

État des lieux de l'utilisation d'une messagerie de santé sécurisée par les médecins généralistes libéraux de la Somme

Guillaume Ternisien

▶ **To cite this version:**

Guillaume Ternisien. État des lieux de l'utilisation d'une messagerie de santé sécurisée par les médecins généralistes libéraux de la Somme. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-02128483

HAL Id: dumas-02128483

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02128483

Submitted on 14 May 2019

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

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

UNIVERSITÉ DE PICARDIE JULES VERNE

FACULTÉ DE MÉDECINE D'AMIENS

Année 2018 2018 - 148

ETAT DES LIEUX DE L'UTILISATION D'UNE MESSAGERIE DE SANTÉ SÉCURISÉE PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES LIBÉRAUX DE LA SOMME.

THÈSE PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Spécialité : Médecine Générale

Présentée et soutenue publiquement le 9 octobre 2018

Par

Guillaume TERNISIEN

PRÉSIDENT DU JURY : Monsieur le Professeur Raphaël SINNA

JURY : Monsieur le Professeur Pierre-Louis DOUTRELLOT

Monsieur le Professeur Bruno CHAUFFERT

Madame le Professeur Sandrine CASTELAIN

Monsieur le Professeur Loïc GARÇON

DIRECTEUR DE THÈSE : Monsieur le Docteur Yohann DUCHENE

À mon Président de Jury,

Monsieur le Professeur Raphaël SINNA

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

(Chirurgie plastique et reconstructrice)

Merci d’avoir accepté de présider mon jury de thèse et de juger mon travail.

Veuillez trouver ici l’expression de mon plus grand respect.

À mon Juge,

Monsieur le Professeur Pierre-Louis DOUTRELLOT

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

(Médecine physique et de Réadaptation)

Responsable du Centre d'activité MPR Orthopédique

Pôle "Autonomie"

Merci de participer au jury de cette thèse.

Soyez assuré de toute ma reconnaissance.

À mon Juge,

Monsieur le Professeur Bruno CHAUFFERT

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

Chef du service d'Oncologie médicale

CHU d'AMIENS

Merci d'avoir accepté de juger mon travail.

Soyez assuré de ma gratitude et de toute ma considération.

À mon Juge,

Madame le Professeur Sandrine CASTELAIN

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

(Bactériologie, virologie - hygiène hospitalière)

Laboratoire de Bactériologie et Virologie

Pôle biologie, pharmacie et santé des populations

Merci d’avoir accepté de siéger dans ce jury.

Veuillez trouver ici le témoignage de ma respectueuse considération.

À mon Juge,

Monsieur le Professeur Loïc GARCON

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

(Hématologie - Transfusion)

Merci d’avoir accepté d’être membre de mon jury.

Recevez ma profonde reconnaissance.

À mon Directeur de Thèse,

Monsieur le Docteur Yohann DUCHENE

Spécialiste en Médecine Générale

Merci d’avoir accepté d’encadrer mon travail de thèse.

Trouve ici le témoignage de ma plus sincère amitié.

À ma famille,

À mon épouse, Victoria, mon amour, sans toi je serais un homme incomplet.

À ma fille, Pauline. Chaque jour ton regard s'emplit d'un peu plus d'intelligence et de malice. Je suis fier de la petite fille qui grandit à nos côtés et deviendra sans nulle doute une femme accomplie.

À mon père, mon exemple, mon confident. Tu m'as tant appris sur la vie et sur les gens. Ton éducation a fait de moi l'homme que je suis. J'espère être aussi bon père pour Pauline, que tu l'as été avec moi.

À ma mère, tu m'as mis au monde et malgré nos différents passés, mon amour pour toi est intact.

À ma grand-mère, Suzette, ma mamie, mon amie qui nous a quitté et qui croyait en moi comme personne.

À ma sœur, l'éloignement et les aléas de la vie n'ont pas su venir à bout de nos liens fraternels.

À mes beaux-parents, vous m'avez accueilli comme votre fils. Passer du temps avec vous sera toujours un plaisir.

À ma belle-sœur, tes nombreuses qualités font de toi une belle sœur idéale.

À mes amis,

À mes deux gros, Edouard et Etienne, le rugby nous a lié et l'amitié qui a suivie dure encore.

À Mehdi et Marc, l'éloignement ne fragilisera jamais nos liens fraternels.

À Xavier, merci de me vanner et de combattre chaque jour un peu plus, le « procrastinateur » qui sommeille en moi.

À Fabien, Stéphanie dit « Loïc » et Sonia dit « Maîtresse ». Notre amitié naissante est faite pour durer. Restez comme vous êtes.

À Yohann, merci de m'avoir soutenu, merci d'être mon ami.

A Patrice, merci pour ton expertise postale et merci surtout d'être un ami aussi gentil et prévenant.

À tous ceux que je n'ai pas cités et que je n'oublie pas.

Table des matières

1 Préambule……..……15
2 Introduction……....15
3 Généralités……..17
3.1 Démographie des médecins généralistes de la Somme……....17
3.2 Les messageries de santé sécurisées…….....17
3.2.1 Messagerie APICRYPT™ par APICEM……..…....17
3.2.2 MAILIZ anciennement appelée MSSANTÉ……...…..18
3.2.3 Le cas du CHU d'Amiens. Entretien avec Chris BARDY, informaticien au CHU d'Amiens (2018)…….…21
3.3 Aspects législatifs : Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) et nouveau règlement général sur la protection des données (RGPD). Politique générale de sécurité des systèmes d'information de santé (PGSSI-S)…….….23
3.3.1 La CNIL……23
3.3.2 Le RGPD…….....23
3.3.3 PGSSI-S……24
3.3.4 Exemple concret d'application de la protection des données et du secret médical au CHU d'Amiens. Entretien avec Chris BARDY (2018)……...24
3.4 Revue de la littérature non exhaustive concernant la messagerie de santé sécurisée en France……....24
4 Matériels et méthodes……..…...26
4.1 Type d'étude…….…...26
4.2 Population cible…….……..26
4.3 Mode de recueil des données……26
4.4 Calcul de l'échantillon…….....27
4.5 Traitement des données…….....27
5 Résultats…….....28
5.1 Calcul du pourcentage d'erreur et représentativité de l'échantillon obtenu…….28
5.2 Caractéristiques des répondants……...28
5.3 Informatisation du cabinet et logiciel métier du praticien……....30
5.4 La messagerie de santé sécurisée…….31
5.4.1 Les médecins utilisaient-ils une messagerie de santé sécurisée ?.....31
5.4.2 Choix de la messagerie de santé sécurisée (APICRYPT MAILIZ)……...31
5.4.3 Fréquence et type d'utilisation de la messagerie de santé sécurisée……..33

5.4.4 Les médecins généralistes connaissaient-ils et utilisaient-ils toutes les fonctionnalités de leur messagerie de santé sécurisée ?.....35
5.4.5 Les correspondants……37
5.4.6 Le cas particulier du CHU d'Amiens……38
5.5 Le courrier papier…….38
5.6 Avantages/motivations à utiliser une messagerie de santé sécurisée……39
5.7 Inconvénients/obstacles à l'utilisation de la messagerie de santé sécurisée…….41
5.8 Caractéristiques de l'échantillon de médecin ne possédant pas de messagerie de santé sécurisée…….....42
5.9 Désir de formation et réponse libre sur les attentes des médecins généralistes concernant les messageries de santé sécurisées…….43
6 Discussion……..44
6.1 Discussion autour des résultats……..…..44
6.1.1 Objectif principal……..44
6.1.2 Caractéristiques des répondants : précisions et explications……..……...46
6.1.3 Informatisation du cabinet et logiciel métier du praticien……....47
6.1.4 Fréquence et type d'utilisation de la messagerie de santé sécurisée……..47
6.1.5 Les médecins généralistes utilisent-ils tous le potentiel de la messagerie de santé sécurisée ?.....48
6.1.6 Les correspondants……..….50
6.1.7 Le cas du centre hospitalier universitaire d'Amiens…….....51
6.1.8 Le courrier papier…….....51
6.1.9 Les avantages et motivations à l'utilisation de la messagerie de santé sécurisée……52
6.1.10 Inconvénients et obstacles à l'utilisation de la MSS……52
6.1.11 Caractéristiques de l'échantillon n'ayant pas de MSS……..…..52
6.1.12 Désir de formation……...53
6.1.13 Attentes des médecins concernant la MSS dans un futur proche. Réponse libre…….....53
6.2 Synthèse de la discussion…….53
6.3 Limites de l'étude…….54
6.3.1 Biais de sélection……..….54
6.3.2 Manque de puissance de l'étude……..…..54
6.3.3 Biais de confusion……..……...54

6.4 Perspectives futures…….54
6.4.1 L'interopérabilité……..55
6.4.2 Généralisation du format structuré……....55
6.4.3 Amélioration des fonctionnalités existantes et création de nouvelles fonctionnalités……...55
6.4.4 Utilisation de la MSS par tous les acteurs de santé……55
6.4.5 Promotion de la MSS et accès à des formations sur le sujet…….55
6.4.6 Incitation financière ? Oui, mais pas sous forme de ROSP……..56
7 Conclusion……..56
8 Annexes……..60
9 Serment d'Hippocrate…….64

Table des graphiques

Graphique 1 : Type d'utilisation de la messagerie sécurisée…….....34
Graphique 2 : Évaluation de la tendance à recevoir des messages sécurisés des autres professionnels de santé……...37
Graphique 3 : Évaluation de l'importance de développer la messagerie de santé sécurisée en fonction de chaque correspondant……..37
Graphique 4 : Évaluation des avantages à utiliser la MSS……..39
Graphique 5 : Avis des médecins généralistes de l'étude sur la ROSP comme facteur d'incitation à l'obtention d'une MSS…….40
Graphique 6 : Évaluation des inconvénients/obstacles à utiliser la MSS……...41
Graphique 7 : Évaluation des inconvénients/obstacles à utiliser la MSS. Point de vue des médecins ne possédant pas de MSS……..43

Table des abréviations

CHU : Centre Hospitalier universitaire

CH : Centre Hospitalier

DPI : Dossier Patient Informatisé

ECG : Électrocardiogramme

MG : Médecin Généraliste

MSS : Messagerie de Santé Sécurisée

ROSP : Rémunération sur Objectif de Santé Publique

1 Préambule

J'ai pu constater, au cours de ma formation hospitalière et auprès de mes maîtres de stage de médecine générale, que la prise en charge des patients reposait sur l'action conjointe de nombreux acteurs de santé (spécialistes, infirmières/infirmiers diplômés d'état, kinésithérapeutes), cette action conjointe étant coordonnée par le médecin traitant. Pour ce faire, il convient de pouvoir échanger des informations rapidement entre ces différents protagonistes et ce de façon sécurisée afin de garantir le secret médical. A l'heure des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) (1), les messageries de santé sécurisées (MSS) comme APYCRIPT™ ou MSSANTÉ trouvent logiquement leur place dans la démarche de soin. Cependant, bien que l'utilisation des MSS soit quasiment généralisée aux laboratoires biologiques et à certains cabinets de radiologie, elle n'est pas encore acquise à tous les médecins généralistes et « les établissements hospitaliers l'utilisent peu alors qu'ils concentrent une grande partie des informations médicales »(2). Il est donc important de quantifier la proportion de médecin généraliste possédant et utilisant une MSS dans la Somme, ainsi que leurs attentes concernant cette dernière. C'est l'objet de cette thèse.

2 Introduction

La volonté du gouvernement de promouvoir sa propre MSS qui se nomme MSSANTÉ est une bonne initiative pour l'avenir puisqu'elle pourrait devenir à terme une plateforme commune et unique pour les échanges sécurisés entre acteurs de santé. La MSSANTÉ est diffusée et promue par le gouvernement via l'agence d'information partagée de santé (ASIP SANTÉ)(3). En Picardie elle ne fait pas encore consensus et c'est APICRYPT qui rassemble le plus d'utilisateurs (2) .

MSSANTÉ fait partie des nouveaux outils de santé comme les objets connectés en santé (OCS), les applications mobiles dédiées de suivi médical ou encore le dossier médical personnel (DMP). Ces outils sont regroupés sous le terme d'e-SANTÉ. (4,5)

L'abonnement à une MSS homologuée par la CPAM est désormais intégré à la ROSP (6) ce qui pourrait inciter un grand nombre de médecin à y souscrire sans pour autant garantir qu'ils l'utilisent au quotidien.

L'échange informatique sécurisé présente des avantages en terme de prise en charge du patient : « suivi plus rapide du parcours de soin par le médecin généraliste et donc amélioration de la coordination des soins entre praticiens »(2,7) ; de façon plus pratique et écologique :

« diminution du temps d'archivage, intégration au fichier patient informatique facilitée, économie de papier » (2,7). Ces items sont souvent cités par les médecins interrogés, dans les références bibliographiques.

Une thèse sur le sujet a été publiée à la faculté d'Amiens en 2014 par le Dr DELANOE DE SOUSA. (2) La population étudiée concernait les médecins généralistes libéraux de Picardie. La proportion de médecins généralistes utilisant une MSS a été étudiée sur l'ensemble de la Picardie, nous n'avons pas de données concernant cette proportion étudiée séparément dans chaque département (Somme, Aisne, Oise). Elle montrait que **« 55% des médecins généralistes de Picardie pouvaient citer le nom d'une MSS, 48% possédaient effectivement une messagerie sécurisée »**(2). **APICRYPT déjà en place depuis 1996 représentait la majorité des MSS utilisées à l'époque avec 47.7% des médecins interrogés. « Seulement 2 médecins généralistes avaient créé une adresse MSSANTÉ dont un était déjà utilisateur de la messagerie APICRYPT »**(2). En 2014, MSSANTÉ n'était diffusée aux professionnels de santé que depuis 1 an. APICRYPT (messagerie privée) existe depuis 1996 mais la volonté du gouvernement d'établir une messagerie sécurisée commune depuis ces 5 dernières années témoigne d'un réel besoin dans ce domaine et d'une mutation rapide dans la manière dont les médecins échangent les informations médicales. Par ailleurs des évolutions dans le domaine légal ont permis de faciliter les démarches de déclaration obligatoire à la CNIL (Commission Nationale de l'informatique et des libertés) comme en témoigne la mise en place en 2014 de la procédure de déclaration simplifiée « AU-037 » : selon la **Délibération n°2014-239 du 12 juin 2014,** l'utilisateur d'une messagerie sécurisée en santé s'engage à procéder à une déclaration auprès de la CNIL couverte par l'autorisation unique de la **CNIL N°2014-239 du 12 juin 2014 ou "AU-037"** pour le traitement des données de santé. (8)

Considérant ces changements, il paraît légitime d'évaluer la proportion de médecins généralistes de la Somme utilisant une MSS en 2018 et de la comparer à celle de 2014. La comparaison de la proportion de 2014 avec celle de notre travail ne pourra être qu'une tendance puisqu'il faudra extrapoler les résultats obtenus sur des populations dont les critères d'inclusion diffèrent (population Picarde en 2014 et population de la Somme dans la présente étude). On pourra apprécier dans quelle mesure la diffusion des MSS a évolué grâce à la communication et aux mesures incitatives mises en place dernièrement.

Ce travail a pour but d'évaluer la proportion des médecins généralistes de la Somme utilisant une messagerie de santé sécurisée.

Dans un second temps, on s'attachera, parmi les médecins qui possèdent une MSS, à établir la fréquence et le type d'utilisation qu'ils font de cette dernière (envoyer/recevoir,

types de documents (biologie/radiologie/avis), avec ou sans intégration automatique au dossier patient etc.). En miroir, parmi les médecins qui n'ont pas de MSS, on tentera de déterminer les raisons de leur désintérêt pour cet outil. Enfin, d'une manière générale, on évaluera les connaissances des médecins généralistes de la Somme sur cette technologie et donc l'intérêt ou non d'une formation dans ce domaine.

3 Généralités

3.1 Démographie des médecins généralistes de la Somme

Les chiffres 2016 de l'atlas de la démographie médicale émanant du conseil national de l'ordre des médecins (9) font référence d'un effectif de 858 médecins généralistes dans la Somme dont 370 femmes et 488 hommes. La densité de médecins généralistes (MG) s'élève à 146.9 MG pour 100000 habitants, elle est supérieure à la moyenne française (130.6) mais également supérieure à la moyenne des Hauts-de-France à savoir 127.6 MG pour 100000 habitants (Aisne 98.3, Nord 139.7, Oise 103.5, Pas-de-Calais 123.1). (9)

3.2 Les messageries de santé sécurisées

3.2.1 Messagerie APYCRIPT™ par APICEM

APICEM (Association pour la Promotion de l'Informatique et de la Communication en Médecine) est une association dunquerkoise de médecins indépendants. Sensibilisés par les questions de sécurité, ils créent en 1995 une messagerie sécurisée (Apicrypt) pour tous les professionnels de santé (libéraux, laboratoires et hospitaliers distincts). (2)

Les chiffres clés APICRYPT pour la France entière :

- 74 308 utilisateurs ACTIFS
- 44 697 utilisateurs de ville
- 21 364 utilisateurs hospitaliers
- 2 158 EHPAD soit 170 834 lits
- 95 % des laboratoires utilisent APICRYPT
- Plus de 84 millions de messages échangés en 1 an par l'ensemble des utilisateurs d'APICRYPT
- 8 753 755 messages émis par les établissements de soins en 1 an
- 5 193 391 messages reçus par les établissements de soins en 1 an

Il existe de nombreux avantages à l'utilisation de cette messagerie :

a) L'abonnement payant est très accessible. Le montant de 76 euros par an ne devrait pas être un frein pour les médecins généralistes qui souhaiteraient l'acquérir. Il est de 200 euros pour les laboratoires.
b) Il a été acté par l'ASIP santé (Agence des systèmes d'information partagée de santé) en mai 2018 que la messagerie Apycript faisait désormais partie de l'espace de confiance MSSANTÉ. Cette intégration **progressive** permettra d'envisager la diffusion et l'installation des outils **d'interopérabilité** avec l'espace de confiance sur chacun des postes des praticiens utilisateurs d'APICRYPT. Pour résumer, les deux messageries pourront communiquer à terme l'une avec l'autre et ce de façon simple et sécurisée.
c) Un annuaire fiable permet de retrouver chaque utilisateur de la messagerie.
d) Un grand nombre d'utilisateurs comme le montrent les chiffres clés précédemment cités.
e) Utilisation d'un format structuré (HPRIM) pour l'envoi des messages permettant d'intégrer automatiquement les résultats dans le DPI (dossier patient informatisé). Le format HPRIM permet de reconnaître un grand nombre de données notamment les noms, prénoms et dates de naissance des patients. De façon plus poussée et pour prendre l'exemple des résultats de biologie, le format HPRIM permet de reconnaître les principaux dosages biologiques pour les intégrer de façon plus lisibles dans le DPI.

