



UNIVERSITÉ DE LILLE  
**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année 2023

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Modalités de transmission des résultats des différents tests COVID-19 aux médecins traitants des Hauts-de-France : étude descriptive transversale quantitative**

Présentée et soutenue publiquement le 9 Mai 2023 à 16h au Pôle Formation  
par **Camille DESFOSSEZ**

---

**JURY**

**Président :**

**Madame le Professeur Karine FAURE**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur Marc BAYEN**

**Madame le Docteur Caroline DE PAUW**

**Directeur de thèse :**

**Monsieur le Docteur François LOEZ**

## **AVERTISSEMENT**

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

## SOMMAIRE

<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>5</b>
<b>RÉSUMÉ .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>8</b>
<b>MATÉRIELS ET MÉTHODE .....</b>	<b>13</b>
<b>I. Type d'étude .....</b>	<b>13</b>
<b>II. Le questionnaire.....</b>	<b>14</b>
<b>III. Analyse statistique .....</b>	<b>15</b>
<b>RÉSULTATS.....</b>	<b>15</b>
<b>I. Diagramme de flux .....</b>	<b>15</b>
<b>II. Caractéristiques de la population étudiée.....</b>	<b>16</b>
<b>III. Transmission des résultats des tests COVID-19.....</b>	<b>17</b>
A. Transmission des résultats en fonction du type de test .....	17
B. Transmission des résultats en fonction de l'effecteur du test .....	19
C. Modalités de transmission des résultats .....	20
D. Évolution depuis le début de la crise sanitaire .....	21
<b>IV. Impact de l'absence de transmission aux médecins traitants .....</b>	<b>22</b>
<b>V. Déclaration des évènements indésirables graves liés aux soins .....</b>	<b>24</b>
<b>DISCUSSION .....</b>	<b>25</b>
<b>I. Analyse de l'objectif principal .....</b>	<b>25</b>
<b>II. Originalité et biais de l'étude menée .....</b>	<b>29</b>
<b>III. Analyse des objectifs secondaires .....</b>	<b>29</b>
A. Quels sont les tests les mieux transmis ?.....	29
B. Évolution depuis le début de la crise sanitaire .....	31
C. Impact de l'absence de transmission dans la prise en charge des patients.....	32
<b>IV. Perspectives .....</b>	<b>35</b>
A. Déclaration des évènements indésirables graves liés aux soins.....	35
B. Le numérique en santé et l'interopérabilité.....	35
C. La gestion de crise.....	37

<b>CONCLUSION .....</b>	<b>38</b>
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>39</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>42</b>
<b>I. Annexe 1 : Le questionnaire .....</b>	<b>42</b>
<b>II. Annexe 2 : Déclaration au registre des traitements de l'Université de Lille .....</b>	<b>50</b>
<b>III. Annexe 3 : Analyses bivariées .....</b>	<b>50</b>

## **GLOSSAIRE**

COVID-19 : Coronavirus disease of 2019

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

CPTS : Communautés professionnelles territoriales de santé

EIGS : Évènement indésirable grave lié aux soins

HAS : Haute Autorité de Santé

HDF : Hauts-de-France

MERS : Middle East respiratory syndrome

MG : Médecin généraliste

MT : Médecin traitant

PCR : Réaction de polymérisation en chaîne

RPPS : Répertoire partagé des professionnels de santé

RT-PCR : Réaction de polymérisation en chaîne par transcription inverse

SRAS : Syndrome respiratoire aigu sévère

SI-DEP : Système d'information et de dépistage

TAG : Tests antigéniques

TROD : Test rapide d'orientation diagnostique

TS : Tests sérologiques

URPS : Union régionale des professionnels de santé

## RÉSUMÉ

### **Contexte :**

Lors de la pandémie de COVID-19, pour la première fois, les patients ont pu réaliser des tests biologiques de dépistage remboursés sans prescription médicale. Les plateformes de contact-tracing se sont chargées de contacter les patients positifs pour leur délivrer un arrêt de travail, leur conseiller de s'isoler et d'informer leur médecin traitant. Cela a constitué une rupture du parcours de soins traditionnel du patient. L'objectif principal de notre étude était de déterminer les modalités de transmission des résultats des tests COVID-19 aux médecins traitants des Hauts-de-France.

### **Méthode :**

Il s'agit d'une étude quantitative descriptive transversale par questionnaire envoyé par mail aux médecins des Hauts-de-France. Les critères d'inclusion étaient : être déclaré médecin traitant, exercer en libéral et dans les Hauts-de-France et être dans le répertoire des médecins de l'URPS.

