG au moins annuel. On va dire qu'on a la consultation cardio plus facile parce qu'on est en ville et que les cardios... les diabétiques sont habitués à ça, à cette prise en charge-là. Mais en théorie, en tout ça c'est comme ça que je verrai les choses. C'est-à-dire pouvoir produire cet ECG de référence.

Les autres indications...

Les autres indications, ceux sur lesquels j'en ai le plus fait et encore, pour l'instant j'ai moins d'une quinzaine d'ECG derrière moi. C'est l'ECG de la douleur thoracique atypique. Essentiellement pour me rassurer moi et pour rassurer le patient. Et encore il faut un tracé où il y a écrit ECG normal. On se sent toujours plus à l'aise, même si on sait bien, même si on sait bien que ce n'est pas suffisant dans la démarche décisionnelle. Les autres c'est l'examen du sportif. Alors j'ai eu notamment une jeune fille pour une licence pour être arbitre au basket on lui demandait un ECG de base. Et puis parfois sur le patient de 40-45 ans qui est souvent en reprise d'activité physique, soit qui a des facteurs de risques cardiovasculaires, à ce moment-là j'ajoute l'ECG même si je sais que actuellement c'est largement débattu de l'intérêt de l'ECG sur le sportif. Il y a des discordances dans les recommandations. Moi je n'ai pas réussi encore à me mettre au clair avec ça. On va dire que la société européenne de cardio recommande l'ECG du sportif, alors que le CNGE par exemple ne le recommande pas. Euh, pour l'instant je sais que le niveau de preuve n'est pas en faveur. Néanmoins de temps en temps, de façon individuelle on sent qu'on flaire une niche en se disant celui-là, quand même, il est un peu en surpoids, il fume, il va reprendre une activité physique qui ne me semble pas forcément adaptée. Je n'ai pas forcément hyper confiance dans sa capacité à reprendre une activité physique progressive. Voilà, je vais avoir un ECG. Et pour les activités physique un peu plus particulières, grosso modo dès qu'ils commencent à courir plus d'un semi marathon, dès qu'ils font des sports... c'est vrai que le badminton ils demandent sur la licence par exemples un ECG de référence. On va dire que j'aurais tendance à glisser plus vers ça. Mais là on s'éloigne un peu de la période des certificats médicaux. Alors

c'est vrai qu'en ce moment j'en fais moins. Voilà ça va être des situations sur lesquelles on va être un peu plus vigilant.

Le fait d'avoir deux recommandations contradictoires...

Bah c'est super inconfortable clairement. Mais comme souvent en médecine générale, on est dans l'incertitude. Euh... Il y a un truc dont on n'a pas encore parlé, c'est que maintenant que je sais que j'ai accès à la bestiole, il faudrait peut-être que je me forme un peu mieux. C'est-à-dire que j'ai mes connaissances de bases. Clairement quand j'étais externe, quand j'étais interne je savais interpréter un ECG. Mais on va dire que c'était un ECG dans le cadre de l'urgence. La douleur thoracique qui se présente aux urgences, voilà, ce qu'on va chercher c'est les signes en faveur d'un syndrome coronarien aiguë, d'une embolie pulmonaire, on va chercher une ACFA, on va chercher des troubles du rythme. On ne va pas chercher tous les trucs un peu à la con, le Wolff Parkinson White, le Brugada, c'est trucs-là. Et donc là je me dis, mince, en fait maintenant que j'ai l'objet c'est un peu la boîte de Pandore. Tu l'as, est-ce que tu es sûr, sûr, sûr que tu sais bien l'utiliser. Ce qui fait que finalement si tu ne fais pas le tracé tu es un petit peu plus tranquille. Quelque part. Et encore une fois je ne travaille pas avec le spectre médico-légal au-dessus de la tête. On ne pourra pas te reprocher de l'avoir mal interprété. On pourra te reprocher juste de ne pas l'avoir fait. Après il y a l'obligation de moyen, mais c'est l'obligation de résultat. C'est-à-dire, tu as fait l'ECG, est-ce que tu étais en mesure de bien l'interpréter ? Et là je me dis l'année prochaine, 2017, clairement je me trouve un DPC sur l'interprétation de l'ECG pour médecin généraliste. Parce que encore une fois, le niveau d'exigence n'est pas le même. Le cardiologue il va avoir une analyse beaucoup plus fine de l'ECG que moi. Mais moi je suis là pour être en première ligne, donc qu'est-ce que je dois savoir faire ? Bon peut être que d'ici là on aura des recommandations en plus qui vont changer, ou en tout cas un niveau de preuve qui va se modifier pour l'ECG du sportif par exemple. Clairement là il va falloir que je fasse un petit effort de formation pour aller un peu plus loin. Clairement ... Alors j'avais un remplaçant qui m'avait filé une grille des dix points à savoir sur l'ECG du sportif. Mais en fait, même ces dix points ça va trop en profondeur pour moi, il faudrait que je parfasse.