*ETS=Etablissement de soin	**Aisne (02)**	**Nord (59)**	**Oise (60)**	**Pas-de-Calais (62)**	**Somme (80)**	**Total Hauts de France**
Apicrypteurs	621	4 644	663	2 406	674	9 008
Utilisateurs de ville (libéraux)	418	2 812	387	1 206	560	5 383
Utilisateurs hospitaliers	85	1 348	194	1 013	35	2 675
Établissements de soins	12	50	8	26	16	112
Nombre de messages émis par les *ETS en avril 2018	NC	NC	NC	NC	NC	211 364
Nombre de messages reçus par les *ETS en avril 2018	NC	NC	NC	NC	NC	79 292
Nombre de messages émis par les *ETS en 1 an	NC	NC	NC	NC	NC	1 488 653
Nombre de messages reçus par les *ETS en 1 an	NC	NC	NC	NC	NC	842 399
Nombre de messages échangés tous utilisateurs	1 104 360	6 041 861	645 228	3 244 686	1 108 790	12 144 925

Tableau n°1 : Chiffres clés Apicrypt pour les Hauts-de-France

3.2.2 MAILIZ anciennement appelée MSSANTÉ

La MSSanté (la messagerie sécurisée en santé) est avant tout un concept créé par l'ASIP Santé, qui expose les moyens de communiquer entre professionnels de santé de façon

sécurisée. L'ASIP Santé (« Agence des systèmes d'information partagée de santé » aussi appelée « Agence Française de la Santé Numérique ») est une agence gouvernementale qui vise à promouvoir les systèmes d'information numérique en santé. Ces systèmes d'information sont regroupés sous le terme de « E-Santé » (ex : Dossier médical partagé (DMP), identification des professionnels de santé par carte CPS (Carte de professionnel de santé), objets de santé connectés, identification des patients…). Afin d'éviter la confusion entre le concept de MSSanté et la messagerie du même nom, MSSANTÉ devient MAILIZ le premier mars 2018.

Le système MSSanté consiste en un « espace de confiance » (10) que peuvent intégrer des opérateurs de messageries (établissement de santé, éditeur de logiciel, administration…) pour sécuriser le service de messagerie électronique qu'ils proposent aux professionnels de santé. Les messageries de l'Espace de Confiance MSSanté intègrent également l'accès à un annuaire commun et certifié de l'ensemble des professionnels de santé.

« Le système MSSanté poursuit donc un double enjeu : favoriser les échanges par email en les rendant plus sûrs, plus simples, tout en protégeant la responsabilité des professionnels de santé. A terme, l'ensemble des messageries de santé existantes ont vocation à intégrer l'Espace de Confiance MSSanté au sein duquel les professionnels de santé pourront échanger de manière sécurisée. » (11) C'est le cas par exemple d'Apicrypt. Pour résumer, MAILIZ est donc la messagerie sécurisée proposée par l'ASIP santé et les Ordres, elle est totalement intégrée à l'espace de confiance MSSANTÉ.



Image n°1 : Espace de confiance de la MSSanté. Source (10)

Explications de l'image n°1 :

L'espace de confiance MSSanté est un système **décentralisé**. Il est possible d'accéder aux services de la MSSanté via de multiples opérateurs : établissements de santé publics ou privés, opérateurs industriels, groupements de coopération sanitaire (GCS).

Le système est **interopérable**. Il est possible d'échanger entre tous les opérateurs. « Comme une messagerie classique où un client Gmail peut envoyer un mail à un autre client Free ». (2)

Le système est **sécurisé**. Selon Chris BARDY, ingénieur informaticien du Centre Hospitalier Universitaire d'Amiens, « le système authentifie chaque opérateur et utilise des canaux sécurisés encore appelés tunnels cryptés SSL comme le font les sites bancaires. » Dans ce système ce sont les tunnels qui sont cryptés mais pas les messages, il n'y a donc pas besoin de chiffrer individuellement chaque message. À contrario et pour prendre l'exemple d'APICRYPT, les données sont sécurisées d'une toute autre façon : ce n'est pas le tunnel de transmission qui est crypté mais le message. Il existe un **certificat public** qui permet de crypter le message et un **certificat privé** que seul le destinataire possède et qui sert à décrypter le message. Selon Chris BARDY le système de tunnel SSL est extrêmement sécurisé : « le tunnel est crypté en 2048 bits, concrètement cela signifie qu'il faudrait 10000 ans à un ordinateur personnel pour décrypter le message du tunnel de transmission ».

L'espace de confiance est étanche et comprend **une liste blanche** contenant les noms de domaine autorisés à envoyer et recevoir des messages sécurisés via le tunnel sécurisé MSSanté. Le nom de domaine encore appelé « donnée MX » est en quelque sorte un raccourci qui désigne l'adresse du serveur d'un prestataire de service par exemple : @orange.fr, @mssanté.fr, @apicrypt.fr.

Définition de l'opérateur : *l'opérateur est celui qui gère le service de messagerie, il est intégré à l'espace de confiance via une adhésion contractuelle et s'engage donc à respecter des points spécifiques du contrat d'adhésion (charte). Il doit satisfaire à ses obligations vis-à-vis de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés). Il doit recourir à un hébergeur de données de santé agréé ou disposer lui-même de l'agrément pour héberger les données dites sensibles. L'opérateur doit participer à des tests garantissant que l'étanchéité de l'espace de confiance et la sécurisation des échanges soient bien respectées*.

Les avantages à l'utilisation de MAILIZ :

a) Un annuaire national

b) Une forte authentification et dématérialisation : certificat serveur de chaque opérateur qui s'assure que le receveur du message est bien authentifié. Émetteurs comme receveurs sont clairement identifiés. Les tunnels cryptés garantissent l'intégrité du message.
c) Il existe plusieurs types de boite aux lettres : **nominative** pour les professionnels de santé ayant un numéro national RPPS ou ADELI. **Organisationnelle** utilisable par les secrétaires sous la responsabilité d'un professionnel de santé. **Applicative** pour la gestion d'automates envoyant automatiquement des résultats notamment pour les laboratoires de biologie où les processus sont très standardisés.
d) Intégration automatique au DPI (dossier patient informatisé) au format CDR2 issu du format XML. On retrouve les mêmes caractéristiques que le format HPRIM mais les opérateurs MSSANTÉ peinent encore à le déployer et la fonctionnalité est encore sous-exploitée selon Chris BARDY.

MSSanté devenue MAILIZ a été créée en **2012** par l'ASIP santé en concertation avec les Ordres dont l'Ordre des médecins, les centres hospitaliers, les serveurs de messagerie et les industriels. Arrivée bien après Apicrypt, ses fonctionnalités sont encore en cours d'élaboration. En 2014 elle était très peu utilisée (2). Apicrypt avec plus de 25 ans d'expérience reste la MSS la plus utilisée en France pour l'instant en raison de son grand nombre d'utilisateurs et de ses fonctionnalités avancées d'intégration aux logiciels métier des médecins généralistes.

3.2.3 Le cas du CHU d'Amiens. Entretien avec Chris BARDY, informaticien au CHU d'Amiens (2018).

Le CHU d'Amiens a été un des précurseurs en terme de messagerie sécurisée en France. Les projets d'amélioration dans ce sens ont commencé il y a plus de 10 ans mais ont pris du retard en raison de nombreux autres chantiers informatiques que le service a dû mener de front.

La partie applicative du CHU en terme de soin est dominée par la suite de logiciels « DX » de Medasys™, DX Care™ (soin et suivi), DX MM™ (imagerie), DX Planning™… L'enjeu est de pouvoir créer les « connecteurs » informatiques permettant d'accéder et d'utiliser la messagerie sécurisée à partir des logiciels « DX ».

Concernant la messagerie sécurisée, le CHU transite par un « opérateur industriel », ENOVACOM™, une filiale du groupe Orange™ qui permet d'envoyer des messages sécurisés Apicryt et Mailiz. ENOVACOM propose une solution de sécurité à l'hôpital via un proxy serveur : détection de virus, de spams, moteur d'envoi de messagerie sécurisée appelé ENOVACOM SUITE V2™ anciennement nommé ANTARÈS™.

Selon Chris BARDY, les médecins généralistes attendent de recevoir des messages sécurisés au format « structuré » c'est-à-dire au format HPRIM ou CDR2 XML qui permettent une intégration automatique des courriers au DPI du praticien. Les retours de médecins généralistes concernant des problèmes de compatibilité des fichiers informatiques émanant du CHU ne sont pas nouveaux mais nombreux. En effet, lorsqu'un médecin généraliste reçoit un courrier crypté du CHU il ne peut le lire directement, il est obligé d'ouvrir une pièce jointe attachée qui est au format WORD. Le CHU a fait évoluer ses versions de WORD, il faut donc désormais avoir des versions 2010, 2013 voire 2016 pour lire les pièces jointes émanant du CHU. Un médecin qui aurait une version antérieure ne pourrait donc pas lire le fichier en question. Le projet d'envoi de messages cryptés structurés au format HPRIM ou CDR2 est en cours d'élaboration et trois services vont les tester au CHU : la cardiologie, l'oncologie et la radiothérapie à partir de septembre 2018. Dans l'attente et pour pallier aux problèmes de compatibilité que rencontrent certains médecins de ville à l'ouverture des pièces jointes, les informaticiens ont créé un moteur de conversion pour passer les fichiers WORD au format PDF d'ACROBAT™. Les médecins reçoivent donc désormais du format PDF mais les données ne sont toujours pas structurées au format HPRIM ou CDR2.

La difficulté d'utilisation des messages structurés au CHU réside dans l'organisation même de la structure hospitalière. Chaque service fonctionne avec des particularités spécifiques. Par exemple les cardiologues voudront intégrer un ECG à leur compte-rendu. De plus il faut gérer les automates informatiques qui envoient automatiquement les comptes rendus lorsque ceux-ci ont été signés informatiquement. Cela implique que chaque service et notamment chaque secrétariat soit formé à utiliser correctement les fonctions de statut de rédaction (en cours, terminé et non modifiable) et de signature informatique des courriers. Enfin il faut créer les connecteurs permettant l'utilisation de ces nouveaux outils dans la suite DX de MEDASYS.

Concrètement, pour l'instant, lorsqu'un courrier informatique est signé, un automate envoie une requête à l'annuaire MSSANTÉ et APICRYPT concernant le destinataire ciblé ; s'il obtient une réponse de l'un ou l'autre, il envoie le courrier crypté et n'envoie donc pas de format papier au médecin concerné. Par contre si la requête revient négative c'est-à-dire que le destinataire n'est pas inscrit dans l'annuaire ou n'a pas payé son abonnement par exemple pour APICRYPT, le courrier est imprimé et transmis automatiquement à un prestataire de mise sous plis à savoir DOCAPOST™ qui est une filiale de la poste. On comprend aisément que la messagerie sécurisée permettra à terme une économie d'argent conséquente quant aux frais d'affranchissement.

3.3 Aspects législatifs : Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) et nouveau règlement général sur la protection des données (RGPD). Politique Générale de Sécurité des Systèmes d'Information de Santé (PGSSI-S).

3.3.1 La CNIL (paragraphe largement inspiré du site internet de présentation de la CNIL)(12)

Créée en 1978 par la loi Informatique et Libertés, la CNIL est une autorité administrative indépendante, composée d'un Collège de 18 membres et d'une équipe d'agents contractuels de l'Etat (12) : **4 parlementaires** (2 députés, 2 sénateurs), **2 membres du Conseil économique social et environnemental**, **6 représentants des hautes juridictions** (2 conseillers d'État, 2 conseillers à la Cour de cassation, 2 conseillers à la Cour des comptes), **5 personnalités qualifiées désignées par** : le Président de l'Assemblée nationale (1 personnalité), le Président du Sénat (1 personnalité), en Conseil des ministres (3 personnalités). Le mandat des commissaires est de 5 ans ou, pour les parlementaires, d'une durée égale à leur mandat électif, enfin **le Président de la CADA** (Commission d'accès aux documents administratifs).

Les données de santé sont des données dites sensibles au sens de **l'article 8 de la loi n°78-17 informatique et libertés du 6 janvier 78.** Afin de garantir la sécurité des données collectées, leur utilisation est soumise au respect du secret professionnel et du secret professionnel partagé.

Par ailleurs et conformément à la **Délibération n°2014-239 du 12 juin 2014,** l'utilisateur d'une messagerie sécurisée en santé s'engage à procéder à une déclaration auprès de la CNIL couverte par l'autorisation unique de la **CNIL N°2014-239 du 12 juin 2014 ou "AU-037"** pour le traitement des données de santé qui transitent par celle-ci. (8)

3.3.2 Le RGPD

Le règlement n° 2016/679, dit règlement général sur la protection des données (RGPD) émane de l'Union européenne via le parlement européen et constitue le texte de référence en matière de protection des données à caractère personnel. Il renforce et unifie la protection des données pour les individus au sein de l'Union européenne. **En France ce règlement a été transposé en loi le 20 juin 2018** et donne des missions supplémentaires à la CNIL tout en renforçant ses missions initiales. (13) « *Le RGPD a pour objectif de renforcer les droits des personnes et de responsabiliser les acteurs. Il s'agit surtout d'apporter plus de clarté pour les propriétaires des données personnelles quant aux modalités de collecte de ces données ainsi qu'aux traitements effectués sur ces données par les personnes qui les ont collectées : les*

responsables de traitements. Ainsi, les responsables de traitements devront dorénavant faire preuve de transparence concernant les modalités de collecte et les finalités des traitements. Ils devront, par ailleurs, mettre en place des procédures organisationnelles et/ou techniques afin de pouvoir satisfaire les demandes (droits) des personnes auprès desquelles les données personnelles sont collectées. » (Source : Alexandre CARON – Chef de projet APICRYPT).

3.3.3 (PGSSI-S)

« Le mémento de sécurité PGSSI-S de novembre 2013 informe des bonnes pratiques de la sécurité informatique des cabinets libéraux. » (2) L'Etat a élaboré une Politique Générale de Sécurité des Systèmes d'Information de Santé (PGSSI-S), en concertation avec l'ensemble des acteurs partie prenante, afin de fixer le cadre de la sécurisation des systèmes d'information de Santé. La mise en œuvre de cette PGSSI-S permettra de renforcer la confiance et l'adhésion des professionnels, des patients et plus largement du grand public. (14) Cette démarche de l'état bien que complémentaire est indépendante de la CNIL.

3.3.4 Exemple concret d'application de la protection des données et du secret médical au CHU d'Amiens. Entretien avec Chris BARDY (2018)

Lorsque le destinataire d'un message ne possède pas de messagerie sécurisée, le courrier est envoyé au format papier. Au centre hospitalier universitaire d'Amiens environ 5000 courriers papiers sont expédiés par jours. 100 plis reviennent chaque jour au CHU, non distribués en raison notamment de changements d'adresse. Il y a encore peu, les retours étaient uniquement possibles grâce au destinateur qui apparaissait sur l'enveloppe. Ce procédé bien que très répandu ne garantit en aucun cas le secret médical. Imaginons un patient qui recevrait chaque semaine un courrier émanant du service d'oncologie, toute personne porteuse de l'enveloppe pourrait en conclure que le patient est soigné pour un cancer. Pour remédier à ce problème le CHU fait appel à un service de la Poste nommé ALLIAGE™ qui permet d'identifier le destinateur du courrier sans le faire apparaître grâce à un code barre.

3.4 Revue de la littérature non exhaustive concernant la messagerie de santé sécurisée en France.

La thèse de Julien DUFRENNE parue en 2011 « Dématérialisation des échanges d'informations entre médecins: la messagerie sécurisée de santé utilisée par les médecins généralistes » (15) est un premier état des lieux de l'utilisation d'une messagerie sécurisée par les médecins généralistes de France. Elle montrait qu'« **en 2008, 20% seulement des généralistes utilisaient une MSS ou une solution équivalente; 73% de ces utilisateurs sécurisaient les messages via APICRYPT; 30% des généralistes échangeant des**

informations via internet utilisaient une messagerie NON sécurisée. » (15) Un travail statistique a permis de mettre en évidence **qu'en 2010 la messagerie sécurisée la plus utilisée était APICRYPT**. Il a pu également établir qu'en moyenne l'utilisation d'une MSS faisait gagner 3 heures par semaine de tâches administratives.

La Thèse de Lucie DEPREZ parue en 2012 « Etat des lieux en 2012 de l'utilisation des logiciels de gestion de patients chez les médecins généralistes picards » (16), montrait que « **91,9% des médecins étaient informatisés et 69,2% d'entre eux utilisaient une messagerie sécurisée.** »

En 2014, le Docteur Anne-Charlotte DELANOË DE SOUSA a réalisé un état des lieux sur les messageries de santé sécurisées chez les médecins généralistes libéraux de Picardie. Son travail montrait que **« 55% des médecins généralistes de Picardie pouvaient citer le nom d'une MSS, 48% possédaient effectivement une messagerie sécurisée »**(2). **APICRYPT déjà en place depuis 1996 représentait la majorité des MSS utilisées à l'époque avec 47.7% des médecins interrogés. « Seulement 2 médecins généralistes avaient créé une adresse MSSANTÉ dont un était déjà utilisateur de la messagerie APICRYPT »**(2).

En 2015, le Docteur Marine DELAHAYE réalise une «Enquête auprès des médecins généralistes sur l'apport des nouvelles technologies dans la relation médecine de ville-hôpital ». (17) Cette enquête, menée auprès des médecins généralistes du territoire universitaire Paris-ouest, montrait que **76.5% des médecins généralistes n'étaient que moyennement satisfaits des échanges entretenus entre la médecine de ville et l'hôpital**, notamment à cause des retards voire de l'absence de réception de certains comptes rendus. **A l'époque une des propositions des MG était la généralisation de l'utilisation des MSS et « 65 % se disaient prêt à l'utiliser ».** Egalement en 2015, la thèse du Docteur Stéphanie GIRAUD sur « Le retour d'informations des spécialistes vers les généralistes en Hautes-Pyrénées » (18) montrait que les médecins généralistes citaient les MSS comme principale alternative d'amélioration des échanges entre professionnels de santé.

Le Docteur Clara PARVILLEZ dans sa thèse qualitative de 2015 « Communiquer avec le médecin généraliste par messagerie électronique sécurisée: étude qualitative auprès de médecins spécialistes libéraux » (19) met en relief les facteurs favorisants et limitants à l'utilisation des MSS et les pistes pour améliorer ces dernières. **Les médecins interrogés pointaient déjà le manque d'interopérabilité des différentes MSS et le manque d'utilisateur de la messagerie MSSANTÉ qui la reléguait au second plan des MSS**.

4 Matériels et méthodes

4.1 Type d'étude

Notre travail est une étude descriptive transversale. Le critère de jugement principal est quantitatif, à savoir la proportion de médecins généralistes libéraux de la Somme utilisant une messagerie de santé sécurisée.

4.2 Population cible

La population cible est représentée par les médecins généralistes libéraux de la Somme.

Les critères d'inclusion étaient :

- Médecin généraliste installé
- Exercice libéral
- Lieu d'exercice : Somme

Les critères d'exclusion étaient :

- Médecins retraités
- Médecins remplaçants
- Médecins généralistes spécialisés (ex : échographie, ostéopathie…)
- Médecins généralistes exerçant à l'hôpital ou en clinique.

Dans la Somme on dénombre 858 médecins inscrits à l'ordre en 2016 dont 36% ont une activité purement salariée (9), si on retranche cette catégorie à l'effectif total on obtient un nombre de **550 médecins en activité libérale ou libérale mixte exerçant dans la Somme en 2016**. Nous n'avons pas pu recueillir les données 2017 et 2018.

