



UNIVERSITÉ DE LILLE  
**FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année 2023

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Évaluation de l'utilisation de l'application mobile Onco-HDF par les  
médecins généralistes des Hauts-de-France**

Présentée et soutenue publiquement le 31 mai 2023 à 16 heures  
Au Pôle Formation Salle Numéro 2  
**Par Clara NOËL**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Christophe BERKHOUT**

**Assesseur :**

**Monsieur le Docteur Luc DAUCHET**

**Directeur de thèse :**

**Madame la Docteur Élisabeth GAYE**

---

## **AVERTISSEMENT**

La faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses :  
celles-ci sont propres à leurs auteurs.



## SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admise 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.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque. »

## ABREVIATIONS

**ALD** : Affection Longue Durée

**ANS** : Agence du Numérique en Santé

**CNIL** : Commission nationale de l'Informatique et des Libertés

**CPTS** : Communauté Professionnelle Territoriale en Santé

**DCC** : Dossier Communicant de Cancérologie

**DIU** : Diplôme Inter Universitaire

**DSRC** : Dispositifs Spécifiques Régionaux du Cancer

**DU** : Diplôme Universitaire

**HAD** : Hospitalisation à domicile

**HDF** : Hauts-de-France

**HDJ** : Hôpital de jour

**HER2**: Human Epidermal Growth Factor Receptor-2

**MG** : Médecin Généraliste

**MSU** : Maître de Stage des Universités

**PPS** : Programme Personnalisé de Soins

**PPAC** : Programme Personnalisé de L'Après Cancer

**RCP** : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

**SIR** : Rapport d'incidence standardisé

**SMR** : Rapport de mortalité standardisé

**URPS** : Union Régionale des Professionnels de Santé

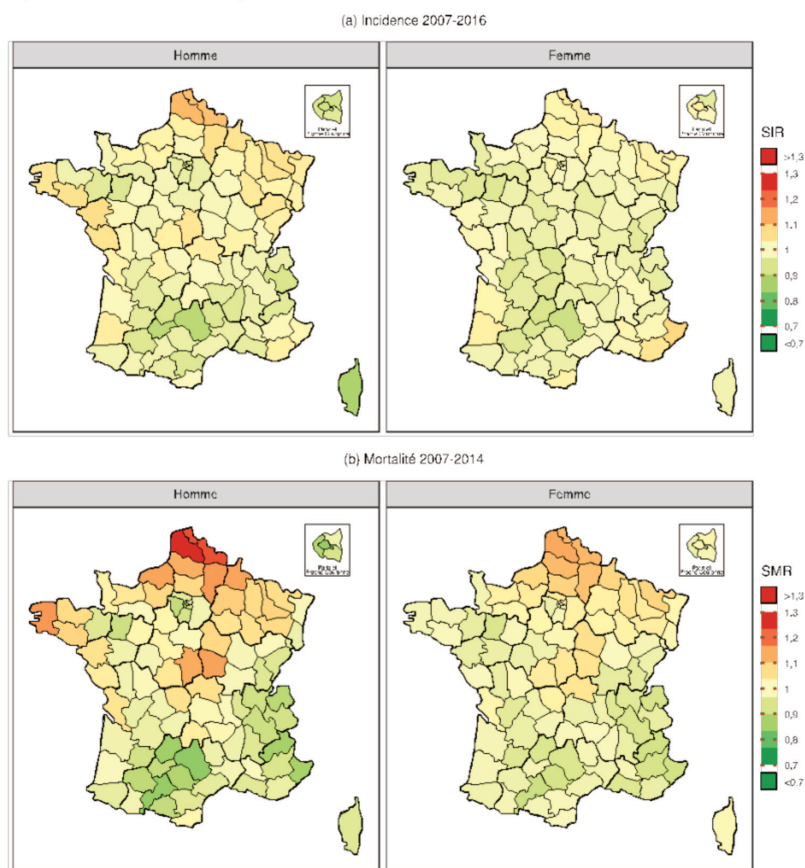
# TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION .....	9
<b>II. MATERIEL ET METHODE .....</b>	<b>19</b>
1) CARACTERISTIQUES DE L'ETUDE.....	19
2) POPULATION ETUDIEE .....	19
3) ÉLABORATION ET ENVOI DES QUESTIONNAIRES .....	19
4) OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	20
5) RECUEIL DES DONNEES .....	21
6) ANALYSES STATISTIQUES .....	22
<b>III. RESULTATS .....</b>	<b>23</b>
1) TAUX DE PARTICIPATION .....	23
2) CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE .....	23
3) LES MEDECINS GENERALISTES FACE AUX CONSULTATIONS RELATIVES AU CANCER .....	26
4) CONNAISSANCE DU RESEAU ONCO-HDF.....	29
5) AVIS DES MEDECINS GENERALISTES PAR RAPPORT A L'APPLICATION ONCO-HDF .....	30
<b>IV. DISCUSSION .....</b>	<b>32</b>
1) LIMITES DE L'ETUDE .....	32
2) CARACTERISTIQUES DES REpondANTS .....	33
3) RESULTATS.....	34
4) LES MEDECINS GENERALISTES FACE AU CANCER.....	35
5) L'INCERTITUDE MEDICALE.....	37
6) VERS UN TRAVAIL EN RESEAU .....	41
<b>V. CONCLUSION.....</b>	<b>45</b>
<b>VI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>46</b>
<b>VII. ANNEXES.....</b>	<b>52</b>
ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE DE THESE DISPONIBLE EN LIGNE ET ENVOYE PAR MAIL .....	52
ANNEXE 2 : DECLARATION DU TRAVAIL DE RECHERCHE A LA CNIL.....	57

# I. INTRODUCTION

En France, la pathologie cancéreuse représente la première cause de décès chez l'homme et la deuxième chez la femme. En 2018, selon l'étude de l'Institut National de la lutte contre le cancer, le nombre de nouveaux cas de cancer est estimé à 382 000 dont 204 600 chez l'homme (54%) et 177 400 (46%) chez la femme (1). Selon Santé Publique France, la région des Hauts-de-France atteint la mortalité par cancer la plus élevée des régions de France métropolitaine à la fois chez l'homme et chez la femme (2) ; (3).

*Figure 1. Tous Cancers : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) lissés, par sexe et département de France Métropolitaine (2)*



*Note* : la référence est la France métropolitaine (SIR et SMR=1).

Selon Santé Publique France, en 2015, 40% des nouveaux cas de cancer sont liés à des facteurs de risque évitables. Le tabac est le premier d'entre eux puisqu'il est responsable de 20% des cancers, suivi par l'alcool (8%), et ce, aussi bien chez les hommes que chez les femmes (4). La région des Hauts-de-France se caractérise par une sur-incidence des cancers (notamment ORL, œsophage, foie, poumon) et une surmortalité par cancer (+18 % par rapport à la France). Le fort taux d'intoxication alcoolo-tabagique, les inégalités sociales et territoriales en santé et le faible taux de participation aux dépistages organisés expliquent en partie cette différence (3). La lutte contre le cancer constitue un enjeu de santé publique.

En ce sens, l'État a rédigé plusieurs stratégies décennales successives de lutte contre le cancer appelées « Plan Cancer ». La première est établie en 2003 par Jean François Mattei, ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées et Claudie Haigneré, ministre déléguée à la recherche et aux nouvelles technologies. Trois « Plans cancers » se sont ensuite succédés afin de coordonner les ressources humaines et financières pour lutter contre le cancer en France (5).

Le Plan Cancer de 2021 à 2030 établit 4 axes prioritaires (6) :

- Améliorer la prévention en accentuant la lutte contre l'alcoolo-tabagisme, et en promulguant l'activité physique ;
- Limiter les séquelles à long terme et améliorer la qualité de vie en organisant une offre de réhabilitation fonctionnelle post traitement ;
- Lutter contre les cancers de mauvais pronostic en permettant un diagnostic et une orientation rapide vers une structure de soin adaptée ;



- S'assurer que les progrès bénéficient à tous en permettant aux territoires isolés de proposer une offre de santé adaptée et de qualité.

Au sein de ces axes, l'objectif de mettre en place un suivi personnalisé et gradué entre la ville et l'hôpital est développé (fiche action II.9). Il s'appuie sur des outils pertinents d'interface et d'échanges entre les professionnels afin de garantir des parcours fluides en proximité et en recours (fiche action III. 3) (6).

Les médecins généralistes (MG) sont les professionnels de santé de proximité et de premier recours. Ils participent activement à la prise en charge des patients atteints d'un cancer. D'une part, ils représentent les interlocuteurs privilégiés pour répondre aux interrogations des patients. D'autre part, ils constituent le relais de la prise en charge hospitalière. Ils jouent un rôle important dans le dépistage précoce, la phase active du traitement (en adaptant le traitement antalgique par exemple), l'identification des potentiels effets indésirables de celui-ci (7), le suivi au long cours post traitement (en reconnaissant les premiers symptômes évocateurs d'une rechute par exemple) et enfin la réinsertion sociale qu'il implique (8). Cependant, il est rapporté dans la littérature que 79% des médecins généralistes se sentent insuffisamment compétents pour prendre en charge les patients atteints d'un cancer (9). De plus, 60% d'entre eux estiment que la communication avec les autres spécialistes n'est pas forcément adaptée à la pratique courante et qu'elle est souvent retardée par des délais administratifs (10). Malgré cela, 92% des médecins généralistes considèrent leurs confrères oncologues comme étant la « source » la plus fiable d'information et 70% estiment avoir un rôle à jouer dans la prise en charge de ces patients (8). La carence

d'information et le manque de communication sont les deux écueils principaux à améliorer pour la prise en charge optimale des patients atteints d'un cancer.