### **Résultats :**

Nous avons analysé 166 questionnaires. Pour les tests PCR, 36,7% des médecins traitants disaient n'être jamais ou rarement informés des résultats. Ils étaient 80,1% à l'affirmer pour les tests antigéniques et 20,6% pour les tests sérologiques. Les laboratoires et les infirmiers étaient ceux qui transmettaient le plus de tests aux médecins traitants (d'après 23,8% et 21,3% des répondants). Les tests antigéniques étaient transmis par le patient lui-même pour 62,9% des médecins. Pour 79% des médecins traitants, les patients n'auraient jamais ou rarement compris la consigne de l'Assurance Maladie de prévenir leur médecin traitant du résultat de leur test. Pour 21% d'entre eux, un décès aurait pu être évité pour au moins un de leur patient s'ils avaient été prévenus du résultat.

### **Discussion :**

Les résultats de notre enquête révèlent un défaut majeur de transmission des résultats des différents tests COVID-19 aux médecins traitants durant la crise sanitaire avec un impact sur la prise en soins et une perte de chance pour les

patients. Les difficultés techniques rencontrées par les effecteurs dans le cadre de la coordination des soins expliquent en partie les faibles taux de transmission. Notre étude illustre que de nombreux progrès sont encore à réaliser pour une meilleure collaboration des professionnels de santé autour du patient. La gestion de cette crise sanitaire interroge également la place laissée à la médecine de ville qui n'a pas pu exercer pleinement son rôle de prévention et de premier recours pour le patient.

## INTRODUCTION

La pandémie de COVID-19 est liée au coronavirus SARS-CoV-2 qui a été identifié pour la première fois en Chine en Janvier 2020[1]. À la date du 4 Mai 2022, ce virus avait déjà infecté plus de 512 millions de personnes dans le monde et causé au moins 6,2 millions de décès[2]

Une telle propagation de ce virus a bouleversé les systèmes de santé du monde entier. Les autorités de nombreux pays ont rapidement pris des mesures pour dépister les sujets atteints et tenter de limiter les contaminations.

En France, pour identifier ce virus chez les malades, un premier test diagnostique rapide par RT-PCR a été développé par l'Institut Pasteur en Janvier 2020 suite à la publication du génome viral[3]. Initialement, il était uniquement disponible au Centre National de Référence des virus des infections respiratoires puis a été diffusé dans les laboratoires des grands centres hospitaliers[4]. Alors que l'incidence était en constante augmentation, les tests diagnostiques ont rapidement pu être pratiqués dans la plupart des laboratoires de biologie médicale.

Au moment de notre étude, en septembre 2021, trois types de tests diagnostiques étaient disponibles sur le marché [4–6] :

- **Les tests virologiques** (RT-PCR), qui recherchent la présence du virus au moment du test. Ils consistent en un prélèvement par voie nasopharyngée. Le résultat est disponible en plusieurs heures. Ils restent pour le moment les tests de référence. Leurs indications définies en mars 2020 étaient le diagnostic initial d'une personne symptomatique ou asymptomatique mais cas-contact et le diagnostic dit de « guérison » (2 tests RT-PCR négatifs à 48h d'intervalle signifiant la fin de la contamination d'un patient qui n'a plus de signes cliniques)[7].
- **Les tests antigéniques**, déployés dès Novembre 2020, détectent la présence du virus ou de ses fragments dans l'organisme. Ils consistent, comme les PCR, en un prélèvement nasopharyngé par écouvillon mais avec un résultat disponible en moins de 30 minutes. Ils sont prioritairement réservés aux sujets symptomatiques car peu sensibles chez les asymptomatiques (52,4%[8]). Leurs indications ont été fixées par la HAS en octobre 2020. Ils étaient à ce



moment réservés au diagnostic de personnes symptomatiques dans les 4 premiers jours suivant l'apparition des symptômes (si un test RT-PCR n'était pas disponible), ou dans le cadre de dépistages collectifs ciblés chez des asymptomatiques. Chez les patients à risque de forme grave, il était préconisé de confirmer un test antigénique négatif par une RT-PCR. Il n'était pas nécessaire à cette période de confirmer un test positif par une RT-PCR[9].

- **Les tests sérologiques**, utilisés depuis début Mai 2020. Ils recherchent la présence d'anticorps dans le sang, traces d'une réaction immunitaire de l'hôte envers le virus. Ils sont réalisables par les infirmiers et biologistes sur prescription médicale. En mai 2020, ils étaient indiqués pour :
  - o le diagnostic initial des sujets présentant une clinique évocatrice mais dont la RT-PCR était négative
  - o le diagnostic de rattrapage chez les sujets symptomatiques avec RT-PCR non réalisée dans les 7 premiers jours
  - o en détection d'anticorps chez les professionnels de santé et personnels d'hébergement collectif non symptomatiques en complément du dépistage par RT-PCR s'ils étaient cas-contact[10].