4.3 Mode de recueil des données

Nous avons décidé d'envoyer un **questionnaire papier** (cf. annexes) aux médecins généralistes libéraux de la Somme. Le questionnaire papier a été privilégié au questionnaire informatique pour plusieurs raisons. D'abord **un questionnaire informatique aurait engendré un biais de sélection** puisque le travail qui nous concerne porte sur les messageries sécurisées et donc la capacité et la volonté ou non d'utiliser les messageries en général. Nous aurions donc pu perdre un grand nombre de potentiels répondants qui n'utilisent pas les messageries ou ne sont pas férus d'informatique. Ensuite, bien que la pratique soit couramment répandue, l'obtention officieuse de listes d'adresses mail de médecins est contraire au règlement de la CNIL et les instances possédant de telles listes ne veulent désormais, et à juste titre, plus communiquer ces adresses (Conseil de l'ordre, URPS…).

Le questionnaire a été élaboré en tenant compte des conclusions des thèses précédentes sur le sujet. Nous avons réalisé **un pré-test du questionnaire** en version informatique automatisée (« Google Form™ ») le 6/03/2018 auprès de 15 médecins généralistes installés. Ce pré-test avait pour but d'améliorer la lisibilité des questions et de vérifier l'émergence d'une tendance statistique sur les questions les plus tranchées.

Afin de concorder le plus possible avec la population cible, nous avons décidé d'envoyer le questionnaire aux **médecins répertoriés dans les pages jaunes de la Somme**. Nous avons utilisé l'extracteur de contacts IQUALIF France™ pour récupérer les adresses au format Excel®. Sur les 703 entrées de l'annuaire des pages jaunes nous avons éliminé les doublons et il restait 581 médecins après avoir appliqué les critères d'exclusions.

Le questionnaire a donc été envoyé à 581 médecins généralistes de la Somme début mai 2018. Ce nombre correspond à peu près au nombre de médecins libéraux exerçant dans la Somme en 2016 (550 MG). Nous avons utilisé la solution commerciale REVERSO™ de la poste. Chaque enveloppe contenait un questionnaire et une enveloppe réponse dédiée pré-affranchie et pré-adressée.

Nous avons recueilli les questionnaires pendant 2 mois du 1er mai au 1er juillet 2018.

4.4 Calcul de l'échantillon

Nous avons calculé l'échantillon minimal nécessaire pour l'obtention de résultats représentatifs à l'aide d'un outil dédié en libre accès sur internet (20). Le niveau de risque (marge d'erreur) a été fixé à 5% et l'indice de confiance à 95%. Nous avons fixé la probabilité de réalisation de l'évènement à 50 % car c'est la proportion pour laquelle la marge d'erreur est la plus grande, nous obtenons donc un résultat conservateur concernant l'échantillon nécessaire.

Pour une population de 581 médecins généralistes, le nombre de réponses espérées étaient de 231 questionnaires dans une population finie. Pour résumer, il faudrait au moins 231 réponses pour pourvoir extrapoler les résultats de la population cible avec 5% de risque de nous tromper de plus ou moins 5 %.

4.5 Traitement des données

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel **EPI Info™ version 3.5.4**. Nous avons procédé à une analyse descriptive des variables. Les variables qualitatives ont été croisées via le test du $\chi 2$. Pour les petits effectifs (<5) nous avons procédé à la correction de Yates. Tous

les calculs statistiques ont été effectués à l'aide du logiciel EPI Info™ version 3.5.4. Le seuil de significativité retenu était de 0.05 pour les données croisées.

5 Résultats

Nous avons reçu 140 réponses sur les 581 questionnaires envoyés. 23 lettres sont revenues avec la mention « n'habite pas à l'adresse indiquée », nous les avons donc déduites de l'échantillon total pour calculer **le taux de réponse qui s'élève à 25.1%**.

5.1 Calcul du pourcentage d'erreur et représentativité de l'échantillon obtenu.

Le nombre de réponses obtenues (140 questionnaires) est inférieur au nombre de réponses espérées par le calcul de l'échantillon nécessaire à la bonne représentativité des données (231 questionnaires). Rappelons, qu'au vu des variables appliquées pour calculer l'échantillon nécessaire, le résultat est très conservateur (IC 95%, p = 50%, marge d'erreur 5%). Cependant on peut dire qu'il manque 91 réponses pour pouvoir extrapoler avec une marge d'erreur minime les résultats des 141 questionnaires, à l'ensemble de l'échantillon (581 MG).

Nous avons donc calculé la marge d'erreur maximale attendue des résultats par rapport au nombre de répondants effectifs (140) grâce à un calculateur dédié en libre accès sur internet (20). Nous avons choisi un IC 95% et la marge d'erreur a été calculée pour la proportion 50 % (résultat conservateur). **Le pourcentage d'erreur maximal sera de plus ou moins 7.22% dans une population finie**.

Quoiqu'il en soit ce travail est une étude de pratique. Le critère de jugement principal est purement quantitatif à savoir la proportion de médecins généralistes libéraux de la Somme utilisant une MSS. Néanmoins, le reste du travail porte sur des tendances, certes exploitées de façon quantitatives, mais qui expriment le sentiment des médecins à l'égard de cette technologie (un peu d'accord, assez d'accord). Contrairement à des données purement numériques (résultats biologiques, âge, taille), tous les paramètres ne sont pas maîtrisés et **les réponses amènent donc à une réflexion sur la pratique**.

5.2 Caractéristiques des répondants

Pour cette étude nous avons choisi de répartir les médecins par tranche d'âge. Nous ne retrouvons pas de grandes différences pour une tranche d'âge particulière hormis les moins de 30 ans qui ne représentent que 3.6% des répondants (IC 95% [1,2% - 8,1%]), ce qui s'explique par le faible pourcentage de médecin installé avant 30 ans (9). Pour mémoire l'âge moyen des médecins généralistes français en 2016 était de 51.4 ans et 25% de cette population avait plus de 60 ans.(9)

Age	Fréquence	Pourcentage	IC 95 %
Moins de 30 ans	5	3,6%	1,2% 8,1%
Entre 30 et 39 ans	39	27,9%	20,6% 36,1%
Entre 40 et 49 ans	29	20,7%	14,3% 28,4%
Entre 50 et 59 ans	32	22,9%	16,2% 30,7%
60 ans et plus	35	25,0%	18,1% 33,0%
Total	140	100,0%	

Tableau 2 : Répartition des répondants par tranche d'âge

Les femmes ont répondu en plus grand nombre au questionnaire : 73 femmes soit 52.5% (IC 95% [43,5% - 60,7%]) des répondants contre 62 hommes 47.9 % (IC 95% [39,3% - 56,5%]). Elles sont inversement représentée dans la population totale de médecins généralistes de la Somme : 43.1% alors que les hommes représentent 56.9 %. (9)

Nous pouvons penser que les médecins exerçant en zone rurale et semi-rurale ce sentent concernés par l'étude puisqu'ils représentent à eux seuls 60.1 % des répondants à savoir 41 médecins soit 26.7% (IC 95% [22,2% - 38,1%]) en zone rurale, 42 médecins soit 30.4% (IC 95% [22,9% - 38,8%]) en zone semi rurale, contre 55 médecins soit 39.9% (IC 95% [31,6% - 48,5%]) en zone urbaine.

Les modes d'exercice étaient répartis comme suit : 79 médecins soit 56.4% (IC 95% [47,8% - 64,8%]) en cabinet libéral de groupe, 42 soit 30% (IC 95% [22,6% - 38,3%]) en cabinet libéral individuel et seulement 19 soit 13.6% (IC 95% [8,4% - 20,4%]) en maison de santé pluridisciplinaire. En stratifiant les tranches d'âge par le mode d'exercice, on remarquait que **la plupart des médecins exerçant en cabinet libéral individuel avaient plus de 50 ans** (ils représentaient 81% des 42 médecins exerçant en cabinet individuel).

Concernant le type de secrétariat utilisé on retrouvait un secrétariat à distance pour 50 médecins soit 36% (IC 95% [28,0% - 44,5%]), un(e) ou des secrétaire(s) présent(e)(s) au cabinet pour 66 répondants soit 47.5% (IC 95% [39,0% - 56,1%]) et seulement 23 soit 16.5% (IC 95% [10,8% - 23,8%] des médecins assuraient eux-mêmes le secrétariat.

Enfin, concernant la durée d'installation, 46.4% des médecins sont installés depuis plus de 20 ans, ce chiffre est en partie lié à l'âge des médecins (47.9% ont plus de 50 ans). (9)

Durée d'installation	Fréquence	Pourcentage	IC 95%
Moins d'un an	10	7,1%	3,5% 12,7%
1 à 4 ans	26	18,6%	12,5% 26,0%
5 à 9 ans	16	11,4%	6,7% 17,9%
10 à 14 ans	9	6,4%	3,0% 11,9%
15 à 19 ans	14	10,0%	5,6% 16,2%
20 ans et plus	65	46,4%	38,0% 55,0%
Total	140	100,0%	

Tableau 3 : Durée d'installation des médecins de l'étude.

5.3 Informatisation du cabinet et logiciel métier du praticien

Le logiciel métier du praticien est l'application dédiée permettant de suivre les patients au cabinet via le DPI (dossier patient informatisé). C'est une « boîte à outils » permettant de répertorier les antécédents, les consultations, collecter les courriers papier au format numérique, prescrire, réaliser les feuilles de soin électroniques à destination de la caisse primaire d'assurance maladie, et ce ne sont que quelques exemples des possibilités. Désormais la plupart des logiciels permettent d'intégrer le fonctionnement des messageries sécurisées à leur environnement c'est le cas d'APICRYPT mais MAILIZ (anciennement MSSANTÉ) n'est pas encore intégrable de la sorte.

Les médecins possédaient pour 133 d'entre eux soit 95% un logiciel métier (IC 95% [90,0% - 98,0%]). 7 médecins soit 5% disaient ne pas en posséder (IC95% [2,0% - 10,0%]. Si l'on corrèle ces chiffres avec l'informatisation du cabinet, ils sont proches de ceux obtenus en 2012 par le Docteur FEBWIN (93.8% disaient être informatisés) (21).

Parmi les médecins possédant un logiciel métier 4 soit 3% (IC 95% [0,8% - 7,5%] disaient ne pas l'utiliser au quotidien.

Nous vous présentons dans le tableau 4 les différents logiciels cités par les répondants.

Tableau 4 : Logiciels des répondants

Nom du logiciel	Fréquence	Pourcentage	IC 95%
ALMAPRO™	6	4,8%	1,8% 10,2%
AXISANTE™	7	5,6%	2,3% 11,2%
CHORUS™	1	0,8%	0,0% 4,4%
CROSSWAY™	13	10,4%	5,7% 17,1%
HELLODOC™	39	31,2%	23,2% 40,1%
HYPERMED™	2	1,6%	0,2% 5,7%

Nom du logiciel	Fréquence	Pourcentage	IC 95%	
MEDICAWIN™	3	2,4%	0,5%	6,9%
MEDICLICK™	10	8,0%	3,9%	14,2%
MEDIMUST™	19	15,2%	9,4%	22,7%
MEDISTORY™	5	4,0%	1,3%	9,1%
MLM™	1	0,8%	0,0%	4,4%
SHAMAN™	6	4,8%	1,8%	10,2%
WEDA™	4	3,2%	0,9%	8,0%
XMED™	9	7,2%	3,3%	13,2%
Total	125	100,0%		

Tableau 4 : Logiciels des répondants (suite)

5.4 La messagerie de santé sécurisée

5.4.1 Les médecins utilisaient-ils une messagerie de santé sécurisée ?

Les médecins généralistes libéraux de la Somme ayant répondu au questionnaire étaient 129 soit 92.1% (IC 95 [86,4% - 96,0%]) à posséder une messagerie de santé sécurisée. Ils étaient 11 soit 7.9% (IC 95% [4,0% - 13,6%]) à ne pas avoir de messagerie de santé sécurisée.

5.4.2 Choix de la messagerie de santé sécurisée (APICRYPT MAILIZ)

Parmi les médecins utilisant la MSS (129), 114 soit 81.4% (IC 95 [74,0% - 87,5%]) étaient abonnés à APICRYPT et 26 soit 18.6%(IC 95 [12,5% - 26,0%]) ne l'étaient pas. Concernant MAILIZ ils étaient 53 soit 37.9% (IC 95% [29,8% - 46,4%] à avoir un compte et 87 soit 62.1% (IC 95% [53,6% - 70,2%] à ne pas avoir créé de compte. Pour résumer et en croisant les données de la section 5.4.2 sur l'échantillon total de répondants on obtient le tableau de contingence qui suit :

114 MG au total possédaient APICRYPT.

53 MG au total possédaient MAILIZ.

38 MG possédaient APICRYPT et MAILIZ.

76 MG possédaient uniquement APICRYPT.

15 MG possédaient uniquement MAILIZ.

11 MG ne possédaient pas de MSS.

Tableau 5 **MSSANTÉ (***p 0.021)*

APICRYPT	**Oui**	**Non**	**TOTAL**
Oui	38	76	114
% Ligne	33,3	66,7	100,0
% Colonne	71,7	87,4	81,4
Non	15	11	26
% Ligne	57,7	42,3	100,0
% Colonne	28,3	12,6	18,6
TOTAL	53	87	140
% Ligne	37,9	62,1	100,0
% Colonne	100,0	100,0	100,0

Les valeurs sont significatives avec une valeur de *p* à 0.021

Les 38 médecins qui possédaient les 2 solutions de messagerie ont tous indiqué qu'ils utilisaient en priorité APICRYPT.

Sur les 87 médecins n'ayant pas créé de compte MAILIZ, 39 connaissaient cette messagerie mais elle était inconnue pour 37 d'entre eux. 11 médecins n'ont pas répondu.

La plupart des médecins utilisant la MSS le font depuis moins de 10 ans et en particulier depuis moins de 5 ans.

Durée d'utilisation d'une MSS	Fréquence	Pourcentage	IC 95%
Moins d'un an	24	18,9%	12,5% 26,8%
1 à 4 ans	42	33,1%	25,0% 42,0%
5 à 9 ans	33	26,0%	18,6% 34,5%
10 à 14 ans	17	13,4%	8,0% 20,6%
15 à 20 ans	11	8,7%	4,4% 15,0%
Total	127	100,0%	

Tableau 6 : Durée d'utilisation de la MSS

N.B. Concernant les parties suivantes et leurs sous sections, c'est-à-dire 5.4 (3,4,5,6), 5.5, 5.6, 5.7 et 5.9 les résultats ont été étudiés sur l'effectif total des 129 médecins possédant une MSS. Lorsque l'effectif était incomplet pour non réponse ou autre, cela était précisé dans le texte.

Au vu de la répartition des effectifs du tableau 6, nous avons stratifié les durées d'installation des médecins par les durées d'utilisation de la MSS, pour déterminer quelle proportion d'entre eux s'est équipée d'une MMS dès l'installation, et quels sont ceux qui se sont équipés par la suite. Vu les faibles effectifs obtenus par strates, les indices de confiance seront logiquement très larges, mais les données obtenues n'ont qu'une valeur indicative. Pour chaque strate nous avons présenté les 3 fréquences les plus représentatives c'est-à-dire les plus élevées.

Sur les 24 médecins utilisant la MSS depuis moins d'un an, 9 soit 37.5% (IC 95% [18,8% - 59,4%]) étaient installés depuis moins d'un an, 8 soit 33.3% (IC 95% [15,6% - 55,3]) depuis 20 ans et plus et 4 soit 16.7% (IC 95% [4,7% - 37,4%]) depuis 1 à 4 ans.

Sur les 42 médecins utilisant la MSS depuis 1 à 4 ans, 21 soit 50% (IC 95% [34,2% - 65,8%]) étaient installés depuis 1 à 4 ans, 12 soit 28.6% (IC 95% [15,7% - 44,6%] depuis 20 ans et plus et 5 soit 11.9% (IC 95% [4,0% - 25,6%]) depuis 5 à 9 ans.

Sur les 33 médecins utilisant la MSS depuis 5 à 9 ans, 13 soit 39.4% (IC 95% [22,9% - 57,9%]) étaient installés depuis 20 ans et plus, 10 soit 30.3% (IC 95 [15,6% - 48,7%]) depuis 5 à 9 ans et 8 soit 24.2% (IC 95% [11,1% - 42,3%]) depuis 15 à 19 ans.

Sur les 17 médecins utilisant la MSS depuis 10 à 14 ans, 11 soit 64.7% (IC 95% [38,3% - 85,8%]) étaient installés depuis 20 ans et plus, 5 soit 29.4% (IC 95% [10,3% - 56,0%]) depuis 10 à 14 ans et 1 seul médecin soit 59% depuis 15 à 19 ans (IC 95% [0,1% - 28,7%]).

Sur les 11 médecins utilisant la MSS depuis 15 à 20 ans, 10 étaient installés depuis 20 ans et plus et 1 médecin depuis 15 à 19 ans. Ce sont les « pionniers » (2,15).

Nous avons analysé certaines données en isolant l'échantillon de répondants n'utilisant que MAILIZ soit 15 médecins. Il s'agissait certes, d'un faible effectif (IC 95% large), mais il était intéressant de travailler séparément sur ce groupe afin de tenter de les caractériser. En effet ils sont l'exception statistique puisque la majeure partie des médecins, et même ceux qui possèdent à la fois APICRYPT et MAILIZ, utilisent en premier lieu APICRYPT pour traiter leurs messages sécurisés. Nous étudierons différents paramètres de ce groupe dans les autres sections de l'étude.