Pour favoriser l'échange d'informations et une meilleure coordination entre professionnels de santé, des outils spécifiques ont été développés. Le dossier communicant de cancérologie (DCC) en est un exemple. Il s'agit d'un dossier numérique sécurisé et interopérable mettant à disposition des documents clés produits à chaque étape du parcours de soins des patients atteints d'un cancer (11). Il regroupe :

- Les comptes rendus d'anatomo-cytolopathologie et les comptes rendus opératoires, qui affirment le diagnostic.
- La fiche produite par les réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) qui établit la proposition de prise en charge thérapeutique. Une RCP regroupe des professionnels de santé de différentes disciplines pour prendre une décision accordant aux patients la meilleure prise en charge en fonction de l'état de la science. Elle doit se dérouler en présence d'au moins trois médecins de spécialités différentes intervenant auprès du patient. La pluridisciplinarité permet d'avoir un avis pertinent sur toutes les procédures envisagées. La présence du médecin traitant du patient est sollicitée, mais n'est pas obligatoire (12). En pratique, les MG assistent rarement aux RCP. La non-information du déroulement de la RCP et la longueur des réunions ne leur permettent pas de s'y rendre systématiquement (13).
- Le programme personnalisé de soins (PPS) contient le programme thérapeutique avec les différents traitements anticancéreux ainsi que les

soins de support. Il donne au patient une vision globale de son parcours à venir (14). On y trouve les coordonnées :

- Des professionnels impliqués dans les soins du patient,
  - Des structures de soutien et d'information,
  - Des structures de coordination,
  - Des structures d'offres en soins de support de proximité,
  - Des structures du secteur médico-social.
- Le programme personnalisé de suivi et de surveillance, d'après cancer (PPAC). Il prend le relais du programme personnalisé de soins (PPS) en fin de traitement (11). Il contient les éléments nécessaires à la mise en place du suivi du patient, incluant :
- La surveillance médicale,
  - L'accompagnement social et l'accès aux soins de support,
  - L'identification des relais de proximité nécessaires à la poursuite du suivi.

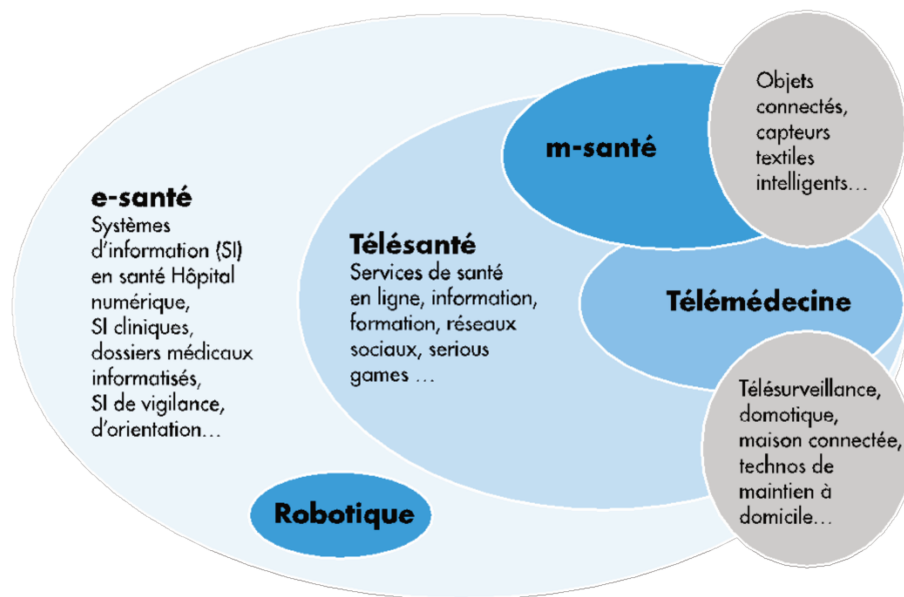
Ce lien d'information entre la ville et l'hôpital est d'autant plus important de nos jours, avec l'essor de la médecine personnalisée en oncologie d'une part, et la volonté d'intégration au plus proche du patient par le développement de l'hospitalisation à domicile (HAD), d'autre part.

En effet, la médecine personnalisée vise à administrer aux patients un traitement adapté à leurs antécédents médicaux, à leur état physiologique et aux caractéristiques moléculaires de leur tumeur (15). De nouvelles thérapies anti-cancéreuses se développent. De ce fait, le questionnement des patients sur leur

maladie s'accroît et il est de plus en plus difficile pour les médecins généralistes d'y répondre. Un exemple phare de cette médecine personnalisée est l'utilisation du trastuzumab (un anticorps monoclonal humanisé) comme traitement des tumeurs du sein qui surexpriment l'oncogène *HER2* (16). L'administration du trastuzumab peut se réaliser conjointement entre l'hôpital et la ville. Les injections se réalisent par voie sous cutané à 3 semaines d'intervalle. Les 2 premières sont injectées en hôpital de jour (HDJ) et les suivantes au domicile via une hospitalisation à domicile. 67% des patientes préfèrent le traitement en HAD qu'en hôpital de jour (HDJ) (17). L'augmentation des traitements oncologiques en ambulatoire invite à une meilleure coordination entre les professionnels de santé, dans l'intérêt des patients.

Le développement de la « médecine connectée » ou « e-santé » s'inscrit dans cette médecine participative avec le déploiement d'outils numériques favorisant l'information, la communication et l'échange de données entre professionnels de santé. Le terme e-santé regroupe ainsi un ensemble de techniques de pointe que le Conseil national de l'ordre des médecins divise en plusieurs catégories : la télé santé, la télémédecine, la m-santé et la robotique (18). La santé mobile (**m-santé**) est définie par l'OMS en 2009 comme recouvrant « les pratiques médicales et de santé publique reposant sur des dispositifs mobiles tels que des téléphones portables, systèmes de surveillance des patients, assistants numériques personnels et autres appareils sans fil ». C'est un domaine prometteur appelé à compléter, plutôt qu'à remplacer, la pratique médicale traditionnelle (19).

Figure 2 : Présentation de la e-santé et des catégories qu'elle contient (18)



Avec le projet, « ma santé 2022 », l'État accompagne cette transformation de la santé avec la volonté d'accélérer le virage numérique. Pour cela, cinq axes ont été décrits (20) :

- Renforcer la gouvernance du numérique en santé,
- Intensifier la sécurité et l'interopérabilité des systèmes d'informations en santé,
- Accélérer le déploiement de services numériques socles,
- Déployer au niveau national des plateformes numériques de santé,
- Stimuler l'innovation.

Une nouvelle instance a aussi été créée pour orchestrer le projet numérique en santé. Il s'agit de la délégation ministérielle du numérique en santé qui pilote, entre autres, l'Agence du Numérique en Santé (ANS) (20).

Selon le troisième baromètre de l'ANS de 2021, la pratique de la télémédecine a été multipliée par 3 en un an pour les patients et par 6 pour les médecins. Les français sont favorables à la télémédecine avec 73% de jugements positifs. Les médecins pratiquant la téléconsultation sont satisfaits pour 78% d'entre eux (21). L'ensemble du paysage français accueille positivement la santé connectée dans son quotidien. Récemment, l'impact de la pandémie de la COVID-19 a réamorcé l'intérêt pour les interfaces connectées. En effet, la diminution du flux de patients dans les structures hospitalières (par crainte ou obligation sanitaire) a relancé la consultation à distance et le rapprochement de son médecin traitant (22).

C'est pourquoi, l'État porte une attention particulière aux conséquences de cette pandémie sur la pathologie cancéreuse. Notamment dans son dernier « Plan Cancer » où « combattre les pertes de chance en période de crise » (Fiche Action IV.7) est un des objectifs décrits. Pour cela, la médecine de proximité est mise au centre des préoccupations puisqu'une des actions développée est « d'assurer l'accès à des soins de support au plus proche du patient » (Action IV.7.8). L'État va même plus loin, en se fixant comme objectif de « permettre aux territoires isolés une offre de santé adaptée et de qualité (Fiche action IV.4) en garantissant la coordination de l'ensemble des acteurs notamment grâce au numérique » (Action IV.4.2) (6).

L'effort national de structuration de la lutte contre le cancer passe par des réseaux régionaux de soins oncologiques. Dans la région Hauts-de-France, il s'agit du réseau Onco Hauts-de-France (Onco-HDF), fondé en 2016 suite à la fusion des réseaux régionaux de cancérologie ONCO-PIC et ONCO-NPDC. Une des missions du réseau Onco-HDF est de favoriser la coordination et la communication entre les acteurs de santé de ville (MG) et de l'hôpital (oncologues) pour promouvoir une prise en charge optimale pour les patients atteints de cancer dans les Hauts-de-France (23).

Pour cela, le Réseau Onco-HDF a créé l'application mobile Onco-HDF en février 2021 (24). Cet outil vise à faciliter l'accessibilité à l'information pour le grand public et les professionnels de santé, dans le domaine de l'oncologie. Plusieurs ressources y sont consignées :

- Un annuaire régional de ressources en cancérologie. Il permet de rechercher des établissements de santé de proximité en fonction des besoins : soins de support, soins palliatifs, traitements, soutien des proches... ;
- Les fiches de recommandations des bonnes pratiques ;
- Les fiches d'effets indésirables des chimiothérapies ;
- Des fiches de filières spécifiques. Elles mettent en lumière des aspects spécialisés de l'oncologie tels que l'oncofertilité ou l'oncogériatrie pour permettre d'apporter des éléments de réponse aux médecins généralistes.

Elle est mise à jour régulièrement pour s'adapter aux nouvelles thérapeutiques disponibles.

Mon travail porte sur l'évaluation de l'utilisation de l'application Onco-HDF auprès des médecins généralistes prenant en charge des patients atteints d'un cancer dans les Hauts-de-France.



## II. MATERIEL ET METHODE

### 1) Caractéristiques de l'étude

Il s'agit d'une étude quantitative, observationnelle, transversale et descriptive.

### 2) Population étudiée

La population étudiée se compose de médecins généralistes exerçant dans les Hauts-de-France.

Les critères d'inclusion retenus sont : des médecins ayant choisi la spécialité de médecine générale, thésés ou non, installés ou non et exerçant dans les Hauts-de-France. A l'inverse, les critères d'exclusion sont : des médecins ayant choisi une autre spécialité que la médecine générale ou n'exerçant pas dans la région des Hauts-de-France.

### 3) Élaboration et envoi des questionnaires

Le questionnaire a été élaboré de janvier à juin 2022. Il comprend 27 questions.

Il est composé de :

- 7 questions fermées à choix unique
- 2 questions fermées à choix unique avec échelle graduée
- 8 questions fermées à choix multiples
- 9 questions fermées à choix multiples avec échelle de Likert

- 1 question ouverte.

L'échelle de Likert est une échelle de mesure qui propose plusieurs choix de réponses aux personnes interrogées leur permettant d'exprimer leur degré d'accord ou de désaccord face à une question donnée. Elle a été développée dans les années 1930 par le Dr. Rensis Likert, psychologue américain (25).