Quel type de formation vous irait le mieux ? Qu'est-ce que vous attendez d'une formation sur l'électrocardiogramme ?

Ce que je voudrais rechercher c'est d'abord une formation faite par des médecins généralistes. Je n'ai pas envie encore qu'un grand ponte du CHU vienne me dire voilà, encore un Brugada auquel le médecin généraliste est passé à côté. C'est plus, quels sont les ... l'interprétation... Par exemple ça pourrait être très bien une formation uniquement centrée sur l'interprétation de l'ECG dans le cadre de la douleur thoracique. Ça peut être aussi sinon, l'ECG du sportif. Voilà, peut-être que ça va être thématiqué. Ce que je cherche c'est un truc en petit groupe où je mette la main à la pâte quoi... où clairement on voit des tracés, et qu'on bouffe du tracé. Le mieux serait bien évidemment comme toujours une formation en DPC, que ça soit

indemnisé, pour que ça ne grève pas sur mon temps de travail. Mais voilà, une formation à proximité. Clairement je n'irai pas un WE à Paris pour faire juste une formation sur l'ECG. Les e-DPC je n'y crois pas trop sur ce genre de thématique-là. Clairement les DPC en ligne j'en ai fait pas mal. Je suis assez déçu pour l'instant par le contenu. Ce que je voudrais c'est qu'on me conseille une formation. C'est qu'un utilisateur me dise, va faire cette formation-là, elle est super, c'est là où j'ai le plus appris. Aller à la pêche à la formation, à chaque fois, je me suis rendu compte que ça ne répondait pas à mes attentes. C'est toujours plus alléchant que ce qu'on fait au bout du compte.

Est-ce que avoir une fiche des indications de l'électrocardiogramme en médecine générale, avec par indication les principaux signes qu'on va rechercher, est-ce que c'est quelque chose qui vous intéresse ?

Oui, on pourrait tout à fait envisager un truc sous la forme d'une banque de données à disposition sur internet. On a déjà gestaclic®, antibioclic®, thyroideclic®, avk-clic® bientôt, on a tous les trucs en clics, donc pourquoi pas ECG clic. Ok, voilà je le fais dans le cadre... tac on clique, ECG du sportif, quel âge, quels facteurs de risques ? Aller chercher ça. Est-ce que dans telle dérivation vous avez bien le PR qui mesure tant ? Voilà, et ainsi de suite. Comment faire le QT corrigé en fonction de l'âge et cætera, on peut très bien envisager ça. Bon encore une fois je me méfie toujours des outils en ligne, parce que qu'est-ce qui se passe le jour où on n'a plus internet, le jour ... voilà. Et puis encore une fois j'aime bien maîtriser ce que je fais et ce pourquoi je le fais. Pour un pense bête pourquoi pas. Je me rends bien compte même pédiadoc par exemple pour l'examen du nourrisson, bah l'autre jour j'étais avec mon interne, on a fait un examen des premiers mois. Hop, puis après on est revenu, on a fait, ha bah tiens, j'ai oublié de faire ça, j'ai oublié de faire ça. C'était débile mais bon. En termes en tout cas pédagogique je vois bien que ça me sert. Même tout seul en termes de formation. Voilà, multiplication des outils est-ce que dans 10 ans on n'aura pas trop de site en « clic » par exemple et qu'on passera plus de temps à cliquer que à réfléchir. Je ne sais pas.

Est-ce que vous utilisez l'interprétation de votre machine ?

Je m'en sers comme garde-fou clairement. J'essaie de faire une interprétation par moi-même et de la contrôler après avec. Encore une fois, pour l'instant je n'ai pas énormément de recul derrière moi. C'est toujours rassurant de voir marqué ECG normal, même si je sais bien que c'est qu'une interprétation d'une machine. Mais si moi je vois un tracé normal, ça m'aide. Après encore une fois, je ne suis pas allé en faire beaucoup parce que bah là, la période des certificats est passée. Encore une fois, j'ai une activité à mi-temps, à temps partiel, donc du coup je diminue mon nombre d'occasions de faire des ECG. Moins on en fait, moins on sait faire. C'est un peu le risque de la bestiole.

Vous travaillez avec des cardiologues de proximité de temps en temps ?