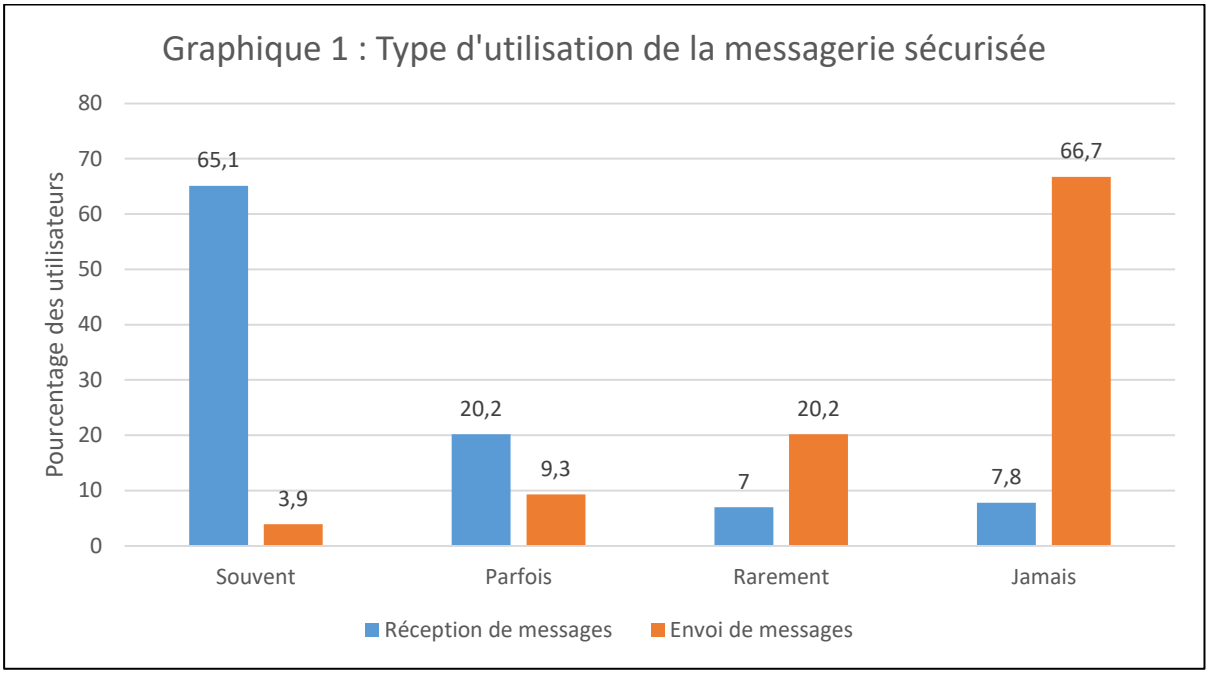
Concernant cette section, 8 médecins 53.3 % (IC 95% [26,6% - 78,7%]) soit plus de la moitié de l'effectif utilisant uniquement MAILIZ, étaient **installés depuis plus de vingt ans**. 8 médecins soit 53.3% (IC 95% [26,6% - 78,7%]) utilisaient MAILIZ depuis moins d'un an et 6 soit 40% (IC 95% [16,3% - 67,7%]) depuis 1 à 4 ans. 1 seul médecin l'utilisait depuis plus de cinq ans. Rappelons que MAILIZ a été créé il y a seulement 6 ans.

5.4.3 Fréquence et type d'utilisation de la messagerie de santé sécurisée

Les médecins étaient **112 soit 86.8% (IC 95% [79,7% - 92,1%]) à utiliser eux-mêmes leur messagerie sécurisée**, 16 soit 12.4% (IC 95% [7,3% - 19,4%]) utilisaient leur messagerie conjointement à une tierce personne (par exemple une secrétaire), enfin, un seul médecin n'utilisait pas lui-même la messagerie sécurisée dont il déléguait le fonctionnement à une tierce personne.

Concernant la fréquence d'utilisation en réception de messages, 84 médecins soit 65.1% (IC 95% [56,2% - 73,3%]) disaient recevoir « souvent » des messages sécurisés, 26 soit 20.2% (IC 95% [13,6% - 28,1%]) en recevaient « parfois », 9 soit 7.0% (IC 95% [3,2% - 12,8%]) ont répondu « rarement », enfin, 10 utilisateurs soit 7.8% (IC 95% [3,8% - 13,8%]) ne recevaient « jamais » de messages sécurisés. (Graphique 1)

Concernant la fréquence d'utilisation en envoi de messages, 86 médecins soit 66.7% (IC 95% [57,8% - 74,7%]) disaient ne « jamais » envoyer de messages sécurisés, 26 soit 20.2% (IC 95% [13,6% - 28,1%]) en envoyaient « rarement », 12 soit 9.3% (IC 95% [4,9% - 15,7%]) avaient répondu « parfois », enfin, 5 utilisateurs soit 3.9% (IC 95% [1,3% - 8,8%]) disaient envoyer « souvent » des messages sécurisés. (Graphique 1)



Dans le tableau qui suit, nous avons présenté le nombre de messages reçus par mois par les médecins généralistes utilisateurs d'une messagerie de santé sécurisée. (Tableau 7)

Nombre de messages reçus par mois	Fréquence	Pourcentage	IC 95%
200 et plus	50	38,8%	30,3% 47,7%
Entre 150 et 199	12	9,3%	4,9% 15,7%
Entre 100 et 149	12	9,3%	4,9% 15,7%
Entre 50 et 99	18	14,0%	8,5% 21,2%
Moins de 50	20	15,5%	9,7% 22,9%
Ne sait pas	17	13,2%	7,9% 20,3%
Total	129	100,0%	

Tableau 7 : Approximation du nombre de messages sécurisés reçus par mois

Enfin, nous avons interrogé les médecins sur la fréquence à laquelle ils relevaient le courrier électronique sécurisé. (Tableau 8)

Fréquence de relève du courrier électronique	Fréquence	Pourcentage	IC 95%
Tous les jours automatiquement par mon serveur	46	35,7%	27,4% 44,6%
Une ou plusieurs fois par jour par mes soins	60	46,5%	37,7% 55,5%
Plusieurs fois par semaine par mes soins	14	10,9%	6,1% 17,5%
Plusieurs fois par mois par mes soins	6	4,7%	1,7% 9,8%
Jamais	3	2,3%	0,5% 6,6%
Total	129	100,0%	

Tableau 8 : Fréquence et type de relève du courrier électronique

Dans cette section nous avons également isolé l'échantillon n'utilisant que MAILIZ (15 médecins) pour interpréter certaines des variables de fréquence d'utilisation. 7 médecins soit 46.7% (IC 95% [21,3% - 73,4%]) n'utilisaient « jamais » leur messagerie pour recevoir des messages, 5 soit 33.3% (IC 95% [11,8% - 61,6%]) en recevaient « rarement » et 3 soit 20% (IC 95% [4,3% - 48,1%]) en recevaient « parfois ». Les résultats suivaient les mêmes tendances pour les envois de message sécurisés.

Dans la même optique, 11 des 15 médecins soit 73.3% (IC 95% [44,9% - 92,2%]) recevaient « moins de 50 messages par mois », 1 médecin soit 6.7% (IC 95% [0,2% - 31,9%]) en recevait « entre 50 et 99 par mois », enfin, 3 médecins « ne savaient pas ».

5.4.4 Les médecins généralistes connaissaient-ils et utilisaient-ils toutes les fonctionnalités de leur messagerie de santé sécurisée ?

À la question **« connaissez-vous le format HPRIM ? »**, 105 médecins soit 82.7% (IC 95% [75,0% - 88,8%]) ont répondu « oui », 22 soit 17.3% (IC 95% [11,2% - 25,0%]) ne connaissaient pas ce format de message.

Le transfert des messages sécurisés, de la messagerie de santé sécurisée, vers la boîte de réception du logiciel métier se réalisait automatiquement pour 56 médecins soit 44.4% (IC 95% [35,6% - 53,6%]), 47 répondants soit 37.3% (IC 95% [28,9% - 46,4%]) réalisaient ce transfert eux-mêmes, 6 soit 4.8% (IC 95% [1,8% - 10,1%]) déléguaient cette tâche à une tierce personne, 7 soit 7.6% (IC 95% [2,3% - 11,1%]) ne transféraient pas leurs messages sécurisés vers leur logiciel métier, 10 médecins soit 7.9% (IC 95% [3,9% - 14,1%]) ne connaissaient pas cette fonctionnalité, enfin, 3 des 129 médecins ayant une MSS n'ont pas répondu à cette question.

Une fois dans la boîte de réception du logiciel métier, les messages s'intégraient dans le dossier patient informatisé (DPI) « automatiquement pour tous types de messages » pour 31 médecins, « automatiquement pour certains types de messages uniquement » pour 35 médecins, cette tâche était réalisée manuellement par les médecins généralistes pour 60 d'entre eux, 7 médecins le faisait faire par une tierce personne, enfin, 13 médecins ne connaissaient pas cette fonctionnalité.

Les messages sécurisés pouvaient être lus directement sur la messagerie sécurisée ou lorsqu'ils étaient transférés sur le logiciel métier. Certains médecins ne consultaient ces messages que lorsqu'ils étaient transférés sur le DPI au moment où le patient consultait. Ces habitudes d'utilisation avaient un intérêt car certaines étaient source de retard à la lecture des comptes rendus, nous les avons détaillées dans le tableau 9.

« Vous lisez vos messages sécurisés pour la première fois: »	Fréquence	Pourcentage	IC 95%	
"à la source" (sur votre MSS APICRYPT (via APIMAIL V3) ou MSSANTE	64	49,6%	40,7%	58,5%
Lorsqu'ils sont transférés sur votre logiciel métier	49	38,0%	29,6%	46,9%
Une fois intégrés dans le dossier informatique du patient lorsque ce dernier consulte	13	10,1%	5,5%	16,6%
Vous ne lisez pas vos messages sécurisés	3	2,3%	0,5%	6,6%
Total	129	100,0%		

Tableau 9 : Mode et moment de lecture des messages sécurisés

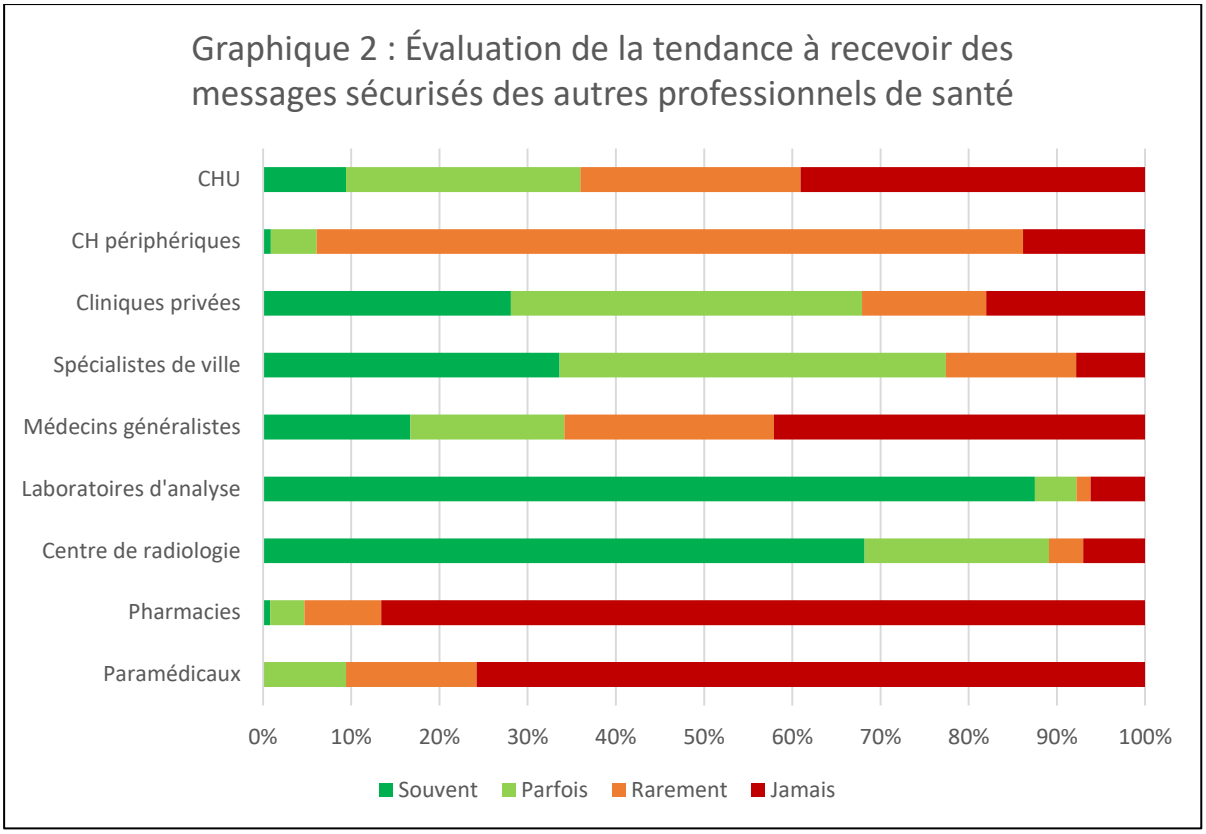
La messagerie de santé sécurisée était utilisée sur smartphone par 14 médecins généralistes soit 10.9% (IC 95% [6,1% - 17,5%]), 115 soit 89.1% (IC 95% [82,5% - 93,9%]) n'utilisaient pas cette fonctionnalité. Néanmoins, 63 médecins soit 49.6% (IC 95% [40,6% - 58,6%]) trouvaient cette possibilité intéressante contre 64 soit 50.4% (IC 95% [41,4% - 59,4%]) qui la trouvaient inutile.

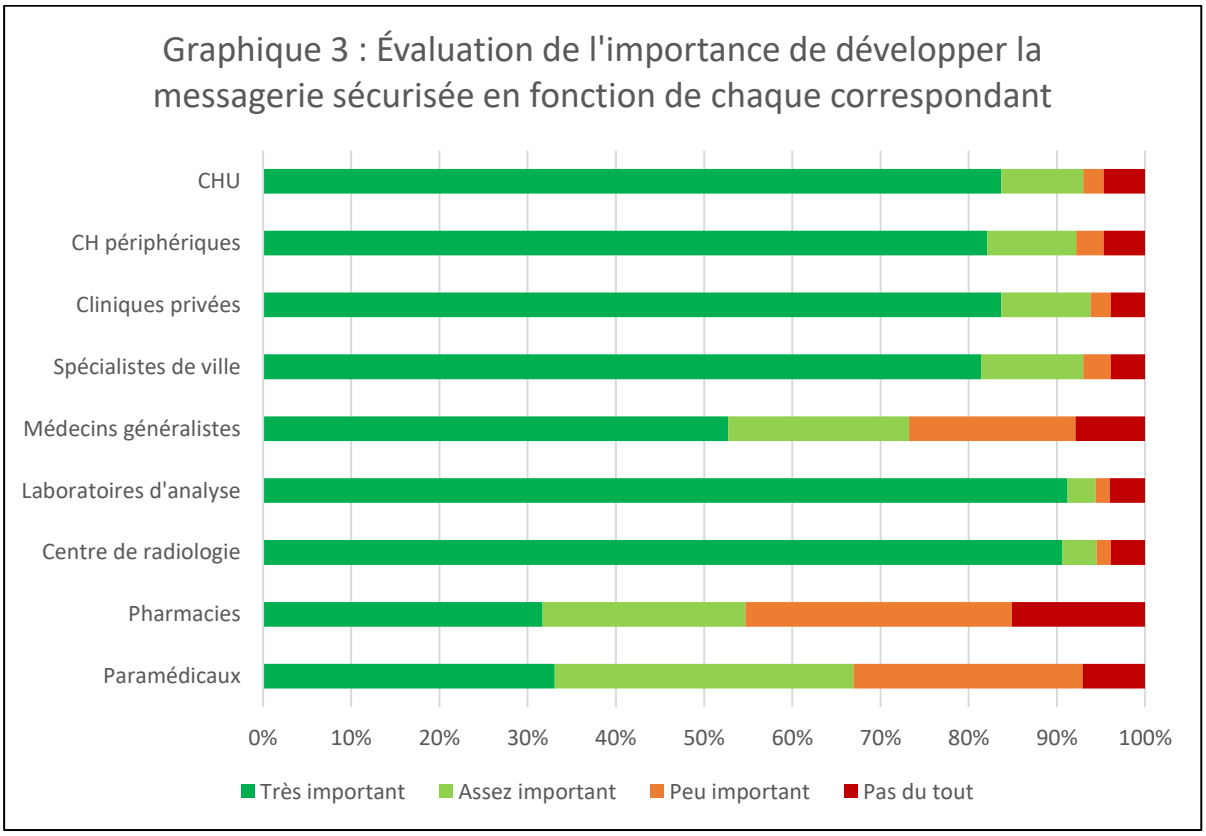
Comme dans les sections précédentes, nous avons traité les variables en isolant les 15 médecins qui n'utilisaient que MAILIZ. **Concernant le transfert de la messagerie sécurisée vers la boîte de réception du logiciel métier**, 8 médecins soit 53.3% (IC 95% [26,6% - 78,7%]) ne connaissaient pas cette fonctionnalité, 5 médecins soit 33.3% (IC 95% [11,8% - 61,6%]) ne transféraient pas leurs messages sécurisés vers leur logiciel métier, seulement 2 médecins soit 13.3% (IC 95% [1,7% - 40,5%]) transféraient leurs messages sur leur logiciel métier. **Aucun médecin n'avait le transfert automatique des messages**. **Concernant le transfert des messages de la boîte de réception du logiciel métier au DPI**, aucun des 15 médecins n'avaient le transfert automatique quel que soit le message. Seulement 3 médecins transféraient les messages manuellement dans le dossier du patient soit 20 % (IC 95% [4,3% - 48,1%]). Enfin, 11 des 15 médecins soit 73.3% (IC 95% [44,9% - 92,2%]) ne connaissaient pas cette fonctionnalité. Le tableau 10 analyse les variables du tableau 9 pour l'effectif des 15 médecins.

« Vous lisez vos messages sécurisés pour la première fois: »	Fréquence	Pourcentage	IC 95%	
"à la source" (sur votre MSS APICRYPT (via APIMAIL V3) ou MSSANTE	11	73,3%	44,9%	92,2%
Lorsqu'ils sont transférés sur votre logiciel métier	1	6,7%	0,2%	31,9%
Vous ne lisez pas vos messages sécurisés	3	20,0%	4,3%	48,1%
Total	15	100,0%		

Tableau 10 : Mode et moment de lecture des messages sécurisés chez les médecins utilisant uniquement MAILIZ.

5.4.5 Les correspondants





5.4.6 Le cas particulier du CHU d'Amiens

Dans cette section nous avons tenté de présenter les différents problèmes que rencontraient les médecins généralistes qui recevaient des messages sécurisés du CHU : messages « non structurés » (cf. section 3.2.3), ouverture de pièce jointe au format WORD parfois non compatible, intégration au DPI fastidieuse... Environ la moitié des médecins ne recevaient pas de messages sécurisés du CHU. Pour traiter les données, nous avons donc isolé l'effectif de médecins qui recevaient des messages du CHU. Ils étaient 78 en tout.

Parmi les 78 médecins de notre effectif, **17 MG (21.8%) pensaient que la lecture des messages sécurisés provenant du CHU était « aisée », au contraire 56 MG (71.8%) déclaraient que la lecture n'était « pas aisée »**, 5 (6.4%) n'ont pas répondu.

Selon ces mêmes médecins, **11 soit 14.1% d'entre eux disaient pourvoir consulter directement les messages sécurisés, 59 (75.6%) étaient obligés d'ouvrir une pièce jointe**. Enfin, 4 (5.1%) étaient sans opinion et 4 (5.1%) n'ont pas répondu.

Les données suivantes étaient regroupées dans le questionnaire pour une meilleure compréhension, elles étaient cependant toutes indépendantes les unes des autres, chaque variable s'interprétait donc en fonction de l'effectif des 78 médecins. (Statistique oui/non). Pour 11 des 78 médecins soit 14.1%, les messages émanant du CHU étaient « intégrables directement » dans le DPI. En revanche, **pour 48 des 78 médecins (61.5%) les messages n'étaient pas directement intégrables, 30 médecins (38.5%) trouvaient « la procédure plus compliquée » qu'avec les autres correspondants**. « Les messages devaient être imprimés et re-scannés pour être intégrés au DPI » pour 19 médecins généralistes soit 24%. Enfin, 10 médecins soit 12.8% disaient attendre de recevoir le courrier en version papier pour « l'intégrer par l'ancienne méthode » au DPI (scan de documents).