Il a été réalisé sur la plateforme Sphinx Online. (Annexe 1) Il a été construit de telle manière à être rempli en 10 minutes et est développé en 5 axes :

1. Le recueil des données sociodémographiques des répondants ;
2. Les forces et les limites des médecins généralistes des HDF lors d'une consultation avec un patient atteint d'un cancer ;
3. La connaissance du réseau Onco-HDF et de son application ;
4. Une vidéo de présentation de cette application mobile réalisée par le réseau Onco-HDF de moins de deux minutes ;
5. L'avis des médecins généralistes sur l'intérêt potentiel de cette application en pratique courante.

#### 4) Objectifs de l'étude

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer l'utilité de l'application Onco-HDF auprès de MG exerçant dans les Hauts-de-France. Pour cela, le critère de jugement principal est le pourcentage de réponses positives à la question concernant l'utilisation potentielle de l'application, après sa présentation par vidéo.

Les objectifs secondaires sont au nombre de trois :

- Identifier les difficultés rencontrées en cabinet de médecine générale chez les patients atteints d'un cancer,
- Identifier les ressources les plus recherchées par les médecins généralistes,
- Identifier des facteurs limitants l'utilisation de cette application.

## 5) Recueil des données

Le questionnaire a été mis en ligne sur le site internet de l'ordre des médecins du Nord-Pas-de-Calais et diffusé via les réseaux sociaux. Il a aussi été envoyé par courriel à 785 praticiens :

- 482 maitres de stage des universités (MSU) de l'université de médecine de Lille,
- 154 MSU de la faculté catholique de Lille,
- 149 médecins généralistes adhérents au réseau Onco-HDF.

Le courriel envoyé comportait une présentation du projet et un lien hypertexte afin d'accéder au questionnaire en ligne disponible sur sphinx. (Annexe 1) Les données recueillies étaient anonymes.

Les premiers envois ont débuté en août 2022 et une relance programmée a été réalisée mi-septembre 2022. Le recueil des données a été clôturé le 1er novembre 2022.

Une déclaration à la CNIL a été réalisée pour permettre le recueil de ces données. (Annexe 2)

## 6) Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées par un statisticien au sein de la Faculté de Médecine et de Maïeutique de Lille. Il fallait 85 sujets pour obtenir une précision de 10% sur un critère de jugement estimé à 67% pour un risque alpha à 5%.

Les données recueillies ont été classées et consignées dans un fichier tableur au format XLS grâce au logiciel Microsoft Excel.

Les variables qualitatives ont été décrites à l'aide de l'effectif et de la proportion. Les variables quantitatives ont été décrites selon la médiane et les quartiles. Les statistiques réalisées étaient essentiellement descriptives.

### III. RESULTATS

#### 1) Taux de participation

Au total, 82 réponses ont été recueillies. Ce qui correspond à un taux de participation de 9,6% si on considère la diffusion ciblée par courriel. Or, la diffusion a été plus large puisque le questionnaire a été publié sur le site de l'ordre des médecins du Nord et via les réseaux sociaux. Malheureusement, cette diffusion est difficilement quantifiable.

#### 2) Caractéristiques de la population étudiée

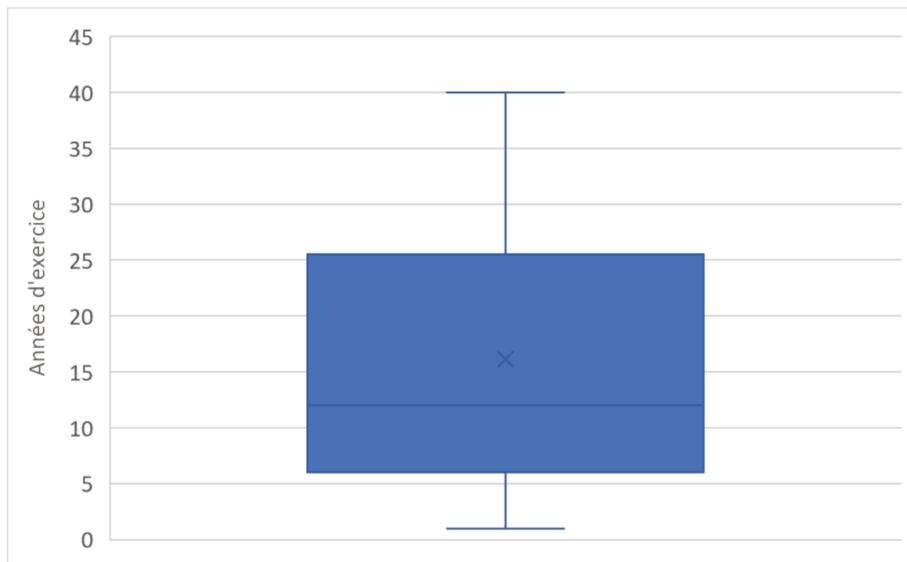
Dans la population étudiée, 59,8% des répondants sont des hommes et 40,2% sont des femmes.

	<b>Effectifs</b>	<b>% Obs.</b>
<b>Un homme</b>	49	59,8%
<b>Une femme</b>	33	40,2%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>

Tableau 1 : Répartition selon le sexe

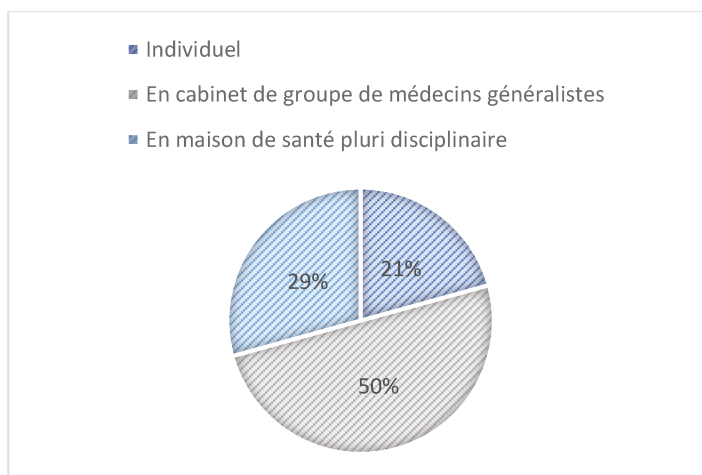
Le nombre d'années d'exercice s'étale de 1 an à 40 ans, avec une médiane à 12 ans. La valeur du premier quartile est 6 ans et celle du troisième quartile est 26 ans.

*Figure 3 : diagramme en boîte de la distribution des années d'exercice de la population étudiée*



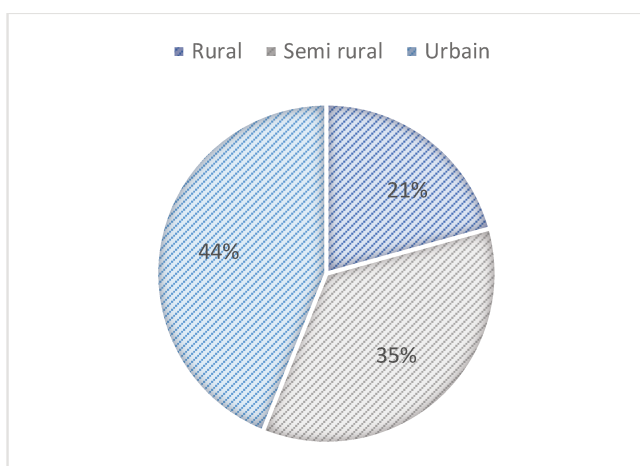
50% des médecins généralistes de la population étudiée travaillent en cabinet de groupe, 29,3% d'entre eux en maison de santé pluridisciplinaire et 20,7% d'entre eux en cabinet individuel.

*Figure 4 : répartition selon le mode d'exercice*



43,9% des MG interrogés travaillent en milieu urbain, 35,4% en milieu semi rural et 20,7% en milieu rural.

*Figure 5 : Répartition selon le secteur d'activité*

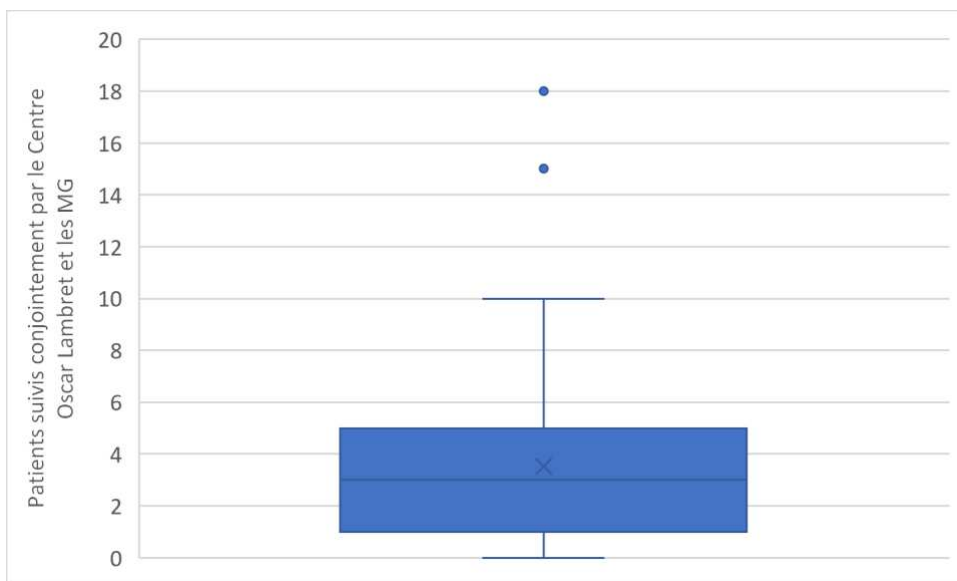


La grande majorité des MG interrogés (85,4%) travaillent exclusivement de manière libérale, 11% d'entre eux partagent leur temps de travail entre le libéral et le salariat et 4% d'entre eux sont exclusivement salariés. Dans la population étudiée, 6 MG (soit 7,3%) possèdent un DIU de soins palliatifs et 1 MG (soit 1,2%) est diplômé d'un DIU de nutrition. 86,6% des MG répondants sont maitres de stage des universités.

### 3) Les médecins généralistes face aux consultations relatives au cancer

Dans l'échantillon, le nombre de patients suivis conjointement par le Centre Oscar Lambret et par les MG s'étend de 0 à 18. La médiane est à 3 patients, le premier quartile à 1 patient et le troisième quartile à 5 patients.