Oui, tout à fait. Alors, je n'ai pas encore eu l'occasion. J'ai eu plutôt l'occasion de les appeler pour des patients en urgence, semi-urgence pour plutôt décrire essentiellement mes examens physiques et paracliniques. Si j'avais par exemple des biologies douteuses et cætera. Je n'ai jamais eu l'occasion de leur envoyer des ECG en leur disant, voilà ce que j'ai, qu'est-ce que vous en pensez. Néanmoins on va y venir. Et c'est là-dessus qu'on va essayer de travailler un peu sur les années à venir. Normalement on est sensé se regrouper en maison de santé. Un peu réfléchir mieux avec notre réseau de correspondants. C'est pareil ça va changer aussi avec la nouvelle nomenclature là pour 2016 on va avoir une majoration pour l'avis en moins de 48 heures. Est-ce que le fait d'envoyer ou pas notre ECG, que ça soit par fax ou par messagerie sécurisée va changer un peu notre recours au cardiologue ? Ils sont grosso modo assez accessibles en terme d'avis en direct, et je sais que moi j'ai mes collègues qui ont déjà envoyés des ECG en disant, bah moi j'ai ça, qu'est-ce que vous en pensez. De toute façon eux ils le refont systématiquement derrière, donc. On ne va pas se poser la question de l'intérêt d'une double lecture si eux ils disent bah de toute façon envoyez-le moi et ils refont l'ECG avec l'écho. On dira qu'ils ont l'ECG beaucoup plus facile que nous. Peut-être qu'on devrait faire ça d'ailleurs, faire des ECG à tout le monde...

Si vous aviez à envoyer un tracé, vous l'enverriez comment ?

Là je pense très clairement par fax. Parce que je ne sais pas si mes collègues ont une messagerie apycrypt par exemple. Les cardiologues ils les ont pas tous, et je sais pas si... Enfin je les appellerais pour savoir sous quelle forme ils veulent que je l'envoie. Je pense que à l'heure actuelle si c'est dans le cadre d'un avis en urgence, le fax ça va mieux marcher que la messagerie électronique, dans la mesure où moi je n'ai pas paramétré mon logiciel pour pouvoir l'envoyer à telle adresse. Il faudrait d'abord que je le paramètre, que lui je sois sûr qu'il l'ait paramétré pour lui envoyer. On va dire que là à l'heure actuelle le fax serait plus rapide.

Vous parliez de messagerie sécurisée. C'est quelque chose d'important pour vous ?

Que ça soit sécurisé ou pas, si c'est sur un tracé ECG, si c'est vraiment dans le cadre de l'urgence, honnêtement je m'en fiche. Après je sais qu'on travaille de plus en plus sur le fait de ne pas utiliser autre chose qu'une messagerie sécurisée. Après ça reste pour moi plus qu'une messagerie sécurisée. Une messagerie centralisée. C'est-à-dire que clairement c'est la boîte pro. Je trie mes courriers pro sur ma boîte pro. C'est plus dans ce sens-là.

La machine dans votre cabinet elle est rangée où ?

Moi j'aurais voulu qu'on la range derrière le bureau de la secrétaire pour que tout le monde y ait accès. Au besoin. Mais comme c'est le plus souvent dans le bureau de mes collègues qu'elle est utilisée, on a convenu que pour l'instant elle serait là et que

c'est moi qui viendrais me déplacer pour venir la chercher. Ils ne sont pas embêtés... généralement on n'est pas du tout embêtés de se déranger en consultation en se disant, tiens je peux te piquer, xylo ? Est-ce que ça te dérange que je t'en prenne, est-ce que tu as un injectable ? Est-ce qu'il te reste des TDR je n'ai pas reçu encore les miens. Donc voilà, pour l'instant elle est là-bas. Et puis comme c'est eux qui en font le plus, du coup l'ECG il est de base jumelé à leur ordinateur. Et c'est moi qui le re-jumelle au mien à chaque fois.

Vous faites des visites ?

Peu. J'en ai fait un peu là, mais comme j'ai eu pas mal de décès, c'est vrai que j'en fais moins maintenant. Mon collègue au début avait pris un ECG portable et léger pour justement le faire en visites. Il s'est rendu compte qu'en fait il le prenait de moins en moins souvent parce que finalement ça reste quand même encombrant. Nous on fait nos visites à vélo, donc c'est vrai qu'on limite le poids en visite. Et puis du coup s'il l'emporte le collègue qui consulte pendant ce temps là ne peut pas y avoir accès. Peut être qu'à terme on aura un deuxième appareil pour les visites mais c'est pareil, si on a tous des plannings de visites en même temps c'est pour qui ? Alors en cas ... De toute façon faut pas rêver, les visites urgentes sur **** les patients ont recours à SOS. Et la dernière fois par exemple je me suis retrouvé sur une douleur thoracique atypique, ce n'était même pas une visite prévue. Je passais, il était 19 heures, déposer des ordonnances dans une boîte aux lettres. Et j'ai entendu la patiente m'appeler à travers la porte, je suis rentré, elle avait une douleur thoracique atypique, de toute façon j'ai appelé le SAMU. C'est le SAMU qui est venu, qui a fait l'ECG. Voilà, là ce n'était pas envisageable de faire un tracé. Et de toute façon, même si le tracé avait été soit disant normal j'aurais appelé le SAMU. Donc ça n'aurait pas fait partie de ma démarche de raisonnement clinique.