5.5 Le courrier papier

Les médecins (129) transféraient le courrier papier dans le logiciel métier puis dans le DPI « eux-mêmes » (scan de documents) pour 79 d'entre eux soit 61.2% (IC 95% [52,3% - 69,7%]), ils le faisaient « réaliser par une tierce personne » pour 33 d'entre eux soit 25.6% (IC 95% [18,3% - 34,0%]), enfin, 17 soit 13.2% (IC 95% [7,9% - 20,3%]) n'intégraient pas le courrier papier au DPI.

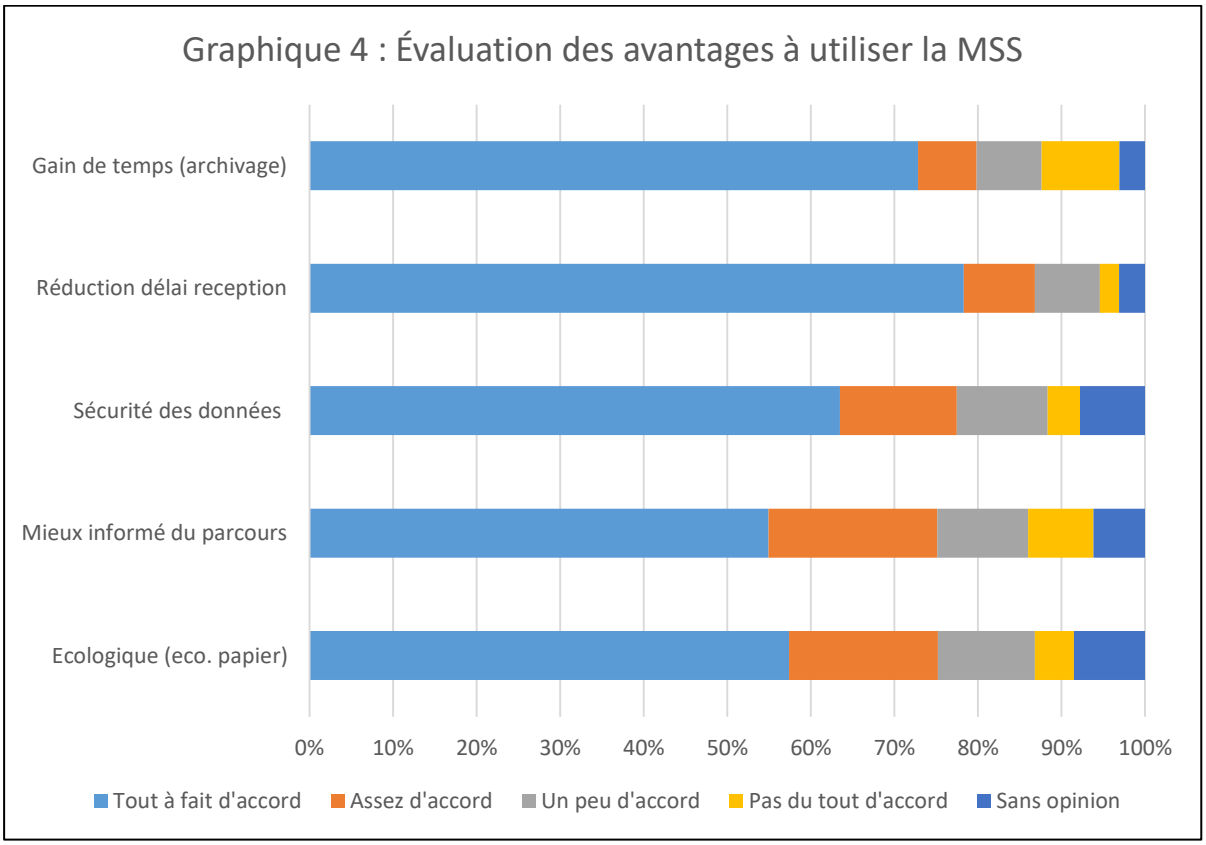
Nous avons tenté de déterminer dans quelle proportion les médecins généralistes archivaient-ils leur courrier papier. Pour 49 médecins soit 38% (IC 95% [29,6% - 46,9%]) le courrier n'était pas archivé et détruit une fois intégré au DPI, 36 soit 27.9% (IC 95 [20,4% -

36,5%]) ne conservaient que « certains types de document », enfin, 44 soit 34.1% (IC 95% [26,0% - 43,0%]) archivaient « tous types de documents ».

Pour conclure cette section, 117 médecins (sur 127 répondants) soit 92.1% (IC 95% [86,0% - 96,2%] savaient avant de répondre au questionnaire qu'ils pouvaient faire une demande auprès de certains correspondants, pour ne plus recevoir le courrier au format papier. Seulement 10 médecins soit 7.9% (IC 95% [3,8% - 14,0%]) ne connaissaient pas cette possibilité.

5.6 Avantages à utiliser une messagerie de santé sécurisée

Nous avons répertorié les avantages couramment cités dans la littérature à savoir : « gain de temps dans l'archivage des courriers », « réduction du délai de réception et d'envoi des courriers par rapport au format papier », « sécurité des données via le cryptage informatique », « être mieux informé du parcours du patient », « écologie, moins d'utilisation de papier ». Pour chacune de ces propositions nous avons demandé aux répondants s'ils étaient : « tout à fait d'accord », « assez d'accord », « un peu d'accord », « pas du tout d'accord » ou « sans opinion ». Les réponses sont visibles dans le graphique 4.



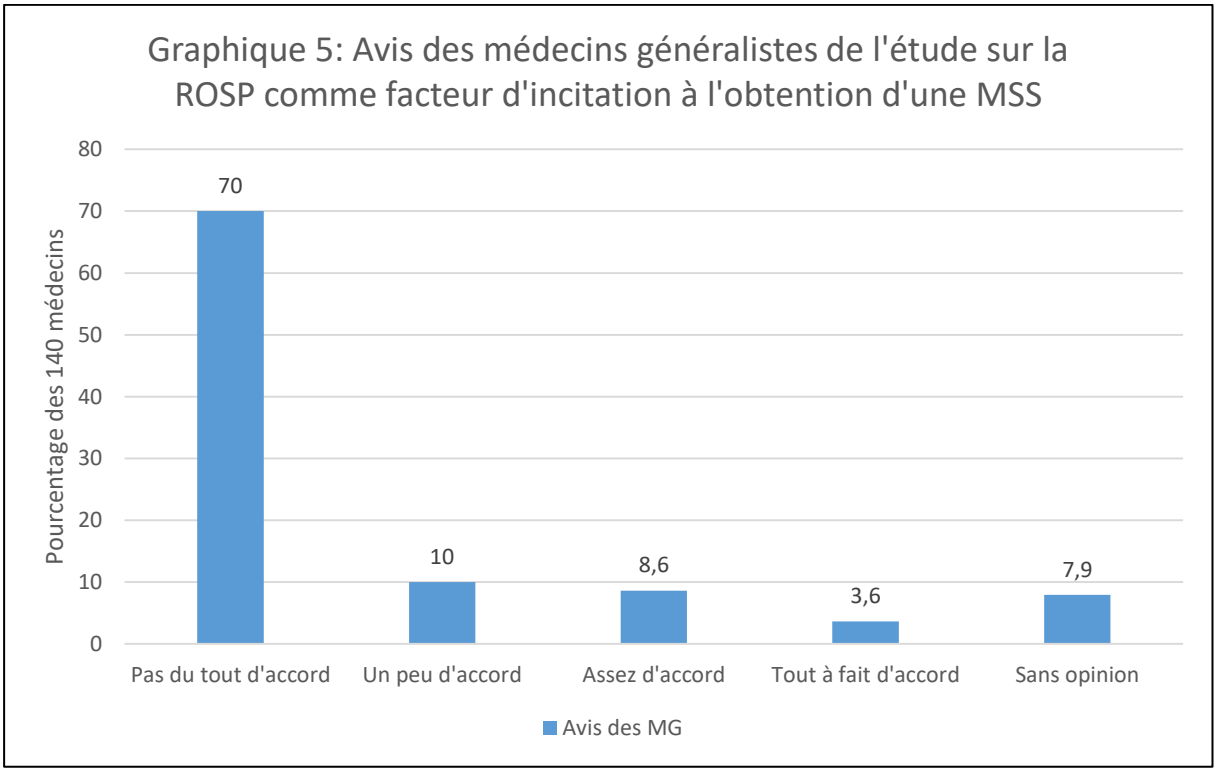
Il était possible aux médecins répondants de l'étude, de nous faire part d'autres avantages à l'utilisation de la MSS, sous forme de « réponse libre ». Après interprétation et

regroupement des différentes propositions des médecins, on obtenait 5 avantages non cités dans le questionnaire :

- « Aspect médico-légal : les échanges sécurisés ont une valeur de preuve si réclamation. » était cité par 6 médecins.
- « La MSS facilite le travail des remplaçants » était citée par 2 médecins.
- « Intégration de la MSS à la rétribution sur objectif de santé publique (ROSP) » était citée par 2 médecins.
- « Gain de temps pour ressortir un courrier » était cité par 1 médecin.
- « Intégration directe au format structuré HPRIM » était citée par 1 médecin.

La souscription à une MSS faisant partie de la ROSP depuis 2017 via le forfait structure, nous avons demandé aux médecins s'ils avaient connaissance de ce fait. Sur les 140 médecins 129 soit 92.8% (IC 95% [87,2% - 96,5%]) étaient au courant de l'intégration de la MSS aux items du forfait structure, 9 médecins l'ignoraient soit 6.5% (IC 95% [3,0% - 11,9%]), enfin 1 médecin ne connaissait pas la ROSP.

À la question : « La ROSP a-t-elle été, ou aurait-elle été un élément déterminant pour adhérer à une MSS ? » les médecins (140) ont répondu de la manière suivante :



Nous avons isolé l'effectif des 15 médecins n'utilisant que la messagerie MAILIZ, 5 d'entre eux étaient tout à fait d'accord avec l'idée de la ROSP comme moteur d'incitation à l'obtention d'une MSS, ils étaient d'ailleurs les 5 seuls répondants à être

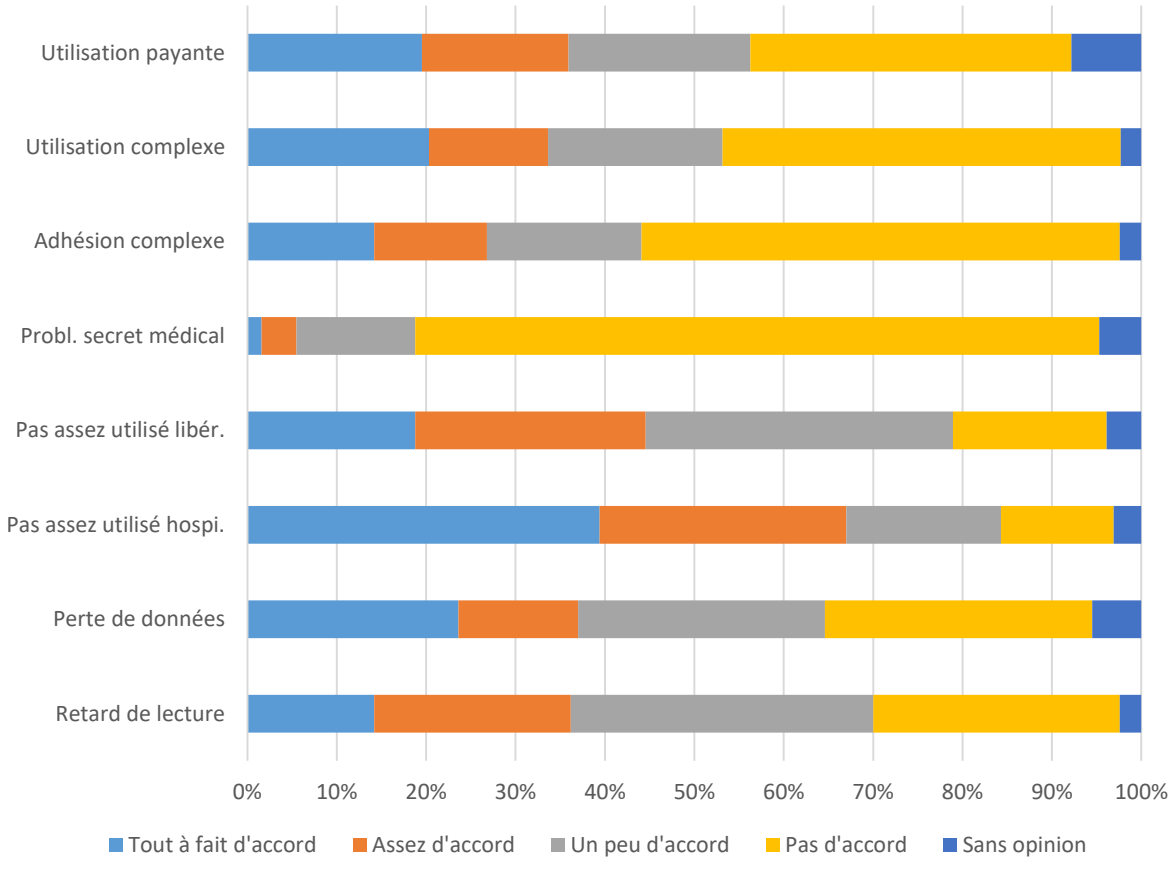
tout à fait d'accord avec cette proposition, 4 médecins étaient « assez d'accord, 1 médecin « un peu d'accord », enfin, 5 médecins n'étaient pas d'accord.

Concernant l'avis des 15 médecins sur les avantages de la MMS, ils étaient au moins 5 à ne pas avoir d'opinion pour chaque variable et au moins 6 à ne pas être d'accord pour chaque variable, ce qui représente la quasi-totalité des réponses pour ce type d'avis à l'échelle de l'effectif total.

5.7 Inconvénients/obstacles à l'utilisation de la MSS

De façon similaire à la section 5.6, nous avons répertorié les inconvénients les plus souvent cités dans la littérature à savoir : « utilisation payante », « utilisation trop complexe », « modalités d'adhésion trop complexes », « outil non garant du secret médical », « les MSS encore trop peu utilisées par les médecins libéraux », « les MSS encore trop peu utilisées par les médecins hospitaliers », « perte de données en cas de panne informatique », « retard de lecture en cas de panne informatique ». Les réponses sont visibles dans le graphique 6. Le nombre de répondants était de 129, les médecins n'ayant pas de MSS ont répondu à part.

Graphique 6 : Evaluation des inconvénients/obstacles à utiliser la MSS



Il était possible aux médecins répondants (129), de nous faire part d'autres inconvénients/obstacles à l'utilisation de la MSS, sous forme de « réponse libre ». Après interprétation et regroupement des différentes propositions des médecins, on obtenait 7 items non cités dans le questionnaire :

- « MAILIZ trop compliquée à utiliser au quotidien » était citée par 10 médecins.
- « Problème d'intégration automatique au DPI selon la messagerie et le logiciel métier utilisés » était cité par 9 médecins.
- « Deshumanisation de la médecine » citée par 3 médecins.
- « Vieillissement des médecins (génération tout papier) » cité par 3 médecins.
- « L'utilisation de MAILIZ est plus chronophage que le papier» citée par 2 médecins.
- « MAILIZ peu utilisée par les laboratoires et les spécialistes de ville » citée par 1 médecin.
- « Fatigue oculaire en lisant les compte rendu sur écran » citée par 1 médecin.

En isolant l'effectif des 15 médecins n'utilisant que MAILIZ, on a constaté que plus de la moitié était « tout à fait accord » avec les différents inconvénients, sauf pour le risque de rupture du secret médical où plus de 9 médecins n'étaient pas d'accord.

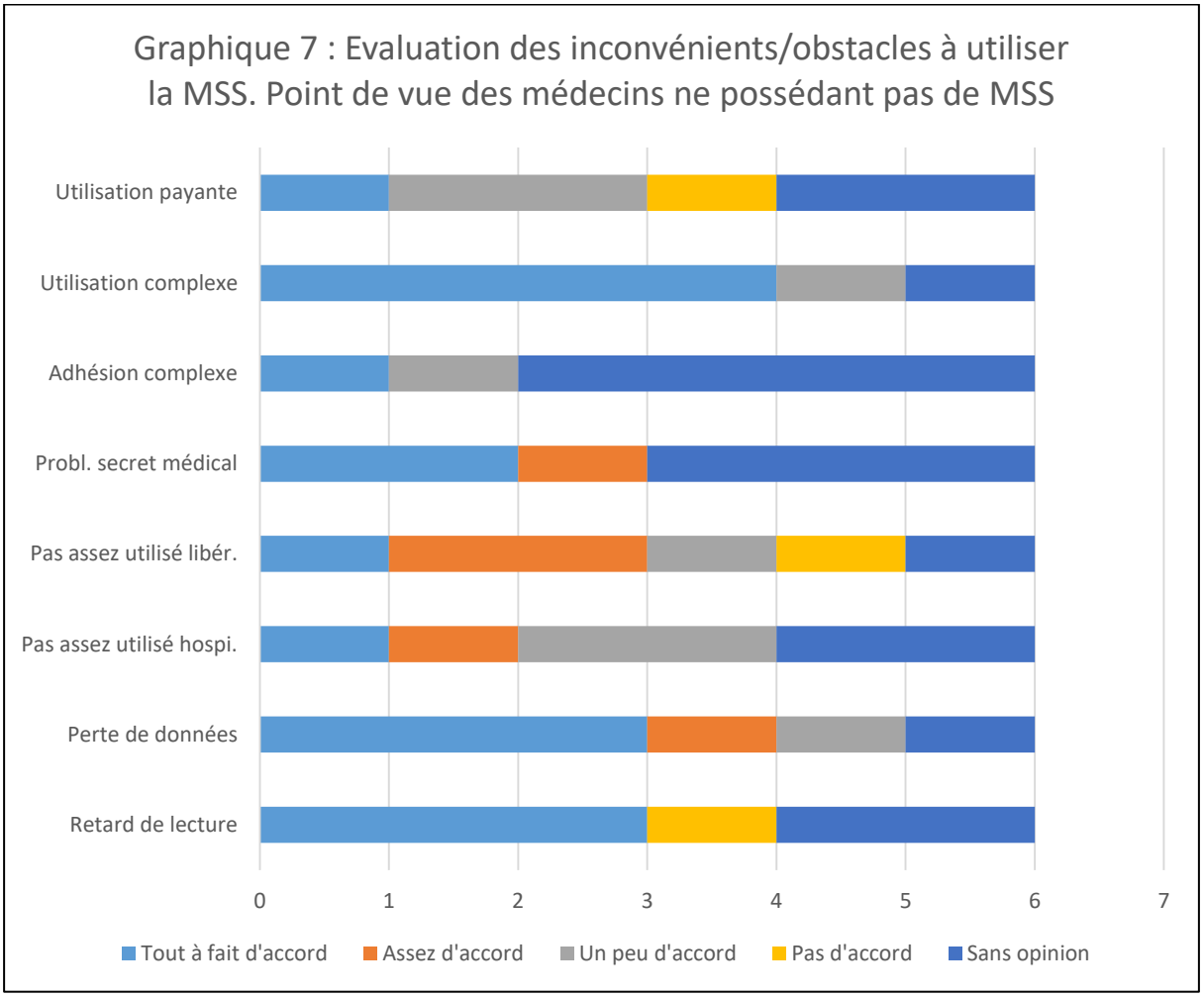
5.8 Caractéristiques de l'échantillon de médecins ne possédant pas de messagerie de santé sécurisée

Sur l'effectif total de 140 répondants, nous avons référencé 11médecins soit 7.9% (IC 95% [4,0% - 13,6%]) n'ayant pas de messagerie de santé sécurisée.