*Figure 6 : diagramme en boîte de la distribution du nombre de patients suivis au Centre Oscar Lambret présents dans la patientèle des médecins généralistes interrogés*



Les consultations relatives au soin du cancer sont fréquentes dans la population interrogée, puisque les MG déclarent être consultés à ce sujet très souvent pour 11% d'entre eux, assez souvent pour 24,4% d'entre eux, occasionnellement pour 48,8 % d'entre eux et rarement pour 15,9 % d'entre eux. La proposition « jamais » n'a pas été choisie.



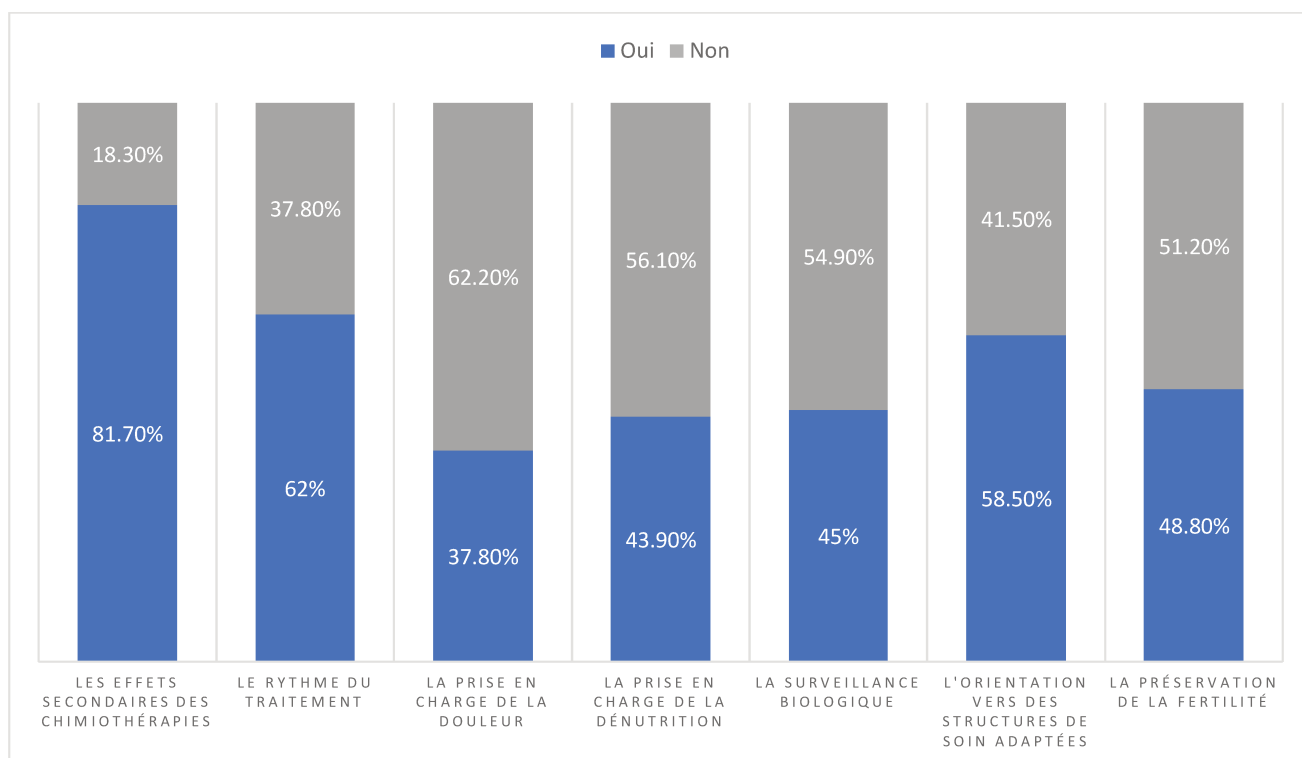
Face à ces consultations, les MG se sentent pour la majorité d'entre eux capables de répondre aux interrogations de leurs patients. En effet, 56,1 % sont « plutôt à l'aise », 2,4% « tout à fait » à l'aise. Tandis que, 39% d'entre eux sont « plutôt mal à l'aise » et 2,4 % « pas du tout à l'aise ».

Lors de ces consultations, certaines difficultés sont rencontrées par les MG. Les plus fréquentes sont :

- Les effets secondaires des chimiothérapies pour 81,7% des répondants,
- Le rythme du traitement pour 62% d'entre eux,
- L'orientation vers des structures de soin adaptées pour 58,5 % d'entre eux.

Par ailleurs, la préservation de la fertilité (48,8%), la surveillance biologique (45%) et la prise en charge de la dénutrition (43,9%) semblent être moins problématiques. Enfin, la prise en charge de la douleur semble être la thématique la moins difficile à appréhender en consultation puisque seulement 37,8% des MG l'estiment source de difficultés.

Figure 7 : Difficultés rencontrées le plus souvent en consultation

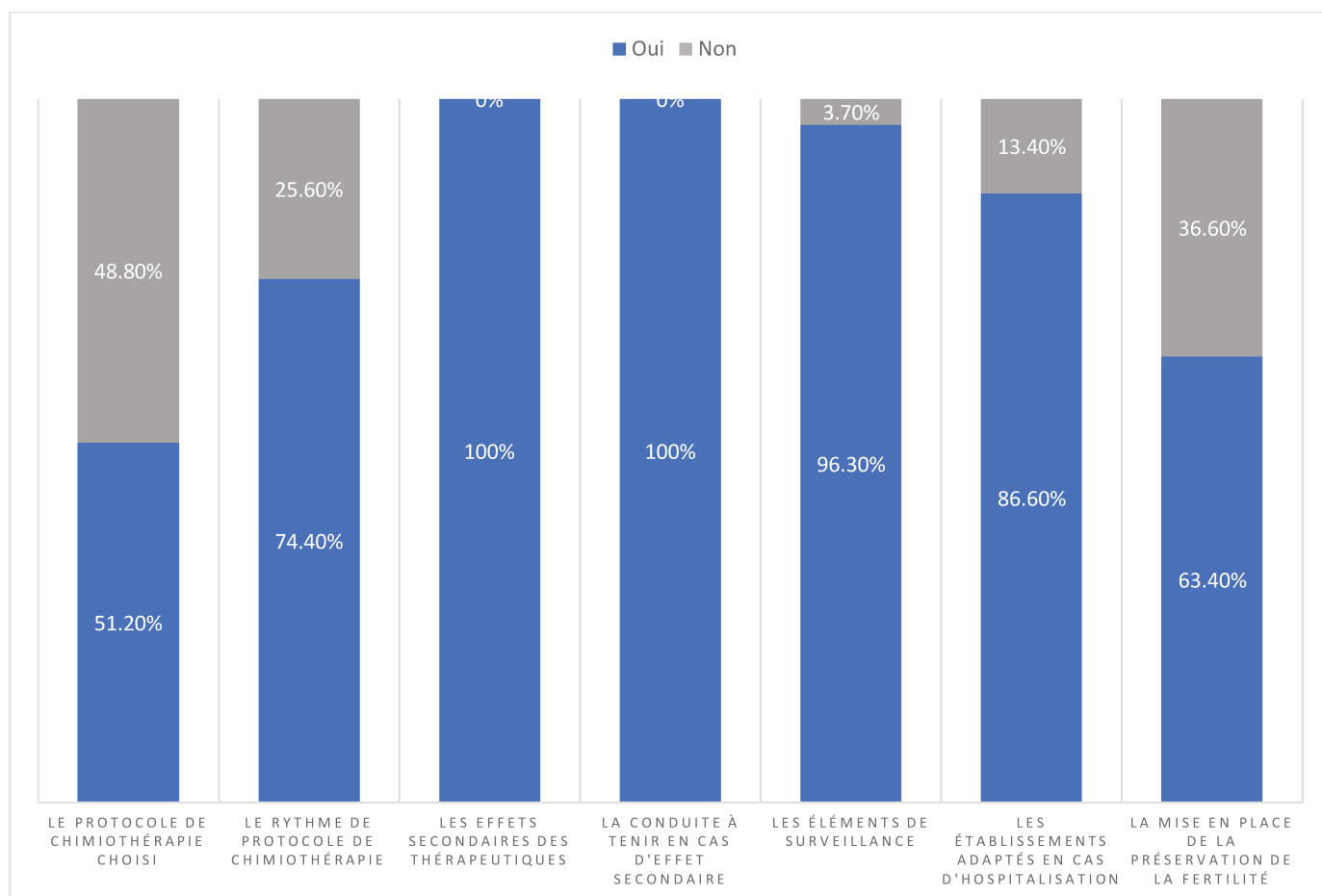


Pour aller plus loin, les informations importantes à connaître pour mener une consultation optimale avec un patient atteint d'un cancer sont d'après la population étudiée :

- Les effets secondaires des thérapeutiques (100%),
- La conduite à tenir en cas d'effet secondaire (100%),
- Les éléments de surveillance (96,3%),
- Les établissements adaptés en cas d'hospitalisation (86,6%).

Le rythme du protocole de chimiothérapie (74,4%), la mise en place de la préservation de la fertilité (63,4%) et le protocole de chimiothérapie choisi (51,2%) semblent être moins utiles pour la pratique courante. Ce type d'informations a déjà été recherché par 86,6% des médecins généralistes interrogés.