Si vous étiez appelé pour des palpitations pour une visite, vous vous verriez l'emmener ?

Pffff... Encore une fois, je fais peu de visites donc c'est vrai que ce n'est pas un truc auquel je suis habitué. J'étais déjà un peu embêté parfois dans ma précédente expérience d'installation il y a 4-5 ans. Où je faisais plus de visites, j'étais en campagne, on était plus éloigné, mais encore une fois. Qu'est-ce que ça va changer ? C'est une ACFA, la plupart du temps on va l'hospitaliser. Le diagnostic se fait souvent à l'auscultation et même pas forcément à l'ECG. Et puis de toute façon ça va être le contexte clinique qui va faire si c'est un patient qu'on laisse à la maison ou pas à la maison. Si c'est un patient qu'on laisse à la maison, bah il sera toujours temps de revenir avec un ECG pour vérifier son diagnostic. L'ECG en urgence, grosso modo, c'est quand même souvent une affaire de recours à l'hospitalier. Moi je préfère vraiment me baser sur la clinique, et l'ECG c'est sûr que là à ****, à moins de 10 minutes du CHU, ce n'est peut être pas forcément le truc le plus utile dans mon processus de raisonnement. A terme j'ai une population qui va vieillir, je ferais de plus en plus de visites. Et après nous, encore une fois, on a resserré un peu les...

pour ce qui est vraiment la problématique de la visite à domicile. On a resserré un peu les lignes et les patients se déplacent de plus en plus au cabinet. Donc on fait l'ECG au cabinet.

Pour vous quels sont vos facteurs limitant l'utilisation de l'électrocardiogramme ?

Bah... Là il y a deux trucs, c'est, bah un : la technique encore une fois, j'aimerais bien avoir un ECG propre, c'est parce que je suis un peu débile et voilà j'aime bien que ça tienne sur une feuille et d'avoir... comme on avait sur les ECG papiers, mes 12 dérivations avec un D2 long et une interprétation. Mais ça ça va venir, c'est juste que je n'ai pas eu le temps de me pencher sur le problème depuis 3-4 mois, je vais y arriver. Et puis après, c'est derrière, c'est le niveau de formation. Il faudrait que je sois plus précis dans ce que je recherche, moins me fier à l'interprétation automatisée. Et peut-être quand même interpréter par moi-même. Après, encore une fois ce qui me manque c'est les recommandations vraiment extrêmement précises quoi. Là pour l'instant voilà, il y a une discordance entre deux sociétés savantes ... Je ne suis pas inquiet, je sais très bien qu'on aura toujours cette zone grise pendant très longtemps et je me ferais confiance plus à moi, à mon 6^{ème} sens en me disant voilà je fais un ECG quand ça colle pas quoi. Et puis voilà, après il y a toujours des histoires de chasses, le type qui dit moi j'ai déjà vu deux Brugada... Voilà, bah si on fait la médecine par excès de peur peut être que j'y viendrais, un jour j'aurais une expérience malheureuse et peut-être que j'en ferais beaucoup plus. Pour l'instant le frein, c'est que pour l'instant je n'ai pas eu de cas foireux donc je continue à peu en faire. Encore une fois avoir un outil c'est bien. Savoir vraiment utiliser l'outil c'est mieux. Comme pour beaucoup d'autres trucs en médecine. Je pense que la restructuration du cabinet en MSP va faire qu'on va uniformiser un peu nos pratiques, qu'on va se poser les questions de savoir s'il faut qu'on achète encore un autre appareil. Est-ce qu'on devrait avoir un appareil pour les visites et un appareil pour le cabinet ? Est-ce qu'on devrait laisser plutôt l'ECG dans le cabinet, dans la pièce où on fait les urgences et les sutures, bah je ne sais pas, ça... On va y réfléchir, mais je ne serais jamais tout seul sur ce genre de décision. On va de toute manière commencer à prendre ces décisions ensemble. Ça sera plus intéressant.

Est-ce que vous cotez ?

Bien sur.

Qu'est ce que vous pensez de cette cotation ?