La réalisation de ces tests a été plusieurs fois élargie à de nouvelles professions afin de faire face à la quantité de tests réalisés chaque jour[11][12][13]. La réalisation des tests PCR et antigéniques était initialement possible par les biologistes et techniciens de laboratoires puis élargie aux infirmiers diplômés d'État, médecins, sage-femmes, chirurgiens-dentistes, pharmaciens, sapeurs-pompiers, marins-pompiers, secouristes, aides-soignants et étudiants en santé en juillet 2020 et enfin aux masseurs-kinésithérapeutes en septembre 2020 (voir figure 1).

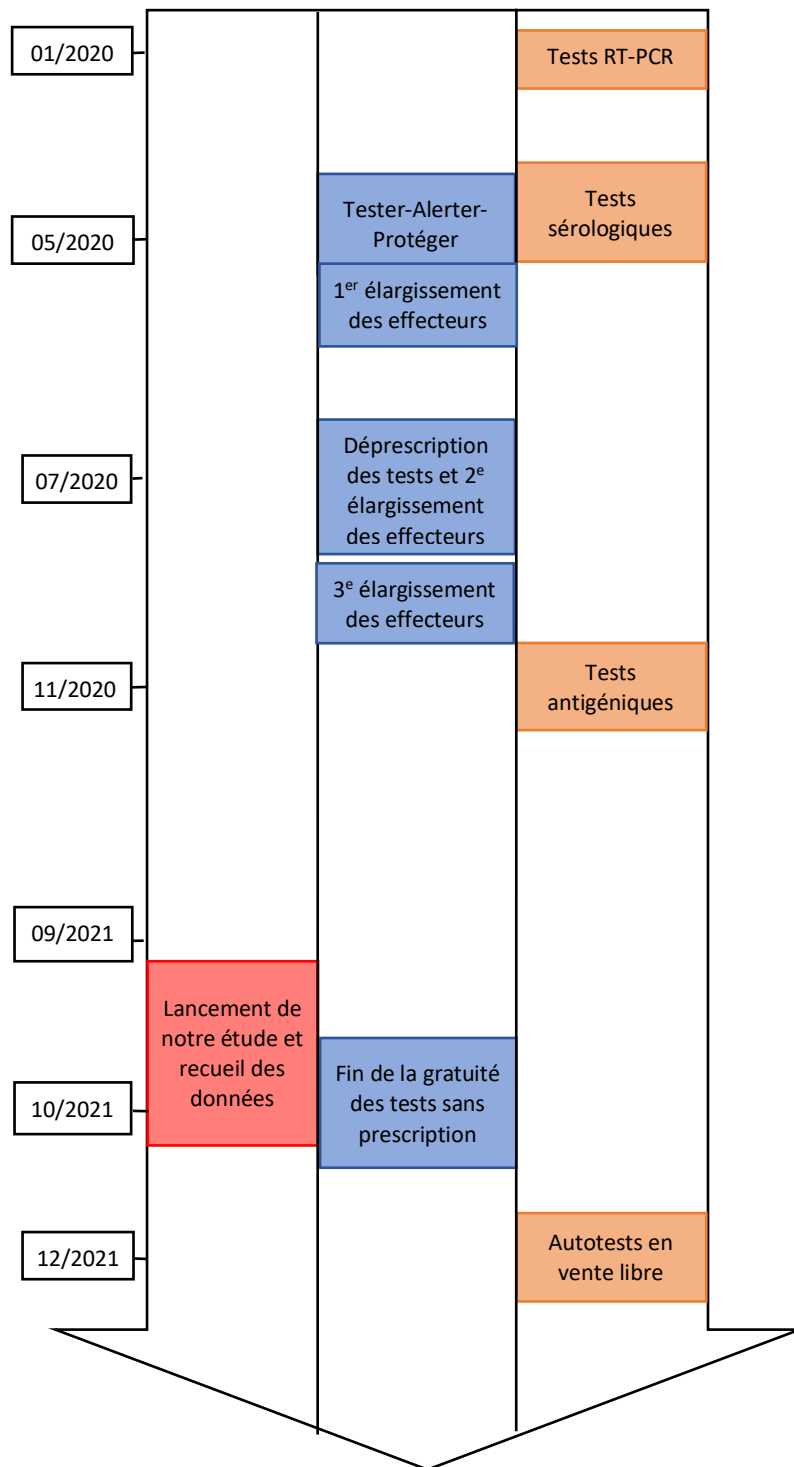
Les tests sérologiques n'étaient réalisables que par les biologistes et les infirmiers.

En décembre 2021, des autotests, tests de diagnostic rapide réalisables par les patients en totale autonomie, se sont déployés en grande surface pour s'ajouter au panel de tests disponibles.