Figure 8 : Informations les plus pertinentes à connaître en consultation



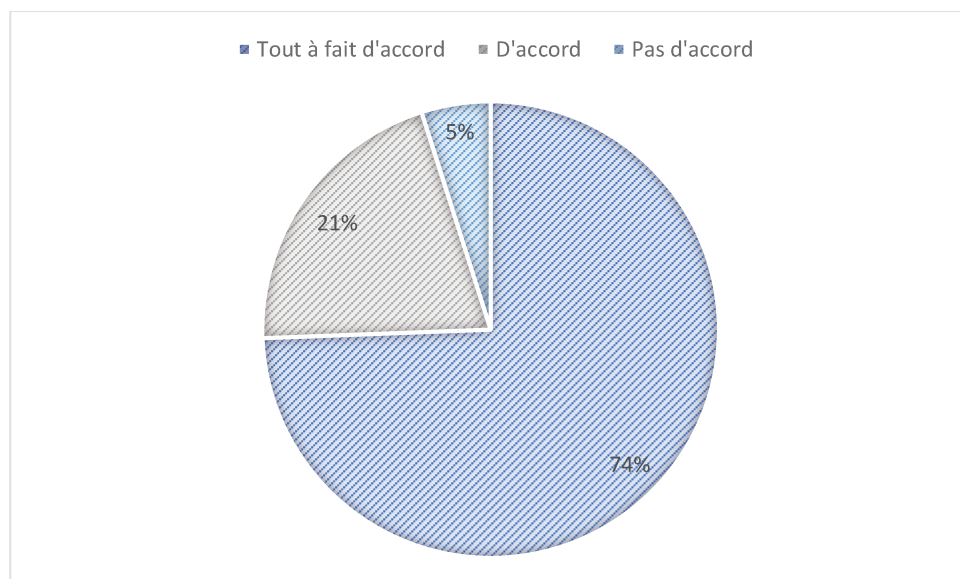
#### 4) Connaissance du réseau Onco-HDF

Parmi les MG interrogés, 14 d'entre eux (17,1%) connaissent le réseau régional Onco Hauts-de-France et 3 d'entre eux (3,7%) connaissent l'application Onco-HDF développée par le réseau. Le bouche à oreille, les formations médicales continues et internet sont les trois moyens de découverte de l'application. La connaissance de cette application a permis pour ces trois médecins généralistes de trouver les renseignements recherchés et d'orienter leur prise en charge. De plus, l'application est jugée simple d'utilisation par les trois répondants. Elle est d'ailleurs utilisée de façon courante par 2 d'entre eux.

## 5) Avis des médecins généralistes par rapport à l'application Onco-HDF

Après la présentation de l'application Onco-HDF par une courte vidéo, 78% des médecins généralistes interrogés sont satisfaits de cette présentation, 14,6% sont très satisfaits et 7,3% sont insatisfaits. De plus, 95,1% des médecins généralistes pensent utiliser l'application, au décours de cette présentation, et 4,9% ne souhaitent pas l'utiliser en pratique courante. Ajouté à cela, 95,1% d'entre eux seraient prêts à recommander les « fiches patients » disponibles sur l'application à leur patientèle, contre 4,9% qui ne le souhaitent pas.

*Figure 9 : Utilisation potentielle des ressources disponibles sur l'application Onco-HDF*



Parmi les raisons qui empêcheraient les MG de télécharger cette application sont citées :

- L'aspect chronophage de l'utilisation de l'application lors d'une consultation pour 28 d'entre eux (soit 34%),

- L'inutilité de l'application en pratique courante pour 12 d'entre eux (soit 14,6%),
- Le fait de ne pas être à l'aise avec la technologie pour 7 d'entre eux (soit 8,5%),
- La non-possession de smartphone en consultation pour 4 d'entre eux (soit 4,9%).

La dernière question du questionnaire était une question ouverte et libre. Elle interrogeait les MG sur des conseils potentiels pour l'amélioration de l'application. Les réponses sont les suivantes :

- 44 d'entre eux n'ont pas d'idée pour améliorer l'application soit 54,7%,
- 2 d'entre eux proposent la possibilité d'imprimer les fiches résumées d'effets secondaires disponibles,
- 3 d'entre eux aimeraient avoir accès à un onglet type « questions/réponses » pour communiquer directement avec l'oncologue du patient,
- 1 MG propose un onglet spécifique pour le suivi psychologique du patient,
- 4 MG estiment qu'elle est peu ergonomique et donc difficile à utiliser en pratique courante,
- 2 d'entre eux proposent de la faire connaître davantage.

## IV. DISCUSSION

### 1) Limites de l'étude

#### **A) Faible taux de réponses**

82 réponses ont été récoltées, soit 9,6% de participation si on considère la diffusion ciblée par courriel. Ce faible taux de réponse peut être expliqué par le caractère spécifique du sujet traité. Les résultats ne sont donc pas significatifs, selon les critères de précision choisis au préalable.

#### **B) Biais**

Il existe un biais de sélection, puisque dans l'échantillon étudié, 86,6% des médecins généralistes interrogés sont maître de stage des universités. Or, au premier janvier 2021 on compte 94 538 médecins généralistes en France et 11 837 maîtres de stage des universités ce qui représente 8% des médecins généralistes. Le mode de diffusion choisi entraîne cette différence (26).

De plus, il existe un biais déclaratif puisque la technique de recueil est basée sur un auto-questionnaire. Il s'agit d'une caractéristique de l'étude.

Enfin, les médecins généralistes répondants sont probablement intéressés par la thématique cancéreuse et potentiellement plus informés des problématiques qu'elle englobe. Un biais de volontariat est alors créé.

## 2) Caractéristiques des répondants

### **A) Selon le sexe**

D'après l'atlas de la démographie médicale en France, au premier janvier 2020, les femmes représentaient 50,4% des médecins généralistes contre 40,2% dans l'échantillon étudié (27). La proportion féminine de l'échantillon est donc plus basse que la proportion nationale.

### **B) Selon le secteur d'activité**

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, dans les Hauts-de-France, la densité régionale en médecins généralistes libéraux dans les zones rurales est de 43 pour 100 000 personnes alors qu'elle est de 54 dans le reste de la France pour ces mêmes zones. Dans les unités urbaines de 2 000 habitants ou plus, la densité en généralistes est de 104 pour 100 000 personnes dans la région alors que pour les mêmes unités, elle se situe à 111 sur le reste du territoire national (3). Dans l'échantillon étudié, la répartition selon le secteur d'activité suit la tendance régionale puisque 43,9% des MG interrogés travaillent en milieu urbain, 35,4% en milieu semi rural et 20,7% en milieu rural.

### **C) Selon le mode d'activité**

En 2020, 37,4% des médecins généralistes sont salariés, 56% pratiquent une activité libérale et 6,6% ont une activité mixte (27). Ce qui diffère avec la population étudiée qui compte : 85% de professionnels libéraux, 11% des professionnels avec une activité mixte et 4% de salariés.

### 3) Résultats

#### **A) Objectif principal**

L'objectif principal de mon travail était d'évaluer l'utilisation de l'application Onco-HDF auprès de médecins généralistes exerçant dans les Hauts-de-France. L'application Onco-HDF a séduit les MG interrogés puisque 95% des répondants déclarent qu'ils utiliseront l'application Onco-HDF après sa présentation.

#### **B) Objectifs secondaires**

Dans un premier temps, les difficultés rencontrées en cabinet de médecine générale chez les patients atteints d'un cancer identifiées sont pour plus de la moitié des répondants : les effets secondaires des chimiothérapies, le rythme du traitement et l'orientation vers des structures de soin adaptées.

Dans un second temps, les ressources les plus recherchées par plus des trois quarts des médecins généralistes interrogés concernent les mêmes thèmes que les difficultés rencontrées. Elles regroupent les effets secondaires des thérapeutiques, la conduite à tenir en cas d'effet secondaire, les éléments de surveillance et les établissements adaptés si besoin d'une hospitalisation.

Enfin, les facteurs limitants l'utilisation de cette application sont : l'aspect chronophage de la recherche sur l'application pour 34% des MG interrogés, l'inutilité en pratique courante de l'application pour 14,5% d'entre eux, le fait de ne pas être à l'aise avec un smartphone pour 8,5% d'entre eux et 5% d'entre eux ne possèdent pas de smartphone.



#### 4) Les médecins généralistes face au cancer

##### **A) Patientèle limitée**

Le nombre de patients suivis pour un cancer par leur médecin généraliste est difficile à estimer. Selon une enquête du Ministère des Solidarités et de la Santé, en janvier 2015, 55% des médecins généralistes interrogés avaient rempli moins de 10 demandes de mise en affection longue durée (ALD) pour cancer, 34% entre 10 et 20 et 11% plus de 20 (8). Parallèlement, d'après la Caisse Nationale d'Assurance Maladie, en février 2022, un médecin généraliste libéral compte, en moyenne, 965 patients dans sa patientèle (28). La proportion de patients atteints d'un cancer dans une patientèle apparaît restreinte mais tend à augmenter au cours des années, à mesure que l'incidence des pathologies cancéreuses augmente et que la population vieillit. Les MG interrogés lors du recueil de données suivent la tendance nationale puisque trois quarts d'entre eux déclarent soigner entre 0 et 5 patients atteints d'un cancer.

##### **B) Difficultés relatives aux consultations en lien avec la pathologie cancéreuse**

La pathologie cancéreuse reste une pathologie rare en consultation de médecine générale. Cependant, son incidence augmente. Malgré cela, la majorité des MG interrogés se déclarent à l'aise avec les consultations en rapport avec la pathologie cancéreuse. Pourtant, une fois le diagnostic précis posé, des questions demeurent : les effets secondaires des chimiothérapies, le rythme du traitement et l'orientation vers des structures de soin adaptées. Ces difficultés sont superposables au niveau national

puisque selon l'étude publiée par le ministère des solidarités et de la santé en 2017, 70% des médecins généralistes interrogés déclarent être en difficulté avec la gestion des effets secondaires et 52% avec la gestion des urgences (8).

### **C) Une place à définir**

La place du MG dans le suivi des patients atteints d'un cancer demeure floue. Une étude française de 2016 réalisée par le Dr. Coindard (et son équipe) et publiée dans le journal « European Journal of General Practice », cherchait à définir le rôle attribué au MG par les patients atteints d'un cancer. Elle a mis en évidence que tous les patients interrogés ont consulté leur MG du début à la fin de la prise en charge de leur pathologie et ce, indépendamment du type de leur cancer (29). Dans cet article, les consultations étaient motivées par 5 raisons principales :

- Des problèmes médicaux relatifs à la pathologie cancéreuse,
- Des problèmes médicaux pour des maladies préexistantes,
- De l'aide administrative,
- Un soutien psychologique,
- Des informations complémentaires par rapport aux chimiothérapies.

Comme présenté dans l'introduction, près de 70% des MG français considèrent avoir un rôle important à jouer dans l'accompagnement des patients atteints d'un cancer (8). En accord avec ces deux études, les MG interrogés lors de ce travail déclarent pour plus d'un tiers d'entre eux être souvent consultés pour des motifs liés à la pathologie cancéreuse.