Ce n'est pas la plus débile. Ce n'est pas la plus... Je sais plus ça doit être 9 ou 12 euros de majoration ? Ce n'est pas déraisonnable. Ce n'est pas déraisonnable parce que je réfléchis en termes de coût de matériel. Après en termes de temps dans la consultation c'est toujours un peu plus long. Et puis notamment c'est souvent des consultations encore un peu plus compliquées. Encore une fois, si on réfléchit la

consultation de douleur thoracique ce n'est pas ne consultation qui se fait en 7 minutes. Bah voilà si on parle de rentabilité de l'acte et encore une fois je mettrais bien des gros guillemets. En termes de rentabilité ça ne me semble pas débile, d'ailleurs c'est pour ça je pense qu'elle n'a pas été réévaluée pour la prochaine convention. Pffff... Honnêtement il n'aurait pas de cotation que je pense qu'on le ferait quand même. Ça incite peut être plus à en faire. Mais est-ce que ça incite à en faire mieux, je ne sais pas. Je ne sais pas quelles sont les pratiques des médecins généralistes. Il y en a bien qui en font 8 à 10 par jour parce qu'ils veulent coter pour coter. Voilà, 8 à 10 par jour, bah on réfléchit, 14 fois 10 ça fait 140 euros dans la journée pour un truc qui voilà. Si on fait un ECG pour tous les certificats au mois de septembre c'est sûr qu'on va faire du chiffre. Comme pour tous les actes. Après par contre si c'est en faire et savoir ce qu'on en fait et éviter des consultations pas forcément utiles chez le cardio pourquoi pas. Par contre ne pas le coter, comme pour toute cotation ça me semble un mauvais choix.

Est-ce que vous avez l'impression que c'est quelque chose qui vous prend du temps ?

Ça va m'en prendre de moins en moins. Encore une fois, là c'est parce que c'est un outil... Avant c'était encore pire dans mon ancien cabinet, c'était un truc avec des ventouses, avec un tracé, c'était du papier qui était étroit donc on avait vraiment les 12 dérivations qui arrivaient avec le rouleau, le truc qui s'enroulait, c'était horrible. On n'avait aucun moyen de voir le tracé en une feuille. Donc là maintenant je suis passé de ça à l'outil bluetooth donc je me dis juste quand j'aurais maîtrisé mieux... Voilà, le simple fait que mon collègue me dise t'embêtes pas, mets du gel à chaque utilisation parce que ça te fera gagner du temps, donc je perdrais moins de temps. Ça ne me prend pas un temps, ça ne me semble... pas par rapport à d'autres consultations... ça ne me semble pas être l'acte qui me prend le plus de temps.

Vous faites des gardes de CAPS ?

Oui.

Ça vous arrive d'y faire des électrocardiogrammes ?

Ça ne m'est jamais arrivé encore. Je n'ai pas eu l'occasion. Je sais qu'il y en a un. Je pense que au CAPS je l'aurais plus facilement, et puis parce qu'on est au CAPS on travaille plus facilement avec les cardios du CHU. Donc si il y a un problème ... Mais là c'est pareil, encore une fois, si j'ai un doute sur un ECG au CAPS... là si j'appellerais plus facilement les collègues des urgences ou de la cardio pour avoir un avis. Quand j'étais interne et que je faisais des gardes en gériatrie, clairement on avait une filière ECG, il fallait faxer l'ECG aux USICS de cardio, on appelait l'interne, l'interne répondait en disant ton ECG il est bon, voilà pouf, pouf ! C'est compatible avec une garde en CAPS. Après on peut très bien envisager de dire au patient, écoutez là actuellement je suis rassuré par votre ECG. Je vais vous demander de

patienter juste 20 minutes en salle d'attente le temps que mon collègue cardio ou que le cardio des soins intensifs me rappelle pour me dire s'il est normal ou pas. Si on en est là on est dans un degré de sécurisation, c'est ceinture, bretelle et parachute.

Est-ce que ça vous arrive de reconvoquer un patient pour réaliser juste un électrocardiogramme ?

Ca m'est arrivé oui. Une patiente j'avais dit écoutez.... là je n'avais pas l'appareil avec moi. Et j'avais dit à la patiente, écoutez si la douleur persiste. Ça évoquait franchement une douleur pariétale. Si la douleur persiste on pourrait très bien refaire une consultation... enfin on se revoit de toute façon et à cette occasion là il sera envisageable de faire un ECG ou pas. Si je juge sur le moment nécessaire. Sur le moment j'avais dit, bon voilà... La dame était inquiète, clairement elle était aussi en demande d'avoir un examen complémentaire. Plutôt que de passer par la case consultation cardio alors que clairement c'était dans le cadre d'une douleur pariétale, on a proposé de faire un électrocardiogramme qui était normal. Voilà. Parfois, comme pour tout examen complémentaire on le fait aussi pour en éviter d'autres.

Si vous deviez acheter un nouvel appareil, qu'est-ce que vous prendriez ?