Il s'agissait de 11 femmes, elles avaient toutes plus de 50 ans, 4 avaient entre 50 et 59 ans et 7 avaient plus de 60 ans. Parmi ces médecins, 9 exerçaient en cabinet libéral individuel et 2 en cabinet libéral de groupe. Elles étaient installées depuis plus de 20 ans pour 10 d'entre elles et une seule depuis 15 à 19 ans. Ces médecins exerçaient en ville pour 10 d'entre elles, une seule exerçait en zone rurale. Concernant le logiciel métier, 7 n'en avaient pas et 4 en possédaient un. Parmi celles qui possédaient un logiciel métier, 2 ne l'utilisaient pas au quotidien. Les logiciels métier possédés étaient HELLODOC (2), MEDIMUST (1), MEDISTORY (1).

Parmi ces 11 médecins, 5 ne connaissaient pas du tout la MSS. Parmi les 6 médecins restants, 4 connaissaient la MSS, s'étaient renseignés à son sujet mais avaient choisi de ne pas en avoir une et 2 ne connaissaient la MSS que de nom.

Concernant l'évaluation des obstacles liés à l'utilisation de la MSS, nous avons résumé les réponses des 6 médecins connaissant cet outil dans le graphique 7. L'effectif étant petit le graphique n'est pas gradué en pourcentage mais en nombre d'individus.



À la question « saviez-vous que la MSS faisait désormais partie de la ROSP via le forfait structure ? » 6 ont répondu « oui », 4 ont répondu « non », une seule a répondu qu'elle ne connaissait pas la ROSP.

Pour 9 médecins, la ROSP n'aurait pas été un élément déterminant à l'obtention d'une MSS, une répondante était « assez d'accord » et une était sans opinion.

Concernant le désir de formation à propos de la MSS, 7 n'étaient pas intéressées et 4 étaient intéressées par une formation.

5.9 Désir de formation et réponse libre sur les attentes des médecins généralistes concernant les messageries de santé sécurisées.

Les médecins étaient 99 soit 70.5% (IC 95% [62,2% - 77,9%]) à ne pas éprouver le besoin d'une formation sur la MSS. En revanche, 41 soit 29.5% (IC 95% [22,1% - 37,8%]) étaient intéressés par une telle formation.

Il était possible aux médecins répondants (140), de nous faire part de leurs attentes, leurs espérances concernant les messageries de santé sécurisées, sous forme de « réponse libre ». Après interprétation et regroupement des différentes propositions des médecins, on retrouvait 11 propositions :

- « Une plus grande utilisation de la MSS par le CHU » citée par 15 médecins.
- « Déploiement de la MSS à tous les professionnels de santé » cité par 12 médecins.
- « Amélioration de la compatibilité des messages sécurisés transmis par le CHU d'Amiens (Word, PDF) » citée par 12 médecins.
- « Amélioration de l'intégration automatique au DPI via les formats les plus connus (Par exemple HPRIM) » citée par 8 médecins.
- « Amélioration de MAILIZ » citée par 4 médecins.
- « Intégration des outils de la MSS aux logiciels métiers des praticiens » citée par 2 médecins.
- « Possibilité de joindre des documents autres que le texte brut. Images, fichiers vidéos ou sonores » citée par 2 médecins.
- « Proposer plus de formations » cité par 2 médecins.
- « Ne plus recevoir le format papier en plus du format informatique sécurisé » cité par 2 médecins.
- « Maintien de l'indépendance des serveurs informatiques des MSS vis-à-vis de l'assurance maladie et des mutuelles privées » cité par 1 médecin.

6 Discussion

6.1 Discussion autour des résultats

6.1.1 Objectif principal

Dans cette étude nous voulions déterminer la proportion de médecins généralistes utilisant une MSS dans la Somme. On a vu précédemment que 129 médecins soit 92.1% des MG possédaient une MSS, ce qui était bien supérieur à la proportion observée par le Dr Charlotte DELANOË DE SOUSA en Picardie dans sa thèse de 2014 (2) à savoir 48 %. **En 4 ans la proportion de médecins généralistes utilisant une MSS aurait donc quasiment doublée** mais ce doublement a probablement été surestimé. En effet, la thèse du Dr Lucie DEPREZ réalisée en Picardie et parue en 2012 soit 2 ans avant, montrait un chiffre déjà 20% supérieur à celui du Dr DELANOË DE SOUSA avec 69.2% de MG utilisant la MSS en Picardie. La thèse du Dr Julien DUFRENNE parue en 2011 (15) montrait que 20% seulement des médecins généralistes français utilisaient une MSS, en extrapolant les résultats de cette

étude nationale à notre propre étude, **on pourrait donc considérer que l'utilisation de la MSS a été multiplié par 4 en seulement 7 ans**, mais ce chiffre est à interpréter avec précaution, car le nord de la France a toujours été précurseur en terme de MSS avec la création il y a plus de 20 ans d'APICRYPT qui s'est répandue rapidement dans toute la région des Hauts de France. Les chiffres nationaux de 2011 pourraient donc être inférieurs aux chiffres de la Somme à la même époque.

APICRYPT était la MSS la plus utilisée par les médecins généralistes de la Somme, 114 des 129 médecins soit 81.4% avaient cette messagerie ce qui est à peu près similaire aux chiffres retrouvés en 2014 par le Dr DELANOË DE SOUSA. En revanche, **le nombre d'abonnés MAILIZ a subi un formidable essor**. En effet, notre étude montrait que 53 médecins soit 37.9% des utilisateurs de MSS, étaient abonnés à cette messagerie contre 2 médecins seulement en 2014 (2). Une explication simple a pu être avancée. En 2014, MAILIZ (qui à l'époque était appelée MSSANTÉ) n'existait que depuis 2 ans et commençait à peine à être déployée tandis qu'APICRYPT avait 15 ans d'expérience en la matière.

L'augmentation des abonnés MAILIZ est cependant à nuancer car sur les 53 médecins qui avaient créé un compte, seulement 15 l'utilisaient effectivement, les 38 autres possédaient également APICRYPT dont ils se servaient au quotidien en première intention. On peut également dire que MAILIZ souffre d'un problème de popularité puisque sur les 87 médecins qui n'avaient pas créé de compte, 37 ne connaissaient même pas cette messagerie de nom. **Un effort reste donc à faire de la part des pouvoirs publics afin de promouvoir et d'améliorer cet outil**.

Il y a donc eu ces dernières années une augmentation de l'incidence des créations de compte aussi bien pour APICRYPT que pour MAILIZ : 78% des médecins possédant une MSS se sont pourvus il y a moins de 10 ans, et cet engouement s'accélère encore puisque plus de la moitié (52%) des MG possédant une MSS ont choisi d'utiliser cette technologie il y a moins de 5 ans.

En stratifiant les durées d'installation des médecins avec leurs durées d'utilisation de la MSS, on a pu déterminer si les médecins s'étaient équipés de la MSS dès leur installation ou s'ils l'avaient fait par la suite. Quasiment tous les médecins généralistes installés depuis moins de 5 ans s'étaient équipés d'une MSS à l'installation ou dans les quelques années qui suivirent. **Les médecins installés depuis moins d'un an étaient équipés à l'installation pour 90% d'entre eux, probablement et en partie à cause de l'exercice de groupe privilégié par les jeunes installés, qui les amenait à travailler dans un cabinet où les médecins utilisaient déjà la MSS**. Les médecins installés depuis plus de 20 ans, quant à

eux, se sont mis progressivement à la MSS à partir d'une population de précurseurs qui ont commencé à utiliser la MSS il y a plus de 15 ans. Rappelons qu'APICRYPT existe depuis une vingtaine d'années. Ces précurseurs encore appelés « pionniers » par le Dr DUFRENNE ont été caractérisés dans sa thèse en 2011 (15) mais également dans la thèse du Docteur DELANOË DE SOUSA en 2014.

Nous avons isolé l'effectif des 15 médecins n'utilisant que MSSANTÉ et analysé certaines données des différentes parties de l'étude afin de caractériser ces répondants. Certes, l'effectif était faible et les IC 95% larges, mais leur analyse a permis de mettre en exergue quelques tendances que nous exposerons au fil de la discussion. Concernant la durée d'installation des médecins, 8 des 15 médecins (53.3%), soit plus de la moitié de l'effectif utilisant uniquement MAILIZ, étaient installés depuis plus de vingt ans. Les autres tranches de durée d'installation étaient peu représentées mais de façon équitable. Cela pourrait signifier que **les médecins qui se sont installés il y a moins de 6 ans (date de création de MAILIZ) et en particulier les nouveaux installés préféraient s'équiper avec APICRYPT**. Ce chiffre est à interpréter avec précaution car les médecins installés depuis 20 ans et plus représentaient à eux seuls 46.6% de l'effectif total de l'étude. Étant plus représentés dans l'échantillon total, il est logique qu'il soit plus représentés dans la population des 15 médecins utilisateur de MAILIZ en solution unique. Concernant la durée d'utilisation de la MSS, 8 médecins soit 53.3% utilisaient MAILIZ depuis moins d'un an et 6 soit 40% depuis 1 à 4 ans. 1 seul médecin l'utilisait depuis plus de cinq ans. Rappelons que MAILIZ a été créé il y a seulement 6 ans. **Au vu de ces résultats, on met en évidence une augmentation progressive de l'incidence des créations de compte MAILIZ depuis 4 ans et elle s'accélère depuis 1 an.**

6.1.2 Caractéristiques des répondants : précisions et explications.

On a pu mettre en évidence, que la plupart des médecins exerçant en cabinet libéral individuel avaient plus de 50 ans (ils représentaient 81% des 42 médecins exerçant en cabinet individuel). **Cette tendance témoigne de la volonté des plus jeunes générations de médecins d'exercer en cabinet de groupe**.

À-peu-près **la moitié des répondants à l'étude avaient plus de 50 ans, ce chiffre était probablement en rapport avec la population vieillissante des médecins généralistes de la Somme en particulier et de France en général, de plus, les jeunes médecins généralistes thésés s'installent moins précocement que leur ainés, comme en témoignent les chiffres de l'atlas démographique de l'Ordre des médecins** (9).

Concernant le type de secrétariat utilisé par les MG, la plupart avaient soit un secrétariat à distance, soit une secrétaire présente au cabinet, les médecins assurant eux-mêmes le

secrétariat étaient plus rares (16.5%). La question permettant d'obtenir ces résultats était une question marquée « à choix unique » mais certains répondants nous ont fait remarquer en encart qu'ils utilisaient plusieurs types de secrétariats, notamment et souvent ils utilisaient un secrétariat à distance en complément d'une secrétaire à mi-temps. Lorsque 2 choix étaient cochés incluant le secrétariat à distance, nous avons toujours privilégié l'autre choix pour réaliser les statistiques (secrétaire ou secrétariat assuré par le médecin). On pourrait donc considérer que l'utilisation du secrétariat à distance a probablement été sous-estimée dans notre étude. En effet, cet outil est de plus en plus utilisé par les médecins car, premièrement, il permet une économie substantielle sur les charges en évitant l'embauche d'un(e) ou deux secrétaires à plein temps (cabinet de groupe), ensuite, il facilite le travail des médecins en exercice libéral individuel qui ne peuvent prendre en charge un salaire supplémentaire.

6.1.3 Informatisation du cabinet et logiciel métier du praticien

95% des médecins de l'étude utilisaient un logiciel métier, ce qui correspond au taux d'informatisation retrouvé dans la plupart des études récentes. Seulement 4 d'entre eux disaient ne pas utiliser leur logiciel métier au quotidien, ces 4 répondants font d'ailleurs partie de l'effectif de médecins ne possédant pas de MSS (11 médecins).

Concernant le logiciel métier en question, 31.2% utilisaient HELLODOC™ ce qui était très important au vu de la concurrence qui règne dans ce secteur et du nombre important de licences différentes présentes sur le marché. HELLODOC™ est le logiciel le plus utilisé dans la Somme en partie grâce à la société Clémentine™ qui distribue cette solution aux médecins généralistes de la Somme et assure une maintenance exemplaire. Par ailleurs HELLODOC™ est totalement compatible avec APICRYPT et intégré à ce dernier.

6.1.4 Fréquence et type d'utilisation de la messagerie de santé sécurisée

86.8% des médecins utilisaient eux-mêmes leurs messagerie sécurisée, l'inverse était problématique, car le secret médical n'est plus assuré des lors qu'une tierce personne, qui plus est non médecin, peut avoir accès à des comptes rendus concernant les patients.

Les médecins généralistes utilisaient leur messagerie comme boîte de réception avant tout. Ce phénomène était lié au rôle que jouait le médecin généraliste dans la chaîne de prise en charge du patient. Il centralisait et coordonnait l'action des différents acteurs de santé, il recevait donc plus qu'il n'envoyait. **Les répondants se servaient « souvent » de leur messagerie**, plus de la moitié recevaient plus de 100 messages par mois et 38.8% recevaient plus de 200 messages par mois. Dans la grande majorité, les médecins relevaient leur courrier

électronique une à plusieurs fois par jour eux-mêmes ou de façon automatique par le biais de leur serveur de cabinet. **On a donc pu constater que les médecins ne faisaient pas que posséder une MSS, ils s'en servaient également**.

Les 15 médecins n'utilisant que MAILIZ étaient à l'opposé des résultats obtenus sur l'ensemble de l'effectif. En effet 7 médecins ne recevaient « jamais » de messages sécurisés, 5 en recevaient « rarement ». Aucun n'en recevait « Souvent ». 11 des 15 médecins recevaient moins de 50 messages sécurisés par mois. **Ces résultats nous incitent à penser que MAILIZ est encore peu utilisée par les différents correspondants de santé à la différence d'APICRYPT**.

6.1.5 Les médecins généralistes utilisent-ils tous le potentiel de la messagerie de santé sécurisée ?

Hormis la garantie du secret médical via le cryptage de données, les MSS et en particulier APICRYPT, permettent d'envoyer des messages au format « structuré », c'est-à-dire que le message contient du code informatique invisible, permettant aux messageries et aux logiciels métiers des praticiens, de reconnaître un grand nombre d'information permettant de classer automatiquement les documents reçus (nom, prénom du patient, date de naissance, type de compte rendu et les possibilités sont infinies). On pourrait imaginer un courrier standardisé pouvant interpréter les principaux diagnostics, cependant, cette solution n'est envisageable que pour des prises en charge « type », car chaque cas, chaque patient est différent et pouvoir inscrire chacune de leur particularité dans des cases n'est pas chose aisée, sans compter la déshumanisation et les questions éthiques qu'engendreraient une telle pratique. En revanche, pour des prises en charge itératives telles que les passages en hôpital de jour pour des suivis de maladies chroniques ou des traitements ambulatoires réguliers (immunothérapies injectables, infiltrations, chimiothérapies) cette standardisation pourrait être intéressante.

Le format de structuration des messages le plus utilisé et le plus connu est le format HPRIM. Dans notre étude, 82.7% des médecins connaissaient ce format. Ce résultat est logique dans la mesure où HPRIM est le format utilisé par APICRYPT qui comme nous l'avons vu précédemment était la MSS la plus utilisée. Le format CDR2 XML qui devrait être de plus en plus utilisé sur la messagerie MAILIZ n'est pas encore aussi répandu en santé.

Il existe un fossé entre la grande proportion de médecins connaissant le format et ceux qui peuvent effectivement l'utiliser au cabinet. Il y a 2 raisons à cet écart. La première concerne l'automatisation des processus de réception et d'intégration au DPI, qui implique une compatibilité des logiciels métiers des praticiens. Or, tous les éditeurs n'ont pas encore créé les connecteurs nécessaires à la communication des MSS avec le logiciel métier du médecin. La

seconde raison concerne les destinateurs des messages. En, effet ils doivent être formés à la réalisation de messages structurés et avoir la volonté d'utiliser cet outil. Ces 2 facteurs freinateurs au déploiement du format structuré s'additionnent souvent, si bien qu'en pratique, **le transfert des messages sécurisés, de la MSS, vers la boîte de réception du logiciel métier ne se réalisait automatiquement que pour 44.4 % des médecins interrogés**. De la même façon, **le transfert de la boîte de réception du logiciel métier vers les différents DPI, ne se réalisait « automatiquement pour tout type de message » que pour 31 médecins, et « automatiquement pour certains types de messages » pour 35 médecins seulement**. La plupart du temps ce sont les médecins qui réalisaient manuellement ces transferts.

Les messages étaient en général lus rapidement après leur réception soit **« à la source » sur le logiciel de MSS pour 49.6% ou dans la boîte de réception du logiciel métier pour 38% des médecins**. Les technologies d'intégration automatique peuvent néanmoins être contre productives et entraîner des retards de lecture du courrier, notamment quand les médecins généralistes ne lisent le message que dans le dossier informatique du patient quand ce dernier consulte. C'étaient le cas pour 13 médecins soit 10.1%. Cela ne pose pas de problème si la version papier du courrier est également envoyée au médecin, mais si l'échange est totalement dématérialisé les retards diagnostiques pourraient être fréquents. On peut prendre, pour exemple, l'annonce d'un diagnostic grave, ou encore la réception d'un résultat biologique critique de découverte fortuite et ce, surtout si le patient consulte plusieurs mois après.

Enfin, avec le développement incontestable de la téléphonie mobile et des « smartphones », désormais considérés comme de véritables terminaux informatiques, de nouveaux services arrivent sur le marché. On peut consulter sa messagerie sécurisée sur son smartphone aussi bien pour MAILIZ que pour APICRYPT et ce, toujours de façon sécurisée. **Seulement 14 médecins utilisaient leur messagerie sur leur « smartphone » soit 10.9%. 63 médecins (49.6%) trouvaient cette fonctionnalité intéressante**. En parallèle, un service de messagerie instantanée dédié aux professionnels de santé est désormais disponible. La MiSS™ (messagerie immédiate sécurisée de santé) est d'emblée accessible et gratuite aux utilisateurs inscrits dans l'annuaire APICRYPT, les autres doivent s'inscrire et payer 20 euros par an. Le projet MiSS™ est à l'initiative de l'URPS Médecins Hauts-de-France en partenariat avec les URPS Infirmiers, kinésithérapeutes et Pharmaciens Hauts-de-France.

Concernant les 15 médecins n'utilisant que la solution MAILIZ, aucun n'utilisaient les fonctionnalités d'intégration automatique au DPI car la plupart des correspondants (destinateurs) utilisent le format HPRIM pour structurer leurs données et pas le format CDR2 XML. De la même façon ils lisaient leurs messages « à la source » sur

la messagerie MAILIZ, car très peu d'éditeurs de logiciel métier permettent d'intégrer cette messagerie à leur environnement applicatif.