Dans une étude danoise de 2011, réalisée par le Dr. Lundstrom (et son équipe) et publiée dans le journal « Oxford University Press », recherchait, elle aussi, à définir le rôle du médecin généraliste dans le cadre de la pathologie cancéreuse. Les résultats peuvent être nuancés. En effet, d'après les patients interrogés, seuls un tiers d'entre eux ont consulté leur médecin généraliste pour une raison relative à leur pathologie cancéreuse et 41 % d'entre eux n'étaient pas satisfaits par l'aide proposée (30).

A cause de sa faible fréquence, l'étendue des savoirs qu'elle suppose et la diversité des prises en charge possibles, la pathologie cancéreuse est une maladie complexe et peut être source d'incertitude.

## 5) L'incertitude médicale

### **A) Définition**

Le médecin généraliste est un omnipraticien, on attend de lui qu'il soit polyvalent pour prendre soin de tout type de patient. Effectivement, la pratique de la médecine générale n'est pas limitée. Lors de son exercice, le médecin généraliste est confronté à des situations face auxquelles il expérimente l'incertitude médicale.

Il existe 3 types d'incertitudes théorisées en 1988 par Renée Claire Fox, sociologue américaine : (31)

- Le niveau 1 qui « résulte d'une maîtrise incomplète ou imparfaite du savoir disponible » ;

- Le niveau 2 qui « dépend des limites propres à la connaissance médicale » ;
- Le niveau 3 qui « tient à la difficulté pour un praticien donné de faire la part du premier et du deuxième niveau ».

En 2008, à partir d'une enquête sociologique qualitative conduite sur plusieurs années auprès des médecins généralistes français, Géraldine Bloy analyse la manière dont l'incertitude se présente en médecine générale. Lors des entretiens menés, les MG interrogés mettent en lumière la difficulté constante de se former au rythme des nouveaux savoirs. En raison du développement de la recherche médicale, le niveau 1 d'incertitude est en constante progression. Pour aller plus loin, les médecins généralistes interrogés s'accordent pour affirmer qu'une des qualités indispensable à leur pratique est de savoir s'avouer et exprimer au patient quand ils ne savent pas (32). Selon le travail de recherche du Dr. Dedianne sur la relation médecin-malade en soins primaires de 2003, les patients sont prêts à accepter l'erreur de leur médecin s'il a la franchise de le reconnaître (33). Pour aller plus loin, selon le travail du Dr. Motte, l'incertitude a même sa place au sein du cursus de la formation médicale afin de permettre aux futurs médecins d'appréhender cette notion qui fera partie de leur pratique (34).

Actuellement, on assiste à une transition médicale. La demande des patients est de prendre part à la « décision médicale partagée ». Elle se base sur l'échange des informations et la délibération entre le médecin et le patient afin de prendre une décision commune concernant la santé individuelle du patient (35). Elle s'oppose à la vision paternaliste de la relation médicale dans laquelle le médecin est le seul à détenir le savoir et à prendre les décisions (36). En ce sens, ne pas formuler l'incertitude peut

être perçue comme une faute professionnelle. En effet, elle aurait pu permettre d'initier une discussion et aboutir à un autre choix thérapeutique, comme évoqué dans l'étude du Dr. Prades publiée dans la revue *The Breast* en 2013 (37).

L'incertitude fait donc partie intégrante de la médecine générale notamment dans le domaine de la pathologie cancéreuse, en pleine évolution actuellement. Accepter et comprendre cette notion d'incertitude apparaît primordiale pour le MG afin de l'appréhender au mieux lors des consultations.

## **B) Moyens de lutte contre l'incertitude**

Face aux difficultés rencontrées en consultation, les MG cherchent des solutions pour pallier leurs questionnements. En 2016, une étude allemande s'est interrogée sur les ressources nécessaires pour les oncologues, les médecins généralistes et les autres professionnels de santé qui prennent en charge des patients atteints d'un cancer. La source d'information préférée pour les oncologues et les autres professionnels de santé est internet alors que les médecins généralistes préfèrent les applications mobiles (38). En effet, les applications mobiles participent activement à la lutte contre l'incertitude médicale. Au niveau national : 65 % des MG utilisent leur smartphone pour prescrire, 58% d'entre eux utilisent des applications médicales, 21% d'entre eux peuvent consulter leur smartphone lors de leurs consultations au cabinet et 46% d'entre eux lors des visites à domicile (39).

En accord avec ces études, 95,1% des MG interrogés lors de mon travail de thèse seraient prêts à utiliser l'application Onco-HDF au décours de la présentation réalisée

et 95,1% d'entre eux recommanderaient les « fiches patients » disponibles à leur patientèle. A noter que les informations relevées comme les plus pertinentes à connaître par les MG interrogés (les effets secondaires des thérapeutiques, la conduite à tenir en cas d'effet secondaire, les éléments de surveillance, les établissements adaptés en cas d'hospitalisation) sont disponibles dans l'application Onco-HDF. Cette application mobile paraît être un outil adapté à la pratique courante des médecins généralistes des Hauts de France.

### **C) Les freins à l'utilisation des applications mobiles**

Un des objectifs secondaires de mon travail était de déterminer les freins potentiels à l'utilisation d'Onco-HDF. L'aspect chronophage de l'utilisation de l'application lors d'une consultation et ne pas être à l'aise avec la technologie ont été cités comme tels.

En 2016, 85 % des MG possèdent un smartphone. 39 % d'entre eux possèdent 3 applications médicales sur leur smartphone (39). Les freins à l'utilisation d'applications mobiles retrouvés sont : (40) ;

- La perte de crédibilité supposée face à leurs patients,
- La non-confiance dans la sécurisation des données personnelles,
- Le coût de certaines applications.

En effet, même si 62 % des MG téléchargent des applications payantes, dans la thèse du Dr. Dang (40), le prix de certaines applications semble être limitant, et les MG interrogés seraient prêts à investir maximum 20 euros par application. L'application Onco-HDF, est quant à elle, proposée gratuitement.

## **D) Apport des messageries instantanées**

En réponse à la question ouverte du questionnaire, un MG propose l'ajout d'une messagerie instantanée reliée avec l'oncologue du patient pour faciliter les échanges. Dès 2018, une revue de la littérature exposait que les réseaux sociaux amélioraient le partage d'information entre pairs (41). Sous l'influence de la pandémie, la télémédecine s'est développée davantage. Le besoin de communiquer entre confrères a été multiplié. Des plateformes non homologuées pour la communication de courriers médicaux entre confrères ont été largement utilisées comme Messenger® et WhatsApp® (42) ; (43). Le développement d'une messagerie sécurisée, cryptée et instantanée reliant les médecins généralistes et les oncologues des patients constitue une piste d'amélioration de l'application.

### **6) Vers un travail en réseau**

#### **A) Le réseau oncologique Onco-HDF peu connu**

Lors du Deuxième Plan Cancer (2014-2019), les dispositifs spécifiques régionaux du cancer (DSRC) sont créés. Ils permettent de coordonner les structures de soins au service du patient.

Leurs missions sont les suivantes :

- Contribuer à la coordination de l'organisation régionale de l'offre de soins en cancérologie et à sa lisibilité ;

- Promouvoir la qualité et la sécurité des traitements des patients atteints de cancers ;
- Développer l'expertise et l'expérimentation de projets communs innovants et accompagner les évolutions de l'offre de soins ;
- Contribuer à l'information et à la formation des acteurs, des patients et de leurs proches sur le parcours de santé en cancérologie (23).

Créé en 2016 suite à la fusion d'Onco-NPDC et Onco-PIC, le réseau régional Onco-HDF reste méconnu par les médecins généralistes des Hauts-de-France. En effet, seuls 17% des MG interrogés connaissent l'existence du réseau Onco-HDF, et seuls trois d'entre eux connaissent l'application mobile Onco-HDF.

## **B) Importance d'une plus grande diffusion des ressources**

Dans l'étude de 2017, du Ministère des Solidarités et de la Santé, les médecins formés par une séance de formation médicale continue en oncologie sont souvent les mêmes médecins qui sont membres de réseaux oncologiques. Ainsi, environ 1/3 des médecins généralistes interrogés dans cette étude sont exempts de toute formation oncologique (8). La diffusion de l'application Onco-HDF semble alors primordiale puisqu'elle permet l'accès à une base de données rapidement et intuitivement. Trois confrères connaissaient déjà cette application et ont trouvé les réponses à leurs interrogations lors de son utilisation et deux d'entre eux l'utilisent en pratique courante. Promouvoir la diffusion de l'application est demandée par deux des répondants lors de la dernière question du questionnaire.



Le réseau Onco-HDF lutte contre cette méconnaissance régionale. Dans son rapport d'activité de 2021, favoriser le lien ville-hôpital est un des objectifs prépondérant. Des stratégies sont établies telles que (44) :

- Veiller à la mise à jour du site internet
- Diffuser des publications nationales, régionales et territoriales
- Mettre en œuvre la déclinaison de l'annuaire des ressources sous le format d'une application smartphone.
- Diffuser les documents pratiques à destination des professionnels de ville comme le Dossier Communicant en Cancérologie (DCC). Il est développé en 2004 lors du premier plan cancer (45) ; (46). Il vise à favoriser les échanges entre les professionnels de santé prenant en charge des patients atteints d'un cancer. Paradoxalement, lors d'un travail de thèse, en 2016, 90 % des MG interrogés ne le connaissent pas (47). Peu de ressources sur l'utilisation du DCC en pratique sont disponibles. Une thèse sur l'utilisation en vie réelle de cet outil par les médecins généralistes pourrait constituer un futur travail intéressant.

### **C) Apport des communautés pluri professionnelles territoriales en santé**

En 2016, les Communautés pluri professionnelles territoriales en santé (CPTS) sont créées. Elles regroupent des professionnels de santé d'un même territoire qui souhaitent s'organiser entre eux autour d'un projet de santé. Au premier janvier 2023, 32 CPTS ont été reconnues dans la région Hauts-de-France et 27 sont en projet (48).

L'Union Régionale des professionnels de Santé (URPS) encadre des journées dédiées à la création de CPTS. Un des ateliers proposés porte sur les outils numériques utiles pour le bon fonctionnement des CPTS. Une messagerie instantanée est largement demandée par les professionnels interrogés. En effet, 50 % d'entre eux utilisent des outils non sécurisés (49).