Là j'en ai aucune idée, très clairement j'en ai aucune idée. Ça ne serait pas à moi de prendre la décision. Parce que moi je trouve que au niveau du coût de l'appareil et de la fréquence d'utilisation que j'en ai, je le ferais acheter en commun avec mes collègues. Je trouve ça d'une stupidité aberrante de claquer 1200 balles pour un truc qui prend la poussière et qu'on n'utilise pas. Franchement on a beaucoup d'autres choses à acheter. On pourrait très bien envisager, un appareil plutôt électronique, alors là la question de se dire est qu'on ne partirait plutôt pas avec une tablette en visite plutôt que avec un ordinateur portable. Donc dans ce cas-là avoir un truc qui soit portable aussi dans une valise à côté. Mais ça ne changera rien avec le fait de toute façon de se dire qu'il nous faut un En fait ce qu'on voudrait c'est avoir tous le même déjà au cabinet pour avoir tous les mêmes logiciels et tous les mêmes ECG dans nos dossiers. On n'en est pas là. Moi je sais que mon collègue quand il avait acheté il s'était renseigné auprès des utilisateurs de médistory sur le forum pour voir lequel est le plus compatible avec le logiciel. Bon en l'occurrence il est compatible avec tous les logiciels, puisque c'est un truc externe. Je n'irais pas. ... j'ai des collègues qui utilisent des logiciels avec interprétations décentralisées. C'est-à-dire que l'ECG on leur renvoie dans la journée. Un cardiologue l'a lu à Paris et dit, oui ECG normal, machin, et cætera. Bah là c'est pareil, j'ai du mal à comprendre l'intérêt de ce truc. Soit on fait un ECG on est capable de l'interpréter soi-même, soit sinon on ne le fait pas et on l'envoie au cardio. Enfin, c'est un truc où j'ai un peu plus de mal. Visiblement en plus ça coûte assez cher, il y a des abonnements, alors il y a des gens aussi qui se font un peu piéger avec des abonnements sur du long terme. Ça clairement je ne tendrais pas vers ça. J'aimerais bien encore une fois maîtriser mon outil par moi-même. Donc du coup qu'est-ce que j'achèterais, bah... A priori quand

même une grenouille parce que c'est quand même plus facile à mettre. Avec quand même un lot d'électrodes manuelles parce que il y a quelques patients, les gros obèses, les grands maigres, ceux qui ont une malformation thoracique chez qui la grenouille et bah elle ne marche pas.

Des patches ou des ventouses ?

Non, vraiment des patches là. Les ventouses je me suis suffisamment arraché les cheveux avec ça pour surtout n'en avoir jamais. Mais voilà quoi. Non mais voilà quoi. Mais, euh, je trouve que quand on est jeune installé c'est un coût aux alentours de 1200 ou 1500 euros parfois plus, je trouve que ça fait quand même un coût. Encore une fois, au début pour une utilisation qu'on a du mal à estimer. C'est pour ça que j'ai choisi d'attendre une petite année avant de me poser la question. Et puis finalement les consultations se sont répétées avec des occasions manquées en me disant ha tiens là quand même j'aurais été plus confortable avec un ECG. Ça n'a pas drastiquement changé ma pratique que d'en faire. C'est quand même un outil ... oui qui je pense est utile aux médecins généralistes. Alors je ne sais pas combien de médecins généralistes sont équipés ou pas. Je sais plus, c'est entre 30 et 50 pourcent. Après entre ceux qui en font, je crois que c'est plutôt entre 10 et 30.

Vous vous verriez ne plus en avoir ?

Pffff... C'est une question un peu... non... franchement c'est une question un peu. Qui est un non sens. On en a un, on l'utilise. Donc voilà. Et puis j'ai un collègue qui en fait. C'est comme l'examen gynécologique, j'en fais plus. Par exemple je ne pose pas de DU parce que j'ai peu de femmes qui en proposent et que du coup comme j'en fais moins, j'en vois moins. J'ai ma collègue dans le bureau d'à coté qui en fait. Bah je lui adresse. Et puis bah si un jour j'ai une douleur thoracique.... Comme je faisais au début en fait. J'en avais pas, j'avais un truc foireux, j'avais un moment où j'avais besoin d'avoir un ECG je ne voulais pas l'envoyer voir un cardiologue, bah c'est mon collègue qui l'a fait. On ne travaille pas isolément. Donc oui, en fait en soit je me verrais ne pas en avoir. Je fais des sutures, je fais des excisions d'hémorroïdes, mon collègue n'en fait pas. On sait ce que fait l'un et l'autre. Je fais des infiltrations mon collègue me dit bah je t'adresse mes infiltrations. On travaille en groupe. Donc c'est l'idée.

Et ne pas en avoir dans le cabinet ?

Et pourquoi pas. Et pourquoi pas. La médecine générale est suffisamment vaste et complexe. Je comprends si des gens me disent moi je ne fais pas d'ECG, toutes les douleurs thoraciques vont aux urgences. Ça me semble un petit peu excessif. Je préférerais que cette personne là trouve une solution un peu plus adéquate. Mais pourquoi pas. Je préfère un mec qui me dise, je ne sais pas faire ça donc je ne le fais pas. Plutôt qu'un type qui fait : je le fais à tout le monde, je ne sais pas ce que je fais non plus. Intellectuellement je trouve ça moins... je trouve ça plus recevable.