6.1.6 Les correspondants

La plupart des messages sécurisés reçus par les médecins généralistes provenaient des laboratoires d'analyse et des centres de radiologie (90% en recevaient souvent ou parfois), suivis par les spécialistes de ville et les cliniques. **Enfin très peu de messages émanaient des centres hospitaliers. En effet, plus de 60% des médecins généralistes ne recevaient que rarement ou jamais de comptes rendus de leur part**.

En miroir, pour plus de 80% des médecins généralistes il était « très important » que ces différents correspondants utilisent la messagerie.

Ces chiffres étaient supérieurs à ceux obtenus il y a 4 ans par le docteur DELANOË DE SOUSA (2). **Selon les médecins interrogés il y a donc eu une augmentation des messages sécurisés reçus de leurs confrères de toutes catégories. Le regard des répondants concernant la MSS a également quelque peu changé, car un plus grand nombre d'entre eux considère comme « important » l'utilisation de la MSS par ces différents correspondants**.

Les pharmacies étaient reléguées en dernière position dans l'évaluation des MG de l'importance qu'elles avaient à utiliser la MSS. Pourtant, le pharmacien pourrait devenir dans quelques années un correspondant incontournable. En effet, de nombreux tests sont réalisés en France dans le cadre de la **prescription dématérialisée**. L'ordonnance du médecin généraliste ne serait plus imprimée mais transférée sur un serveur sécurisé auquel chaque pharmacien aurait accès via son matricule professionnel. La prescription dématérialisée ou « e-prescription », a plusieurs avantages dont nous pouvons citer quelques exemples. Elle évite toute fraude et falsification d'ordonnance. Elle diminue la tâche administrative des médecins et des pharmaciens. Elle fait office de preuve médico-légale en cas de réclamation. Dans le cadre des protocoles de soins avec pharmacie identifiée (notamment pour la prescription de stupéfiants), l'ordonnance pourrait être directement transmise à la pharmacie, renforçant ainsi le suivi du patient. Un travail sur les enjeux d'une telle initiative a était mené par l'ANAP (Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux) en collaboration avec les médecins de plusieurs centres hospitaliers (Brest, Beauvais, Saint Louis…) (22). Cette étude avait pour objectif principal de mettre en évidence les facteurs déterminant favorisant l'adhésion des praticiens hospitaliers à la prescription électronique. Une telle étude serait intéressante à mener sur la population des médecins généralistes.

6.1.7 Le cas du centre hospitalier universitaire d'Amiens

D'une manière générale, on a vu dans la section « Résultats », que **les messages émanant du CHU étaient plus difficiles à ouvrir et à lire**. Les problèmes de compatibilité sont nombreux. Des solutions ont été mises en place comme l'utilisation du format PDF, mais **la véritable réponse à ces problèmes viendra de l'utilisation systématique des formats structurés**. Selon, Chris BARDY (informaticien du CHU d' Amiens), 3 services vont tester de nouvelles fonctionnalités de messagerie à partir de septembre 2018 et le format structuré fera partie des items du test (cf. entrevue avec Chris BARDY dans la section « Généralités »). La situation pourrait donc s'améliorer rapidement avec le CHU d'Amiens quant aux correspondances cryptées à destination des structures et médecins libéraux.

6.1.8 Le courrier papier

Les médecins généralistes de l'étude 86.8% transféraient leur courrier papier sur leur logiciel métier (scan de documents).

38% des médecins n'archivaient pas le courrier papier, ce taux est lié à l'informatisation et au transfert quasi systématique des correspondances sur le DPI reléguant au second plan l'importance de garder une trace papier des échanges. Certains rendaient les comptes rendus aux patients. 34% archivaient « tous types de courriers papier » et 27% n'archivaient que « certains documents ».

Une grande partie des répondants ayant une MSS (92.1%) savait avant de répondre au questionnaire qu'ils pouvaient faire une demande auprès de certains correspondants, pour ne plus recevoir leurs courriers au format papier. D'après Chris BARDY, le serveur du CHU réalise cette démarche automatiquement dès lors que les courriers électroniques sécurisés ne sont pas rejetés. **On comprend donc l'importance de pouvoir ouvrir les messages du CHU, car le courrier papier n'arrivera pas dès lors que le médecin reçoit les courriers électroniques, qu'ils soient compatibles ou non avec son installation informatique et son environnement applicatif**.

Dans d'autres régions il existe déjà des services dédiés exclusivement à la gestion de la correspondance (électronique et papier) entre les différents acteurs de santé. Ces services permettent notamment de choisir en ligne via un profil personnel si le médecin veut recevoir ou non le format papier de ses messages électroniques sécurisés. On pense notamment à la plateforme ZEPRA dans le Rhône-Alpes qui permet de gérer ce service via un compte personnel appelé « Mon SISRA » (7). ZEPRA fait partie de l'espace de confiance de MSSANTÉ et utilise APICRYPT comme principale messagerie sécurisée.

6.1.9 Les avantages et motivations à l'utilisation de la messagerie de santé sécurisée

Le gain de temps d'archivage et la réduction du délai entre l'envoi et de réception des courriers étaient les avantages les plus communément admis par les répondants. (cf. graphique 4). Librement, les médecins ont cité « l'aspect médico-légal et la valeur de preuve du message sécurisé » et « l'aide au travail du remplaçant » en premier lieu

D'une manière générale, l'incitation financière (ROSP) n'était pas un facteur intervenant dans la décision de s'équiper d'une messagerie de santé.

Les 15 médecins n'utilisant que MAILIZ, étaient au contraire d'accord en majeure partie avec la ROSP comme motivation à acquérir une MSS. Concernant les avantages, ils étaient la moitié à ne pas être d'accord et l'autre moitié à être sans opinion pour chacun des avantages cités ce qui pouvait témoigner de leur manque d'intérêt ou leur mauvais « vécu » de cette technologie à travers l'utilisation de MAILIZ.

6.1.10 Inconvénients et obstacles à l'utilisation de la MSS

D'une manière générale, les médecins étaient peu d'accord avec les inconvénients présentés dans l'étude sauf pour « l'utilisation des MSS qui n'est pas encore assez développée par le CHU ». Librement, les inconvénients les plus cités étaient « MAILIZ trop compliquée à utiliser au quotidien » et « Problème d'intégration automatique au DPI selon la messagerie et le logiciel métier utilisé »

Encore une fois les 15 médecins n'utilisant que MAILIZ, étaient à l'opposé des tendances de l'effectif total. Plus de la moitié était « tout à fait d'accord » avec les différents inconvénients mise à part le secret médical qui pour eux semblait être garanti par la MSS. Cette section encore témoignait du mauvais ressenti des répondants concernant leur messagerie, à savoir MAILIZ.

6.1.11 Caractéristiques de l'échantillon de médecins ne possédant pas de messagerie de santé sécurisée

11 médecins n'avaient pas de MSS. Le faible effectif ne nous permettait pas réellement de conclure à des tendances franches. Pour résumer, il s'agissait de 11 femmes de plus de 50 ans exerçant pour la plupart en ville, installées depuis 20 ans et plus. Elles exerçaient quasiment toutes en cabinet libéral individuel ce qui pourrait nous indiquer que le manque d'émulation et le travail individuel ralenti la mise à jour des connaissances et les méthodes de

travail des médecins installés. 7 des 11 médecins n'utilisaient pas de logiciel métier, ils n'étaient sans doute pas informatisés d'où l'absence de MSS.

7 des 11 médecins désiraient une formation concernant la MSS ce qui n'est pas négligeable car la formation permettrait sans doute de les convaincre à utiliser cet outil.

6.1.12 Désir de formation

Plus de la moitié des médecins ayant une MSS ne désiraient pas être formés. Certains étaient d'accord avec la formation mais seulement si elle était rémunérée. Au vu des réponses apportées au questionnaire, les médecins semblaient avoir acquis les principales bases de la MSS. Mais qu'en est-il des médecins ayant une messagerie sécurisé et n'ayant pas répondu à ce questionnaire ? Nous en discuterons dans la section « Limites de l'étude ».

6.1.13 Attentes des médecins concernant la MSS dans un futur proche. Réponse libre.

La majeure partie des réponses portait sur le déploiement généralisé de la MSS à tous les professionnels de santé, ainsi que sur la meilleure maîtrise de cet outil par les centres hospitaliers qui concentrent une grande partie des informations médicales. Enfin, le format structuré d'intégration automatique était également très attendu car il pourrait faciliter grandement le travail des médecins libéraux.

6.2 Synthèse de la discussion

La majeure partie des médecins possédait et utilisait une messagerie de santé sécurisée. La messagerie la plus utilisée et la plus performante à leurs yeux restait APICRYPT sans doute à cause de ses 20 ans d'expérience. Les utilisateurs de MAILIZ semblaient être insatisfaits de leur service car cette messagerie n'était pas assez utilisée pas les correspondants de santé et ils ne semblaient pas être convaincus par la MSS en général, d'ailleurs ils avaient principalement été motivé par la ROSP contrairement aux utilisateurs d'APICRYPT.

La MSS reste perfectible notamment dans le cadre des formats structurés tel que le format HPRIM. De nouveaux outils intégrants la MSS arrivent sur le marché et permettent de répondre aux exigences technologiques futures, tels que l'intégration aux téléphones mobiles, les messageries instantanées sécurisées et la prescription électronique.

Enfin, la MSS déjà bien utilisée par les médecins libéraux peine à s'ancrer à l'hôpital. Néanmoins, des projets tests pour intégrer la messagerie sécurisée de façon fiable dans les établissements publics de la Somme sont en cours. Ils permettront sans doute de corriger le problème d'ici quelques mois ou quelques années.

6.3 Limites de l'étude

6.3.1 Biais de sélection

Nous avons décidé d'utiliser un questionnaire papier plutôt qu'un questionnaire informatique envoyé par mail, pour éviter de sélectionner les médecins familiarisés avec la messagerie internet en général. Cependant, il existe inévitablement un biais de recrutement. En effet, le questionnaire étant assez long (2 feuilles recto verso condensées) la volonté de répondre découlait très probablement d'un intérêt préexistant pour les messageries sécurisées. C'est pourquoi le taux de médecin utilisant le MSS est probablement surestimé par rapport à la population totale de 581 médecins. Dans la même optique les médecins ayant une MSS dans la population générale et n'ayant pas répondu au questionnaire, connaissent sans doute moins les fonctionnalités de cet outil. Cela qui rend la question de la formation plus légitime pour cet échantillon que nous n'avons pas pu étudier.

6.3.2 Manque de puissance de l'étude

Le calcul de l'échantillon nécessaire montrait que l'étude nécessitait un minimum de 231 répondants pour pouvoir être généralisable à l'ensemble de la population cible (581 médecins de la Somme). Nos indices de confiance restaient cependant satisfaisants pour la plupart des résultats. Néanmoins, pour l'étude des petits échantillons à savoir les 11 médecins n'utilisant pas de MSS ou les 15 médecins n'utilisant que MAILIZ, un effectif plus important aurait pu donner une meilleure légitimité à nos résultats.

6.3.3 Biais de confusion

Nous avons utilisé la stratification pour caractériser certains effectifs de notre étude. Or, la stratification peut engendrer un biais de confusion surtout dans les études manquant de puissance. Les résultats obtenus après stratification, bien que représentant des tendances, sont donc à interpréter avec prudence. Ce biais de confusion se nomme biais de stratification.

6.4 Perspectives futures

Avec l'informatisation croissante de la société via les NTIC (1), les MSS sont une solution incontournable pour garantir le secret médical et échanger des données sensibles tout en respectant les règles éthiques imposées par la CNIL. La généralisation de l'utilisation de la MSS passera par différents facteurs.

6.4.1 L'interopérabilité

L'interopérabilité des différentes messageries (APICRYPT et MAILIZ pour notre étude) est cruciale. Ce sera le cas via l'espace de confiance MSSANTÉ. Cela implique également qu'ils utilisent les mêmes formats de structuration des messages ce qui n'est pas encore le cas (HPRIM et CDR2 XML).

6.4.2 Généralisation du format structuré

Elle permet de faciliter le travail administratif des médecins. Néanmoins, la standardisation des courriers trouve ses limites dans le caractère humain et individuel de chaque prise en charge.

6.4.3 Amélioration des fonctionnalités existantes et création de nouvelles fonctionnalités

Tout système est **perfectible**. La MSS n'échappe pas à ce principe. Il doit également être **évolutif**. La création de nouvelles fonctions répond à ce second principe : application « smartphone », messagerie instantanée et, dans un futur proche, prescription dématérialisée.

6.4.4 Utilisation de la MSS par tous les acteurs de santé.

On pense notamment aux centres hospitaliers et aux centres universitaires qui concentrent la majeure partie des informations médicales et qui pour l'instant peinent à utiliser pleinement la MSS.

6.4.5 Promotion de la MSS et accès à des formations sur le sujet

La formation pourrait permettre de faire la promotion de ce service et inversement : visiteurs médicaux, colloques, formation continue dans le cadre du DPC (développement professionnel continu). La formation permettrait également de mieux utiliser la MSS pour les médecins déjà équipés. Elle pourrait également s'adresser aux « tierces personnes », on pense notamment aux secrétaires médicales qui sont à la charnière des envois dans les hôpitaux, et à celles et ceux qui reçoivent les messages dans certains cabinets libéraux. Cette délégation de la messagerie passera par la possibilité de créer des **comptes personnels dits « organisationnels »** afin de garantir le secret médical, vis-à-vis des non soignants qui pourraient intervenir dans la chaîne d'envoi et de réception du message sécurisé.

6.4.6 Incitation financière ? Oui, mais pas sous forme de ROSP

Plutôt que d'intégrer la MSS à la ROSP qui, comme nous l'avons vu n'a que très peu d'influence sur le choix des médecins d'acquérir cet outil, l'incitation financière devrait passer par des formations rémunérées dans le cadre du DPC. Cela permettrait de convaincre les médecins qui ont un mauvais à priori sur cette technologie.

7. Conclusion

Les messageries de santé sécurisées sont de plus en plus utilisées par les médecins généralistes libéraux de la Somme. La généralisation de son utilisation à tous les correspondants de santé pourrait rendre obsolètes les échanges de courriers papiers dans le futur.

Pour généraliser, il faut promouvoir. Cette promotion de la MSS pourrait alors passer par la formation des médecins critiques vis-à-vis de cette technologie. De plus, la volonté des centres hospitaliers et notamment du centre hospitalier universitaire d'Amiens de rattraper leur retard en termes de messagerie sécurisée, promet d'aller dans ce sens. En effet, les CHU concentrent une grande partie de l'activité et des données médicales, il est donc légitime qu'ils utilisent de façon efficace les services de MSS.

Une étude de plus grande envergure serait intéressante car elle permettrait premièrement, de généraliser les résultats obtenus à la population de médecins généralistes de France, deuxièmement de mieux caractériser les faibles effectifs, et notamment les médecins n'utilisant pas la MSS, afin d'organiser des campagnes de promotion et de formation ciblée.

Références bibliographiques

1. NTIC (Nouvelles Technologie d'Information et de Communication) : Définition [Internet]. digiSchool commerce. [cité 18 févr 2018]. Disponible sur: http://www.marketing-etudiant.fr/ntic.html

2. Delanoë De Sousa A-C. La messagerie sécurisée en médecine générale: état des lieux, aspects législatifs et techniques, étude empirique auprès des médecins généralistes libéraux de Picardie [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Picardie; 2014.

3. Site de la MSSanté : Comprendre la MSSanté [Internet]. [cité 18 févr 2018]. Disponible sur: https://www.mssante.fr/reperes-juridiques

4. El Amrani L. Objets connectés en Santé: état des lieux des pratiques actuelles, perspectives et limites en Médecine Générale : Une étude descriptive observationnelle [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Montpellier. Faculté de médecine; 2015.

5. Rolin P. Utilisation des applications de santé et des objets connectés par les médecins et les pharmaciens d'officines français en 2017 [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Rouen; 2017.

6. ROSP : Arrêté du 20-10-16. JO 23-10-16 - Convention médicale 2016: Intégration de la MSS dans le forfait structure.pdf [Internet]. [cité 25 août 2018]. Disponible sur: http://convention2016.ameli.fr/wp-content/uploads/2016/12/Arrete_du_20-10-16__JO_23-10-16_-convention_medicale.pdf

7. Delenclos L. Satisfaction des médecins exerçants en ambulatoire à l'utilisation de la messagerie sécurisée de santé zepra: étude quantitative descriptive transversale par questionnaires de l'utilisation et des attentes [Thèse d'exercice]. [Lyon, France]: Université Claude Bernard; 2016.

8. Site de la CNIL : Déclaration par le médecin de sa messagerie sécurisée en santé auprès de la CNIL conformément à la Délibération n°2014-239 du 12 juin 2014, et couverte par l'autorisation unique de la CNIL N°2014-239 du 12 juin 2014 ou « AU-037 » pour le traitement des données de santé qui transitent par celle-ci. [Internet]. [cité 18 févr 2018]. Disponible sur: https://www.cnil.fr/fr/declarer-un-fichier

9. ATLAS DE LA DEMOGRAPHIE MEDICALE 2016.pdf [Internet]. [cité 26 août 2018]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_de_la_demographie_medicale_2016.pdf

10. MSSanté : Comprendre la MSSanté [Internet]. [cité 27 août 2018]. Disponible sur: https://www.mssante.fr/comprendre-mssante

11. MSSanté [Internet]. [cité 27 août 2018]. Disponible sur: https://www.mssante.fr/comprendre-mssante

12. Le fonctionnement de la CNIL | CNIL [Internet]. [cité 27 août 2018]. Disponible sur: https://www.cnil.fr/fr/le-fonctionnement-de-la-cnil

13. RGPD et professionnels de santé libéraux : ce que vous devez savoir | CNIL [Internet]. [cité 26 août 2018]. Disponible sur: https://www.cnil.fr/fr/rgpd-et-professionnels-de-sante-liberaux-ce-que-vous-devez-savoir

14. Site esante.gouv.fr: Portail de l'ASIP Santé : La Politique Générale de Sécurité des Systèmes d'Information de Santé (PGSSI-S) [Internet]. [cité 18 févr 2018]. Disponible sur: http://esante.gouv.fr/services/politique-generale-de-securite-des-systemes-d-information-de-sante-pgssi-s/en-savoir-plus-0

15. Dufrenne J. Dématérialisation des échanges d'informations entre médecins: la messagerie sécurisée de santé utilisée par les médecins généralistes [Thèse de doctorat]. [1982-2015, Guadeloupe]: Université des Antilles et de la Guyane; 2011.

16. Deprez L. Etat des lieux en 2012 de l'utilisation des logiciels de gestion de patients chez les médecins généralistes picards [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Picardie Jules Verne; 2012.

17. Delahaye M. Enquête auprès des médecins généralistes sur l'apport des nouvelles technologies dans la relation médecine de ville-hôpital [Thèse d'exercice]. [France]: Université Pierre et Marie Curie (Paris). UFR de médecine Pierre et Marie Curie; 2015.

18. Giraud S. Le retour d'informations des spécialistes vers les généralistes en Hautes-Pyrénées [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paul Sabatier (Toulouse). Faculté des sciences médicales Rangueil; 2015.