D'une part, l'application Onco-HDF pourrait être diffusée via ces organisations pour améliorer les pratiques grâce à sa base de données. D'autre part, si une messagerie est développée, elle s'inscrirait dans une demande importante et urgente des professionnels de santé des Hauts-de-France.

Développer la collaboration entre le réseau oncologique régional et les CPTS des Hauts-de-France, au plus proche du terrain serait pertinent. Ce travail pourrait être complété par une étude centrée sur cet aspect.

## V. CONCLUSION

Avec l'essor de la médecine personnalisée en oncologie, les connaissances utiles pour les médecins généralistes ne cessent de s'accroître. L'incertitude fait alors partie intégrante de la pratique du médecin généraliste, y compris dans le domaine de l'oncologie. Pour accompagner au mieux leurs patients, les médecins généralistes développent des stratégies afin de faire face à leurs questionnements.

Les applications mobiles rendent disponibles rapidement et simplement des informations utiles pour les médecins généralistes. Si bien, qu'elles sont de plus en plus utilisées en pratique courante. Les médecins généralistes interrogés sont conquis par l'application proposée : Onco-HDF.

Malheureusement, elle reste pour le moment peu connue. Ce travail met l'accent sur l'importance de sa diffusion au plus grand nombre pour participer à une prise en charge optimale et coordonnée des patients atteints d'un cancer.

Pour faire suite à ce travail, une thèse sur l'utilisation en vie réelle du DCC par les médecins généralistes et une étude sur la collaboration entre le réseau oncologique régional et les CPTS des Hauts-de-France me semble pertinentes.

## VI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Institut National du Cancer. Panorama des Cancers en France. Boulogne-Billancourt : INCA ; 2021.
2. Lapôtre-Ledoux B, Plouvier S, Cariou M, Billot-Grasset A, Châtignou E. Estimations régionales et départementales d'incidence et de mortalité par cancers en France, 2007-2016. Hauts de France. [En Ligne] Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/hauts-de-france/documents/rapport-synthese/2019/estimations-regionales-et-departementales-d-incidence-et-de-mortalite-par-cancers-en-france-2007-2016-hauts-de-france>. Consulté le 22 février 2022.
3. Agence Régionale de Santé des Hauts de France. Observatoire Régional de la Santé et du Social de Picardie. Diagnostic territorialisé des Hauts-de-France. Lille : ARS ; 2017.
4. Santé publique France. Bulletin de santé publique. Hauts de France. Lille : Agence Régionale de Santé Hauts-de-France ; 2021.
5. Ministère de la Santé et de la Prévention. Cancer [En Ligne]. Disponible sur : <https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/article/cancer#Les-Plans-cancer>. Consulté le 24 février 2022.
6. Institut National du Cancer. Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030. Feuille de route 2021-2025. Boulogne-Billancourt : INCA ; 2021.
7. Druel V, Gimenez L, Paricaud K, Delord JP, Grosclaude P, Boussier N, et al. Improving communication between the general practitioner and the oncologist: a key role in coordinating care for patients suffering from cancer. BMC Cancer. 2020 Dec;20(1):495.
8. Rey D, Lescher S, Paraponaris A, Verger P, Zaytseva A, Barlet M, et al. Suivi

des patients atteints de cancer : les généralistes favorables à des échanges renforcés avec l'hôpital. *Etudes et résultats*. 2017; 1034.

9. Brian L. Sprague KLD. Primary Care Provider Evaluation of Cancer Survivorship Care Plans Developed for Patients in their Practice. *J Gen Pract*. 2014 ; 2 : 163.

10. Dossett LA, Hudson JN, Morris AM, Lee MC, Roetzheim RG, Fetters MD, et al. The primary care provider (PCP)-cancer specialist relationship: A systematic review and mixed-methods meta-synthesis: The PCP-Cancer Specialist Relationship. *CA Cancer J Clin*. 2017 ;67(2) : 156–69.

11. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Instruction n°SG/DSSIS/INCa/2016/109 du 5 avril 2016 relative à l'actualisation de la cible du système d'information du dossier communicant de cancérologie (DCC). *Bulletin Officiel* n°2016/5 du 15 juin 2016, page 2.

12. Haute Autorité de Santé. Réunion de concertation pluridisciplinaire. Saint-Denis: HAS; 2017.

13. Vrijens F, Kohn L, Dubois C, Leroy R, Vinck I, Stordeur S. Ten years of multidisciplinary teams meetings in oncology: current situation and perspectives. Bruxelles: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2015.

14. Institut National du Cancer. Le Nouveau programme personnalisé de soins. Boulogne-Billancourt : INCA ; 2019.

15. Jackson SE, Chester JD. Personalised cancer medicine. *Int J Cancer*. 2015 ;137(2):262–6.

16. Moja L, Tagliabue L, Balduzzi S, Parmelli E, Pistotti V, Guarneri V, et al. Trastuzumab containing regimens for early breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 ;2021(2). [En Ligne] Disponible sur :

<http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006243.pub2>. Consulté le 9 mai 2022.

17. Paillet C, Chapot T, Softa S, Gandrille N, Ruiz D, Mathieu S, et al. Administration de trastuzumab par voie sous-cutanée à domicile : retour d'expérience des patientes traitées en 2016 par l'hospitalisation à domicile Santé Service. Bull Cancer (Paris). 2018 ;105(12):1126–34.
18. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Santé Connectée : de la e-santé à la santé connectée. Paris : CNOM ; 2015.
19. Commission Européenne. La santé en poche : libérer le potentiel de la santé mobile. Communiqué de Presse. Bruxelles : Commission Européenne ; 2014. [En Ligne]. Disponible sur : [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-14-394\\_fr.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-394_fr.htm). Consulté le 4 mai 2022.
20. Ministère des Solidarités et de la Santé. Ma santé 2022. Un engagement 2022. Dossier de Presse. Paris : Ministère des Solidarités et de la Santé ; 2018.
21. Odoxa. Le baromètre télémédecine de l'Agence du Numérique en Santé. Paris : ANS ; 2021.
22. Bokolo Anthony Jnr. Use of Telemedicine and Virtual Care for Remote Treatment in Response to COVID-19 Pandemic. J Med Syst. 2020 ;44(7):132.
23. Institut National du Cancer. Les missions des réseaux régionaux de cancérologie. Recommandations et référentiels. Boulogne-Billancourt : INCA ; 2019.
24. Réseau régional de cancérologie des Hauts-de-France. Les outils régionaux du parcours de soins. Sensibilisation au parcours de soins en cancérologie. Amiens : Onco Hauts-de-France ; 2019.
25. Rensis Likert, « A Technique for the Measurement of Attitudes », Archives of Psychology, vol. 140, 1932, p. 1–55

26. Collège national des Généralistes Enseignants. Syndicat National des Enseignants de Médecine Générale. Grâce au travail des Collèges et des DMG, près de 12000 Maîtres de Stades des Universités exercent en France en 2021. Communiqué de Presse. Paris : CNGE et SNEMG ; 2021.
27. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Atlas de la démographie médicale en France. Paris : CNOM ; 2020.
28. L'Assurance maladie. Médecins Généralistes (hors médecins à exercice particulier) libéraux. Paris : CNAM ; 2022.
29. Coindard G, Barrière J, Vega A, Patrikidou A, Saldanha-Gomes C, Arnould P, et al. What role does the general practitioner in France play among cancer patients during the initial treatment phase with intravenous chemotherapy? A qualitative study. *Eur J Gen Pract.* 2016 ;22(2):96–102.
30. Lundstrom LH, Johnsen AT, Ross L, Petersen MA, Groenvold M. Cross-sectorial cooperation and supportive care in general practice: cancer patients' experiences. *Fam Pract.* 2011 ;28(5):532–40.
31. Fox RC. L'incertitude médicale. Paris Louvain-la-Neuve: L'Harmattan CIACO ed; 1988. (Catalyses).
32. Bloy G. L'incertitude en médecine générale: sources, formes et accommodements possibles. *Sci Soc Santé.* 2008;26(1):67.
33. Dedienne MC, Hauzanneau P, Labarere J, Moreau A. Relation médecin-malade en soins primaires : qu'attendent les patients ? *Rev Prat.* 2003 ;17(611):1–5.
34. Motte B, Aiguier G, Van Pee D, Cobbaut JP. Mieux comprendre l'incertitude en médecine pour former les médecins. *Pédagogie Médicale.* 2020;21(1):39–51.
35. Haute Autorité de Santé. Patient et professionnels de santé : décider ensemble. Saint-Denis: HAS; 2013.

36. Loignon C, Boudreault-Fournier A. From paternalism to benevolent coaching: new model of care. *Can Fam Physician Med Fam Can.* 2012 ;58(11):1194–5.
37. Prades J, Ferro T, Gil F, Borrás JM. Core communication components along the cancer care process: The perspective of breast cancer patients. *The Breast.* 2014 ;23(5):617–22.
38. Ciarlo G, Liebl P, Zell J, Fessler J, Koester MJ, Ruetters D, et al. Information needs of oncologists, general practitioners and other professionals caring for patients with cancer. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2016 Nov;25(6):1015–23.
39. VIDAL. Conseil national de l'ordre des médecins. 4ème baromètre : L'utilisation des smartphones par les médecins. Issy-les-Moulineaux : VIDAL ; 2016.
40. Dang S. Utilisation des applications médicales smartphones par les médecins généralistes de Haute-Normandie en 2016. Thèse de Médecine. Université de Rouen ; 2017, 73p.
41. Chan WS, Leung AY. Use of Social Network Sites for Communication Among Health Professionals: Systematic Review. *J Med Internet Res.* 2018;20(3):e117.
42. Nascimento IJB do, Oliveira JA de Q, Wolff IS, Ribeiro LD, Silva MVRS e, Cardoso CS, et al. Use of smartphone-based instant messaging services in medical practice: a cross-sectional study. *Sao Paulo Med J.* 2020;138(1):86–92.
43. Barayev E, Shental O, Yaari D, Zloczower E, Shemesh I, Shapiro M, et al. WhatsApp Tele-Medicine – usage patterns and physicians views on the platform. *Isr J Health Policy Res.* 2021 ;10(1):34.
44. Réseau Régional de Cancérologie des Hauts-de-France. Rapport d'activité : Réseau régional de cancérologie onco Hauts-de-France. Lille : Onco HDF ; 2021.
45. Ministère de la Santé. Cancer : Le plan de mobilisation nationale 2003-2007. Paris : Ministère de la Santé ; 2003.