Est-ce que vous trouvez que la machine que vous avez actuellement est optimale ?

Non. Non, non clairement. Pour la même raison que ce que j'ai dit tout à l'heure. La grenouille c'est bien mais ça ne marche pas chez tout le monde. Le bluetooth il faut que je synchronise à chaque fois, ça c'est parce que je suis pingre, si je voulais je pourrai payer 1200 euros et j'aurais mon récepteur bluetooth. L'intégration ça demande encore quelques clics sur le logiciel. Ce n'est pas directement dans le logiciel. Et puis je n'arrive pas à avoir cette fameuse vue synoptique en une page. Je suis sûr que tout ça c'est faisable. Il faudrait que je me penche, il faudrait que j'aie du temps pour me pencher sur le problème. Je n'ai pas encore le temps. Et puis après, si c'est qu'un problème d'argent, il suffirait que je le paye. Mais dans ma liste d'achat c'était le prochain achat que je voulais faire, on se donne un peu un temps avec mon collègue en se disant, est-ce que c'est valable de l'utiliser à deux dessus ? Pour l'instant ça ne nous pose pas de problème, on ne fait pas ... on ne fait pas un ECG par jour. Je ne sais pas comment font les autres, on n'a pas besoin d'un ECG par jour. Donc, encore une fois, c'est plus économique, c'est plus écologique de mutualiser, renouvellement durable, tout ça, bon je ne sais pas.

Est-ce que votre utilisation vous paraît suffisante ?

Non, non clairement on en revient à ce que j'ai dit tout à l'heure. J'aimerais bien être plus fort sur... Typiquement l'ECG du jeune sportif là, tous ces trucs-là où on nous dit... ouais, mort subite du jeune sportif pourrait être dépistée précocement par un ECG de repos avec les trois points là de... je ne sais plus qui avait proposé trois points à faire sur l'ECG, QT corrigé, rechercher les ondes delta et je sais plus quoi... J'aimerais vraiment être au clair avec ça. Donc je ne suis pas optimal du tout. Mais encore une fois, j'aimerais bien qu'on me propose une formation qui soit adéquate par rapport à mes besoins. A moins d'aller la chercher. Je n'ai pas envie de me retaper un manuel de 180 pages sur l'ECG avec des tas de trucs qui ne m'intéresseront jamais. Voilà.

Est-ce que si dans les années à venir on vous incite plus à faire les ECG pour le suivi de patients chroniques, est-ce que vous vous verriez déléguer cet acte à, par exemple une infirmière, et vous, vous faites l'interprétation ?

Bah oui, il n'y a aucun problème, de toute façon en règle générale... Alors une déjà, le fait de dire que les hypertendus et le diabétique voient trop le cardiologue moi j'en ai bien conscience. Le nombre de fois où ils vont voire le cardiologue, le cardiologue il dit : au total examen inchangé, je lui ai fait un ECG, une écho... Et grosso modo on a quand même des délais de consultations qui sont déraisonnables. Oui, je préférerais déjà très clairement que cette tâche-là me revienne, donc je préférerais déjà moi-même faire mon ECG annuel chez mes diabétiques, et me sentir suffisamment en confiance pour que ça fonctionne. Par contre ça ne coupe pas du suivi cardio je suis d'accord. Après, comme toujours, passer plus de temps à faire du

médical et moins de temps à faire du technique ou de l'administratif pourquoi pas, donc si, on dit une infirmière, mais ça pourrait très bien être n'importe quel paramédic. Il fait l'ECG mais bon, après, actuellement en France, j'ai du mal à voir comment ça peut être organisé dans les locaux. Et puis le patient va être bloqué plus longtemps, voilà... Je ne sais pas. C'est sûr que c'est plus simple de le faire à deux. Par exemple quand il y a l'interne en consultation avec moi, bah c'est le genre d'acte où on gagne un petit peu de temps. De là, l'infirmière est-ce qu'elle serait vraiment heureuse de faire ça ? Je ne suis pas sûr, sûr. La plus-value ça va pas être fantastique pour elle. Autant faire de l'examen physique, ou prendre la tension au repos, mesurer les mensurations poids et taille... Voilà, mener des examens standardisés, des interrogatoires standardisés qui permettent de faire un premier bilan avant l'arrivée d'un médecin comme on voit dans d'autres systèmes de soins. Oui, parfois ça ne me semble pas stupide. Ou faire des actes comme la vaccination, même si actuellement la première vaccination doit être faite par un médecin. Pourquoi pas. De toute façon on va venir vers ça de toute façon. On va se regrouper avec les infirmiers. Le suivi des AVK par exemple, très clairement oui je préférerais largement que ça soit vu par les infirmières. Là le fait de faire faire un ECG, je ne vois pas vraiment une plus-value fantastique. Et puis encore une fois on en fait peu. Donc finalement ça va être bloquer l'infirmière pour une plus-value qui ne va pas être fantastique. Ça ne me semble pas être la principale urgence.