19. Parvillez C. Communiquer avec le médecin généraliste par messagerie électronique sécurisée: étude qualitative auprès de médecins spécialistes libéraux [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Montpellier. Faculté de médecine; 2015.

20. Calculateur d'échantillon et marge d'erreur. Cube Recherche [Internet]. [cité 27 août 2018]. Disponible sur: http://cuberecherche.ca/

21. Febwin B. Le dossier médical personnel: état des lieux un an après le lancement officiel : enquête auprès des médecins picards [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Picardie Jules Verne; 2012.

22. Le numérique en santé - Faire adhérer les praticiens à la prescription électronique [Internet]. ANAP - Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux. 2014 [cité 5 sept 2018]. Disponible sur: http://numerique.anap.fr/publication/261-faire-adherer-les-praticiens-a-la-prescription-electronique

8 Annexes

Annexe 1 : Questionnaire papier envoyé aux médecins de l'étude (4 pages)

« Etat des lieux de l'utilisation d'une messagerie de santé sécurisée (MSS) par les médecins généralistes libéraux de la Somme »

Directeur de thèse : Docteur Yohann Duchene

Cher(e)s consœurs/confrères,

Je réalise ma thèse sur les messageries de santé sécurisées (APICRYPT MSSANTÉ) qui permettent des échanges informatiques entre professionnels de santé tout en garantissant la protection des données personnelles des patients et donc le secret médical.

Je m'intéresse particulièrement à évaluer l'évolution de la proportion des médecins généralistes de la Somme utilisant cette technologie (4 ans après la thèse du Dr DELANOE DESOUSA qui évaluait également cette proportion en Picardie), et leurs connaissances à ce sujet. J'aimerais également connaître parmi les médecins qui n'utilisent pas cet outil, les raisons de leur désintérêt pour ce dernier. Merci d'avance de l'intérêt que vous portez à cette étude et du temps que vous pourrez consacrer à ce questionnaire.

Bien confraternellement

Guillaume TERNISIEN

SI VOUS AVEZ RECU ET REPONDU PAR MAIL A LA VERSION INFORMATIQUE DE CE QUESTIONNAIRE, MERCI DE NE PAS TENIR COMPTE DE CE COURRIER PAPIER.

1. Vous-êtes : *Une seule réponse possible*

□ Un homme □ Une Femme

2. Quel âge avez-vous ? *Une seule réponse possible*

□ Moins de 30 ans □ Entre 30 et 39 ans □ Entre 40 et 49 ans □ Entre 50 et 59 ans □ 60 ans et plus

3. Vous exercez : *Une seule réponse possible*

□ En maison de santé pluridisciplinaire □ En cabinet libéral individuel □ En cabinet libéral de groupe

4. Depuis combien de temps êtes-vous installé ? *Une seule réponse possible*

□ Moins d'un an □ 1 à 4ans □ 5 à 9 ans
□ 10 à 14 ans □ 15 à 19 ans □ 20 ans et plus

5. Vous avez une activité : *Une seule réponse possible*

□ Rurale □ Semi rurale □ De ville

6. Pour l'activité de votre cabinet : *Une seule réponse*

□ Vous assurez vous-même le secrétariat □ Secrétaire(s) présent(e)(s) au cabinet □ Secrétariat à distance

7. Avez-vous un « logiciel métier des praticiens» ou « logiciel patient »? (par exemple: HELLODOC CROSSWAY WEDA etc.) *Une seule réponse possible*

□ Oui □ Non ***Passez directement à la question 10***

8. Quel logiciel métier utilisez-vous? (par exemple: HELLODOC, CROSSWAY, MEDICLICK, WEDA etc.)

.....

9. L'utilisez-vous au quotidien ? *Une seule réponse*

□ Oui □ Non

La messagerie de santé sécurisée

10. Avez-vous une messagerie de santé sécurisée ?

□ Oui ***Passez directement à la question 14*** □ Non

11. Vous n'avez pas de messagerie de santé sécurisée. Pourquoi ? *Une seule réponse*

□ Vous ne connaissiez pas l'existence des messageries de santé sécurisées avant de répondre à ce questionnaire. ***Passez directement à la question 41***

□ Vous connaissez les messageries de santé sécurisées de nom (par exemple MSSANTÉ, APICRYPT), mais vous ne vous êtes jamais renseigné à leur sujet.

□ Vous connaissez les messageries de santé sécurisées et vous vous êtes déjà renseigné à leur sujet mais avez choisi de ne pas en avoir une.

12. Vous connaissez les messageries de santé sécurisées (MSS) et vous vous êtes déjà renseigné ou non à leur sujet mais avez choisi de ne pas en avoir une. Pourquoi? *Merci de remplir le tableau suivant, une seule réponse par ligne.*

	Pas d' accord	Un peu d' accord	Assez d' accord	Tout à fait d'accord	Sans opinion
Utilisation payante					
Utilisation trop complexe					
Modalités d'adhésion trop complexes					
Vous n'avez pas confiance en cet outil comme garant du secret médical					
Les MSS sont encore trop peu utilisées par vos confrères libéraux et leur intérêt est donc limité.					
Les MSS sont encore trop peu utilisées par vos confrères hospitaliers (CHU CHR) et leur intérêt est donc limité.					
Vous redoutez les pertes de données en cas de problème informatique notamment si vous ne recevez plus les versions papiers des comptes rendus.					
Vous redoutez un retard de lecture des messages en cas de problème de connexion internet.					

13. Autre(s) raison(s) non citées dans la question précédente. *Réponse libre*

.....
.....
.....
.....

Passez directement à la question 41

14. Quelle messagerie de santé sécurisée possédez-vous? *Plusieurs choix possibles*

□ APICRYPT □ MSSANTÉ

□ AUTRE : .....

15. Si vous avez coché plusieurs réponses, laquelle utilisez-vous le plus ? *Plusieurs choix possibles*

□ APICRYPT □ MSSANTÉ

□ AUTRE : .....

>>>>>>>>>>>INFORMATION MSSANTÉ<<<<<<<<<<<<

MSSANTÉ est une messagerie de santé sécurisée créée en 2012 par l'ASIP santé ("Agence des systèmes d'information partagée de santé" aussi appelée "Agence française de la santé numérique»). L'ASIP santé est une agence gouvernementale qui vise à promouvoir les systèmes d'information numérique en santé. Ces systèmes d'information sont regroupés sous le terme de "E-Santé" (ex: Dossier médical personnel (DMP), identification des professionnels de santé par carte CPS, objets de santé connectés, identification des patients etc.). Depuis le premier mars 2018 MSSANTÉ est renomée en "Mailiz, le service de messagerie sécurisée proposé par l'ASIP Santé et les Ordres de santé".

16. Si vous ne possédez pas la messagerie MSSANTÉ: connaissiez-vous cette messagerie sécurisée avant de répondre au questionnaire?

□ Oui □ Non

17. Depuis combien de temps utilisez-vous une messagerie de santé sécurisée ?

□ Moins d'un an □ 1 à 4 ans □ 5 à 9 ans
□ 10 à 14 ans □ 15 à 20 ans

18. Pour chacun des partenaires de santé suivants, diriez-vous qu'ils ont tendance à utiliser la messagerie sécurisée: *Veuillez cocher une seule case par ligne*

	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais
Les CHU				
Hôpitaux périphériques (CH)				
Cliniques privées				
Spécialistes de villes libéraux				
Médecins généralistes				
Laboratoires d'analyses médicales				
Centres de radiologie				
Pharmacies				
Autres professions paramédicales (Kiné, IDE...)				

19. Pour chacun des partenaires de santé suivants, vous paraît-il "très important" "assez important" "peu important" ou "pas du tout important" qu'ils développent leur utilisation de la messagerie de santé sécurisée? *Veuillez cocher une seule case par ligne*

	Très import.	Assez import.	Peu import.	Pas du tout imp.
Les CHU				
Hôpitaux périphériques (CH)				
Cliniques privées				
Spécialistes de villes libéraux				
Médecins généralistes				
Laboratoires d'analyses médicales				
Centres de radiologie				
Pharmacies				
Autres professions paramédicales (Kiné, IDE...)				

20. Si vous recevez des messages sécurisés du CHU: la consultation de ces messages vous semble-t-elle aisée? *Si vous ne recevez pas de messages du CHU passez directement à la question 23*

□ Oui □ Non

21. Concernant la question précédente: les messages émanant du CHU sont-ils directement consultables ou devez-vous ouvrir une pièce jointe afin de les visualiser? *Une seule réponse possible*

□ Directement consultables □ Ouverture d'une pièce jointe □ Sans opinion

22. Concernant la question précédente: les messages émanant du CHU sont-ils directement intégrables dans le dossier patient? *Plusieurs réponses possibles*

□ Oui □ Non
□ Je dois imprimer le résultat et le re-scanner pour l'intégrer au dossier informatique du patient.
□ La procédure d'intégration est plus compliquée.
□ J'attends de recevoir le courrier papier afin de l'intégrer dans mon dossier informatique patient par l'ancienne méthode (scanner).

23. Concernant ces différents partenaires de santé, recevez-vous un courrier en version papier en plus de la version informatique (toujours, souvent, parfois, jamais) Si vous ne recevez pas de message sécurisé de ce partenaire, ne cochez rien sur la ligne correspondante. *Une réponse par ligne*

	Toujours	Souvent	Parfois	Jamais
Les CHU				
Hôpitaux périphériques (CH)				
Cliniques privées				
Spécialistes de villes libéraux				
Médecins généralistes				
Laboratoires d'analyses médicales				
Centres de radiologie				
Pharmacies				
Autres professions paramédicales (Kiné, IDE...)				

24. Transférez-vous les courriers papiers dans votre logiciel métier puis dans le dossier informatique du patient ? (Scan de documents) *Une seule réponse*

□ Oui (réalisé par moi)
□ Oui (réalisé par une tierce personne) □ Non

25. Gardez-vous un exemplaire papier de vos courriers une fois scannés et transférés dans le dossier informatique du patient ? *Une seule réponse*

□ Oui pour tous types de documents
□ Oui pour certains types de documents □ Non

26. Avant de répondre à ce questionnaire, saviez-vous qu'il était possible de ne plus recevoir au format papier les courriers de certains partenaires de santé (notamment les laboratoires d'analyse) au profit des messages sécurisés ?

□ Oui □ Non

27. Votre messagerie de santé sécurisée est-elle utilisée par vous ou une tierce personne (ex: secrétaire)

□ Par vous □ Par une tierce personne □ Les deux

28. Utilisez-vous votre messagerie sécurisée pour RECEVOIR des messages sécurisés? *Une seule réponse*

□ Oui souvent □ Oui parfois □ Oui rarement
□ Non jamais

29. Utilisez-vous votre messagerie sécurisée pour ENVOYER des messages sécurisés? *Une seule réponse*

□ Oui souvent □ Oui parfois □ Oui rarement
□ Non jamais

30. À quelle fréquence relevez-vous le courrier de votre messagerie de santé sécurisée? *Une seule réponse*

□ Les messages sont relevés tous les jours automatiquement par mon serveur (si je suis en cabinet libéral de groupe avec serveur commun)
□ Une ou plusieurs fois par jour par mes soins
□ Plusieurs fois par semaine par mes soins
□ Plusieurs fois par mois par mes soins
□ Jamais

31. Combien de messages sécurisés recevez-vous par mois approximativement ? *Une seule réponse*

□ Moins de 50 □ Entre 50 et 99 □ Entre 100 et 149
□ Entre 150 et 199 □ 200 et plus □ Ne sais pas

32. Connaissez-vous le format "HPRIM" qui permet à certains logiciels métier de reconnaître les données du message utiles à l'intégration automatique des résultats dans le dossier du patient (reconnaissance des noms, prénoms, dates de naissance, motifs, destinateurs, destinataires, etc.)

□ Oui □ Non

33. Le transfert de vos messages sécurisés de votre messagerie (APYCRIPT MSSANTE) vers la boîte de réception de votre logiciel métier est-il réalisé : *une seule réponse*

□ Automatiquement □ Par vos soins
□ Par une tierce personne (secrétaire)
□ Je ne transfert pas les messages sécurisés vers mon logiciel métier
□ Je ne connais pas cette fonctionnalité

34. Une fois dans la boîte de réception de votre logiciel métier, les messages sécurisés s'intègrent dans le dossier informatique du patient : *(Plusieurs choix possibles)*

□ Automatiquement pour tous les messages
□ Automatiquement pour certains messages uniquement
□ Par vos soins
□ Par une tierce personne (secrétaire...)
□ Je ne connais pas cette fonctionnalité

35. Vous lisez vos messages sécurisés pour la première fois : *une seule réponse*

□ "à la source" (sur votre messagerie sécurisée APICRYPT (via APIMAILV3) ou MSSANTÉ
□ lorsqu'ils sont transférés sur votre logiciel métier
□ une fois intégré dans le dossier informatique du patient lorsque ce dernier consulte
□ Je ne lis pas mes messages sécurisés

36. Utilisez-vous votre messagerie sécurisée sur votre smartphone?

□ Oui □ Non

37. Concernant la question précédente, trouvez-vous cette fonction intéressante?

□ Oui □ Non

38. Quelles ont été vos motivations à utiliser une messagerie de santé sécurisée? *Une réponse par ligne*

	Pas du tout d'accord	Un peu	Assez	Tout à fait	Sans opinion
Gain de temps dans l'archivage des courriers					
Réduction du délai de réception/envoi des courriers par rapport au format papier					
Sécurité des données via le cryptage informatique					
Etre mieux informé du parcours médical de mon patient					
Ecologie: moins d'utilisation de papier					

39. Concernant la question précédente, vous pouvez si vous le souhaitez, nous faire part d'autres avantages/motivations à utiliser une messagerie sécurisée (réponse libre) :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

40. Selon vous quels sont les obstacles à l'utilisation d'une messagerie de santé sécurisée?

	Pas d' accord '	Un peu d' accord	Assez d' accord	Tout à fait d'accord	Sans opinion
Utilisation payante					
Utilisation trop complexe					
Modalités d'adhésion trop complexes					
Vous n'avez pas confiance en cet outil comme garant du secret médical					
Les MSS sont encore trop peu utilisées par vos confrères libéraux et leur intérêt est donc limité.					
Les MSS sont encore trop peu utilisées par vos confrères hospitaliers (CHU CHR) et leur intérêt est donc limité.					
Vous redoutez les pertes de données en cas de problème informatique notamment si vous ne recevez plus les versions papiers des comptes rendus.					
Vous redoutez un retard de lecture des messages en cas de problème de connexion internet.					

41. Autre(s) frein(s) non cité(s). Réponse Libre

.....
.....
.....
.....
.....
.....

42. La souscription à une messagerie de santé sécurisée fait désormais partie des indicateurs de la ROSP (rémunération sur objectifs de santé publique) et rentre dans le forfait structure, le saviez-vous ?

□ Oui □ Non

□ Vous ne savez pas ce qu'est la ROSP

43. La ROSP a-t-elle été, ou aurait-elle été pour vous un élément déterminant pour adhérer à une messagerie de santé sécurisée ? *Une seule réponse*

□ Pas du tout d'accord □ Un peu d'accord
□ Assez d'accord □ Tout à fait d'accord
□ Sans opinion

44. Souhaiteriez-vous avoir une formation (exemple : EPU, colloque, visiteur au cabinet) concernant les messageries de santé sécurisées ?

□ Oui □ Non

Réponse libre

45. Vous pouvez si vous le souhaitez, nous faire part des espérances que vous entretenez concernant les messageries de santé sécurisées (améliorations, fonctionnalités que vous voudriez voir apparaître dans un futur proche, déploiement à tous les professionnels de santé etc)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

>>Merci de votre attention il ne vous reste plus qu'à glisser ce questionnaire (2 feuilles) dans l'enveloppe retour fournie et de la poster sans affranchir.

9 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 ferais 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 leur famille 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. »

Etat des lieux de l'utilisation d'une messagerie de santé sécurisée par les médecins généralistes libéraux de la Somme

INTRODUCTION : Les messageries de santé sécurisées (MSS) sont devenues incontournables dans la pratique quotidienne de la médecine moderne, elles permettent aux différents acteurs de santé de communiquer tout en garantissant le secret médical. Le médecin généraliste coordonne la prise en charge du patient, il doit donc répondre lui aussi à ces critères de sécurité. Cette étude a pour but de quantifier le nombre de médecins généralistes (MG) libéraux de la Somme utilisant une MSS en 2018 et de mettre en évidence leurs pratiques et leurs attentes concernant cette technologie.

MATERIELS ET METHODES : Nous avons réalisé une étude descriptive quantitative par questionnaire papier envoyé aux 581 médecins généralistes de la Somme installés et répertoriés dans les pages jaunes de l'annuaire. Les données ont été collectées du 1er mai au 1er juillet 2018.

RESULTATS : Nous avons reçu 140 réponses. Ils étaient 129 médecins généralistes soit 92.1% à posséder une MSS. Parmi les 129 répondants, 114 soit 81.4% étaient abonnés à APICRYPT™ et 53 soit 37.9% avaient un compte MAILIZ. Les médecins possédant à la fois APICRYPT™ et MAILIZ utilisaient tous en priorité APICRYPT pour leur usage quotidien.

DISCUSSION : La MSS est désormais beaucoup utilisée par les MG de la Somme. La tendance est la même pour les autres acteurs de santé privés cependant les centres hospitaliers l'utilisent peu alors qu'ils concentrent la majeure partie des données médicales.

CONCLUSION : La MSS est déjà bien installée dans la pratique de la médecine libérale. APICRYPT™ et ses 20 ans d'expérience représente la solution la plus utilisée et la plus aboutie à ce jour tandis que MAILIZ peine encore à convaincre.

MOT CLÉS : Messagerie sécurisée, médecin généralistes, Apicrypt, Mailiz, MSSanté

State of play of the use of a secure medical messaging system by liberal general practitioners of the Somme (France)

INTRODUCTION : Secure medical messagings (SMM) have become essential in the daily practice of modern medicine, they allow different health actors to communicate while ensuring medical secrecy. The general practitioner coordinates the care of the patient, so he must also meet these safety criteria. This study aims to quantify the number of liberal general practitioners (GPs) of the Somme using an SMM in 2018 and to highlight their practices and expectations concerning this technology.

MATERIALS AND METHODS : We conducted a quantitative descriptive study by paper questionnaire sent to the 581 general practitioners of the Somme installed and listed in the yellow pages of the phone book. Data were collected from May 1 to July 1, 2018.

RESULTS : We received 140 responses. They were 129 GP (92.1%) to have an SMM. Among the 129 respondents, 114 (81.4%) subscribed to APICRYPT ™ and 53 (37.9%) had a MAILIZ account. Doctors with both APICRYPT ™ and MAILIZ all used APICRYPT as a priority for their daily use.

DISCUSSION : The SMM is now widely used by the MG of the Somme. The trend is the same for other private health actors, however, hospitals do not use it much while they concentrate most of the medical data.

CONCLUSION : The SMM is already well established in the practice of liberal medicine. APICRYPT ™ and its 20 years of experience is the most used and successful solution to date while MAILIZ is still struggling to convince.

KEYWORDS : Secure medical messaging app, general practitioners, Apicrypt, Mailiz, MSSanté