46. Institut National du Cancer ; Agence des Systèmes d'Information Partagés de Santé. Dossier Communicant de Cancérologie (DCC) et Dossier Médical Personnel (DMP). Boulogne-Billancourt : INCA ; 2010.
47. Amsellem C. Coordination ville-hôpital en cancérologie : enquête d'opinion auprès des médecins généralistes prenant en charge des patients atteints de cancer colorectal suivis au CHU. Thèse de Médecine. Université de Bordeaux ; 2017. 125p
48. Agence Régionale des Hauts-de-France. Les Communautés Professionnelles Territoriales de santé [En Ligne]. Disponible sur: <https://www.hauts-de-france.ars.sante.fr/les-communautés-professionnelles-territoriales-de-santé-cpts-2>. Consulté le 14 février 2023.
49. Union Régionale des Professionnels de Santé Médecins Hauts-de-France. Atelier 5 : Les Outils Numériques. Lille : URPS HDF; 2022.

## VII. ANNEXES

### Annexe 1 : questionnaire de thèse disponible en ligne et envoyé par mail

#### Introduction :

Bonjour,

Actuellement interne en médecine générale à la Faculté Libre de Médecine de Lille, je réalise ma thèse sur une application créée par le réseau Onco Hauts de France : Onco HDF.

Cette recherche a pour objet d'évaluer l'utilité de cette application pour la prise en charge et le suivi des patients atteints d'un cancer en pratique courante.

Elle repose sur un questionnaire, composé de 27 QCM dont la durée de réponse n'excède pas **10 minutes**.

Pour mener à bien ce projet, j'ai besoin d'un nombre important de participants.

C'est pourquoi, je vous sollicite en qualité de médecin généraliste d'un ou plusieurs patients suivis pour un cancer.

Je vous remercie d'avance et vous souhaite une très bonne journée,

Clara NOEL

**Lien sphinx vers le questionnaire : <https://sphinx.univ-catholille.fr/v4/s/tmuzkq>**

## **A/ Renseignements généraux**

1. 3 premières lettres du nom :
  2. Êtes-vous :
    - Un homme
    - Une femme
  3. Nombre d'années d'exercice en années  
Échelle graduée
  4. Votre mode d'exercice :
    - Individuel
    - En cabinet de groupe de médecins généralistes
    - En maison de santé pluridisciplinaire
  5. Votre secteur d'activité :
    - Rural
    - Semi rural
    - Urbain
  6. Combien de patients suivis au COL comptez-vous dans votre patientèle ?  
Échelle graduée
  7. Possédez-vous une qualification supplémentaire ?
    - DIU de soins palliatifs
    - DIU de nutrition
    - DIU d'oncologie clinique
    - Non
  8. Êtes maître de stage des universités ?
    - Oui
    - Non
  9. Comment est réparti votre temps de travail ?
    - Libéral seul
    - Partagé entre le libéral et l'hospitalier
    - Hospitalier seul
-

## **B/ État des lieux**

1. A quelle fréquence vos patients suivis en cancérologie vous consultent pour des questions relatives au soin du cancer ?
  - Jamais
  - Rarement
  - Occasionnellement
  - Assez souvent
  - Très souvent
  
2. Êtes-vous à l'aise pour répondre à ce genre de question ?
  - Pas du tout
  - Plutôt non
  - Neutre
  - Plutôt oui
  - Tout à fait
  
3. Quelles sont les difficultés rencontrées en consultation ? (Cocher les 3 premières)
  - Les effets secondaires des chimiothérapies
  - Le rythme du traitement
  - Les soins de support associés : prise en charge de la douleur, de la nutrition
  - La surveillance biologique
  - L'orientation vers des structures de soin adaptées (unité de soins palliatifs, rééducation...)
  - Questions sur la préservation de la fertilité
  
4. Quels types d'information vous semblent les plus pertinentes à connaître ?
  - Le protocole de chimiothérapie choisi
  - Le rythme du protocole de chimiothérapie
  - Les effets secondaires des thérapeutiques
  - La conduite à tenir en cas d'effet secondaire
  - Les éléments de surveillances
  - Les établissements adaptés si une hospitalisation est nécessaire
  - La mise en place de la préservation de la fertilité
  
5. Avez-vous déjà recherché ce genre d'information ?
  - Oui
  - Non

## **C/ Application Onco HDF**

1. Avez-vous un smartphone ?
    - Oui
    - Non
-

2. Connaissez-vous le réseau onco HDF ?
  - Oui
  - Non
  
3. Connaissez-vous cette application ?
  - Oui
  - Non (si non, passez directement à la vidéo)
  
4. Comment l'avez-vous découverte ?
  - Par le bouche à oreille
  - Par les patients
  - Par les échanges en groupes de pairs
  - Par les formations médicales continues
  - Par internet
  - Par les réseaux sociaux
  - Autres
  
5. L'avez-vous déjà utilisée dans votre pratique courante ?
  - Oui
  - Non
  
6. Avez-vous trouvé les renseignements recherchés ?
  - Pas d'accord
  - Plutôt pas d'accord
  - Neutre
  - Plutôt d'accord
  - D'accord
  
7. A-t-elle permis d'orienter votre prise en charge ?
  - Pas d'accord
  - Plutôt pas d'accord
  - Neutre
  - Plutôt d'accord
  - D'accord
  
8. L'avez-vous trouvé facile d'utilisation ?
  - Pas d'accord
  - Plutôt pas d'accord
  - Neutre
  - Plutôt d'accord
  - D'accord

### **Vidéo de présentation**

---

**Vidéo de présentation disponible :**  
<https://vimeo.com/396943053/fcb896d598>

## **D/ Évaluation de l'application**

1. Cette présentation vous a-t-elle été bénéfique ?
    - Pas d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Neutre
    - Plutôt d'accord
    - D'accord
  
  2. Pensez-vous utiliser les ressources disponibles dans l'application ?
    - Pas d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Neutre
    - Plutôt d'accord
    - D'accord
  
  3. Recommanderiez-vous l'utilisation des fiches patients à votre patientèle ?
    - Pas d'accord
    - Plutôt pas d'accord
    - Neutre
    - Plutôt d'accord
    - D'accord
  
  4. Quelles sont les raisons qui vous empêcheraient de la télécharger ?
    - Pas de smartphone
    - Pas à l'aise la technologie
    - Chronophage lors de la consultation
    - Pas utile en pratique courante
  
  5. Avez-vous des pistes d'amélioration potentielles concernant cet outil ?  
Question ouverte
-

## Annexe 2 : déclaration du travail de recherche à la CNIL



Référence CNIL :

2227028 v 0

### Déclaration de conformité

au référentiel de méthodologie de référence MR-004

reçue le 20 juillet 2022

Madame Clara NOEL

16 RUE JEAN JAURÈS  
59160 LOMME

#### ORGANISME DÉCLARANT

**Nom :** Madame NOEL Clara

**Service :**

**Adresse :** 16 RUE JEAN JAURÈS

**CP :** 59160

**Ville :** LOMME

**N° SIREN/SIRET :**

**Code NAF ou APE :**

**Tél. :** 0629285288

**Fax. :**

Par la présente déclaration, le déclarant atteste de la conformité de son/ses traitement(s) de données à caractère personnel au référentiel mentionné ci-dessus.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier ou par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, la conformité de ce(s) traitement(s).

Fait à Paris, le 21 juillet 2022

— RÉPUBLIQUE FRANÇAISE —

3 Place de Fontenoy, TSA 80715 – 75334 PARIS CEDEX 07 – 01 53 73 22 22 – [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)

*Les données personnelles nécessaires à l'accomplissement des missions de la CNIL sont conservées et traitées dans des fichiers destinés à son usage exclusif. Les personnes concernées peuvent exercer leurs droits Informatique et Libertés en s'adressant au délégué à la protection des données de la CNIL via un formulaire en ligne ou par courrier postal.*

*Pour en savoir plus : <https://www.cnil.fr/donnees-personnelles>*

**AUTEURE : Nom : NOEL**

**Prénom : Clara**

**Date de soutenance : 2023**

**Titre de la thèse : Évaluation de l'utilisation de l'application mobile Onco-HDF par les médecins généralistes des Hauts-de-France.**

**Thèse - Médecine - Lille 2023**

**Cadre de classement : Médecine Générale**

**DES : Médecine Générale**

**Mots-clés : médecine générale ; cancer ; application mobile ; réseau ; e-santé**

**Résumé :**

**Introduction :**

Chaque jour, 1000 nouveaux cas de cancers sont diagnostiqués en France. Les stratégies de lutte contre le cancer sont un enjeu de santé publique soutenues par l'État. L'accent est particulièrement mis sur l'importance d'un suivi personnalisé entre la ville et l'hôpital. Parallèlement nous assistons à l'essor de la m-santé c'est-à-dire les pratiques médicales reposant sur des dispositifs mobiles. Dans ce contexte, un outil régional a été créé par le réseau « Onco Hauts-de-France ». Cette application mobile nommée Onco-HDF met à disposition des ressources utiles aux médecins généralistes : des fiches d'effets indésirables des chimiothérapies et un annuaire régional permettant d'orienter au mieux le patient atteint d'un cancer, etc. L'objectif principal est d'évaluer l'utilité de l'application Onco-HDF auprès de médecins généralistes exerçant dans les Hauts de France.

**Matériel et Méthode :** Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, quantitative et transversale. Un questionnaire en ligne de 27 questions a été envoyé par courriel à des médecins généralistes des Hauts de France. Il était associé à une vidéo de présentation de l'application. Le recueil de données a été effectué de juillet à novembre 2022. Une déclaration CNIL a été réalisée.

**Résultats :** Parmi les 82 réponses récoltées, 95 % des médecins généralistes interrogés semblent favorables à l'utilisation de cette application en pratique courante. Elle répertorie les informations catégorisées comme pertinentes pour les médecins généralistes. Par ailleurs, seuls 3 MG la connaissaient.

**Conclusion :** L'application Onco-HDF semble avoir conquis les médecins généralistes des Hauts de France. Elle participe à la lutte contre l'incertitude omniprésente en médecine générale. Sa diffusion au plus grand nombre est pertinente.

**Composition du Jury :**

**Président : Pr. Christophe BERKHOUT**

**Assesseur : Dr. Luc DAUCHET**

**Directeur de thèse : Dr. Élisabeth GAYE**