Est-ce que vous voyez d'autres choses à ajouter ?

Non, peut-être que si je refais cet entretien dans deux ans je changerai complètement mon fusil d'épaule. Voilà

Vous n'avez jamais eu à envoyer un tracé au SAMU ?

Non jamais. Mais encore une fois j'en fais peu. Et puis encore une fois, je ne sais pas si c'est la nouvelle génération, mais on hospitalise très peu, on se débrouille souvent tout seul. Et puis on est en ville, donc voilà, les grosses urgences elles passent directes au SAMU. Les urgences c'est parfois SOS, et puis bah les urgences au cabinet. Enfin moi en deux ans j'ai appelé une fois le SAMU qui s'est déplacé. 3, 4 fois une hospitalisation en transport allongé. Ce n'est pas souvent, on se débrouille quand même souvent tout seul. Et puis éviter que les patients en arrivent là. Comme on fait bien notre boulot....

Est-ce que vous voyez encore d'autres pistes d'amélioration ?

Des pistes d'améliorations ? Bah non, je pense que clairement il faudrait que les gens, un peu comme moi, sachent utiliser l'ECG et quoi chercher sur l'ECG. Et puis que ceux qui ne veulent pas en faire se positionnent en disant, moi je ne veux pas en faire. Mais eux par contre qu'on leur propose une solution un petit peu plus adaptée. Mais concernant les cabinets, où il y en a un qui fasse les ECG et que les autres n'en fassent pas par exemple, ça va dépendre un peu de comment se construit le cabinet.

Moi je pense que à terme, très clairement mon collègue lui il fait des ECG, il se sent à l'aise avec ça. Moi je vais partir vers ça aussi. Si mes collègues me disent, bah écoute si j'ai une douleur thoracique, s'il y en a un des deux qui est tout le temps là, dispo, voilà on fait. Mais comment on fait déjà en groupe. La lésion dermato à la con, on se les montre, donc voilà. Donc l'ECG, le tracé un peu foireux on se le montrera aussi. Donc piste d'amélioration c'est juste d'être un peu plus transparent sur qui fait quoi. Non, je ne vois pas de Ca serait plus à titre individuel.

Vu, le Président du Jury,

Vu, le Directeur de thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté

Titre de thèse :

**FACTEURS INFLUENÇANT LA REALISATION DE L'ELECTROCARDIOGRAMME
12 DERIVATIONS EN CONSULTATION DE MEDECINE GENERALE.**

Etude qualitative par entretiens semi-directifs de médecins généralistes de Loire-Atlantique équipés d'électrocardiographe.

RESUME

Introduction : Les possibilités de réalisation de l'électrocardiogramme (ECG) sont nombreuses en médecine générale. Pourtant, celui-ci semble peu utilisé. En effet, on observe de grandes disparités dans la fréquence d'utilisation chez les différents médecins équipés. L'objectif de l'étude est d'explorer les pratiques et les facteurs influençant la réalisation des ECG par les médecins généralistes déjà équipés.

Méthodes : Nous avons effectué une enquête qualitative par entretiens semi-directifs en Loire-Atlantique auprès de médecins équipés d'électrocardiographe. Les praticiens étaient invités à s'exprimer sur leur utilisation de l'ECG. Ces entretiens ont fait l'objet d'une analyse thématique.

Résultats : Treize entretiens ont été réalisés. Les principaux facteurs limitant les médecins dans la réalisation de l'ECG étaient : un manque de confiance dans l'interprétation, un manque de formation, des recommandations éparses et parfois contradictoires (notamment pour les ECG dans les visites de non contre indications sportives), une peur du risque médico-légal et une rémunération inadaptée en cas d'ECG anormal. A l'inverse, un rangement adéquat, une bonne organisation du cabinet, une machine récente, rapide, connectée à l'ordinateur couplée à une ceinture d'électrodes semblaient en favoriser l'utilisation. L'accord du cardiologue de proximité pour demander des avis si besoin, et l'utilisation d'un ECG de référence étaient aussi des éléments facilitant la pratique. La motivation intrinsèque du médecin influence également sa pratique.

Conclusion : L'ECG est un acte fondamental mais toutes les conditions optimales de réalisation en cabinet de médecine générale ne sont pas réunies. Pour améliorer la pratique, une approche cohérente et globale agissant sur plusieurs plans est nécessaire. Motiver les praticiens, améliorer leur formation, apporter des outils d'aide à l'interprétation, renforcer les réseaux entre médecins généralistes et cardiologues, permettraient de favoriser l'utilisation de l'ECG en médecine générale et de redonner confiance aux médecins.

MOTS-CLES : Electrocardiographie, recherche qualitative, médecins généralistes, motivation.