Après un premier pic épidémique en mars 2020, les pouvoirs publics ont adopté une stratégie sanitaire consistant en l'identification et l'isolement des personnes

potentiellement malades et contagieuses ainsi que le recensement des personnes avec qui elles ont été en contact rapproché les jours précédant les symptômes. C'était la stratégie « Tester-Alerter-Protéger » et le contact tracing présentés en Mai 2020. Pour cela, deux plateformes numériques sécurisées, SI-DEP (système d'information de dépistage) et Contact-Covid, ont été spécialement créées afin d'enregistrer les tests réalisés et gérer les cas contact.

Dans cette optique de dépistage de masse, le 25 juillet 2020, le ministre de la santé a signé un arrêté permettant à toute personne assurée sociale de bénéficier à sa demande et sans prescription médicale, d'un test de détection du SARS-CoV-2[12]. A partir de cette date, les tests de dépistage du COVID-19 (PCR puis tests antigéniques lors de leur mise sur le marché) ont donc été pris en charge par l'Assurance Maladie et accessibles sans aucune prescription médicale.



**Figure 1 : chronologie de la stratégie de dépistage du COVID-19**

Légende :  ... Apparition des différents tests  
 ... Stratégies sanitaires  
 ... Déroulement de notre étude

Ainsi, entre Mars 2020 et le 15 Octobre 2021, plus de 150 millions de tests ont été réalisés en France, faisant de la France un des pays du monde qui testait le plus[14]. Même sans prescription, les consignes du gouvernement aux effecteurs de tests étaient d'enregistrer chaque test réalisé et son résultat sur la plateforme SI-DEP, dédiée à l'enregistrement des résultats des tests COVID-19 par les effecteurs. Lors de cette saisie sur SI-DEP, il était demandé aux effecteurs de renseigner l'identifiant RPPS du médecin traitant et du médecin prescripteur le cas échéant, quelque soit le résultat du test. En cas de test positif, il leur était alors demandé de compléter la déclaration sur SI-DEP par une information directe au médecin traitant ou à défaut à un médecin désigné par le patient[15].

De plus, depuis le 13 Mai 2020, l'Assurance Maladie avait pour mission de prendre contact avec chacune des personnes testées positives dans les 24 heures suivant la réception du résultat afin de les enregistrer sur la plateforme Contact Covid, leur délivrer la consigne de s'isoler à domicile, leur délivrer directement un arrêt de travail si nécessaire et de recenser les personnes « contact » afin de les contacter. Il leur était aussi demandé d'informer rapidement leur médecin traitant de leur positivité[15].

Lors de cette crise sanitaire, pour la première fois, des patients ont pu réaliser des examens biologiques remboursés sans prescription médicale, sans consultation en amont et sans examen clinique mais aussi et surtout avec une consigne d'isolement en cas de test positif. Quelque soit le résultat du test, positif ou négatif, il n'y a eu aucune obligation de consulter un médecin et donc d'obligation d'être examiné et accompagné par un médecin. Pour les patients symptomatiques, des formes graves ont pu passer inaperçues ou n'être repérées que tardivement. Concernant les tests négatifs et compte tenu de l'existence de faux-négatifs (sensibilité de 65% uniquement pour les tests antigéniques[16]), les patients ont pu être faussement rassurés. Une consultation médicale dans ces situations aurait pu aussi être un moyen de s'assurer que des conseils de maintien des gestes barrières aient été délivrés et ainsi de limiter les contaminations.

Cette organisation a constitué une rupture du parcours de soins traditionnel du patient avec un médecin traitant qui n'en était plus le pivot et n'était plus en première ligne. Plusieurs études ont déjà mis en évidence les problèmes et délais de communication de données médicales[17–21] ou démontrent qu'un manque de

communication entre les acteurs du parcours de soin peut être source d'évènements indésirables et de perte de chance pour le patient[20,22,23].

Dans le cadre d'une pandémie telle que la COVID-19, infection pouvant se compliquer et même parfois létale, ne pas avertir le médecin traitant d'un résultat de test pourrait avoir un impact dans la prise en charge des patients.

Aucune étude ne s'est encore intéressée à la transmission effective des résultats de tests aux médecins traitants alors que cela était demandé par l'assurance maladie[15].

L'objectif principal de notre étude était de déterminer les modalités de transmission des résultats des tests COVID-19 aux médecins traitants des Hauts-de-France. Les objectifs secondaires étaient :

- Identifier quels types de tests étaient les mieux transmis.
- Déterminer l'évolution de la transmission des résultats depuis le début de la crise sanitaire jusqu'au moment de notre étude en Octobre 2021.
- Appréhender quel a pu être l'impact pour le patient de l'absence de retour des résultats aux médecins traitants.

## **MATÉRIELS ET MÉTHODE**

### **I. Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude quantitative, observationnelle, descriptive, transversale sous forme de questionnaire.

Quatre entretiens téléphoniques ou par visio-conférence ont également été réalisés après la réalisation des questionnaires et recueil des données avec des représentants de l'agence régionale de santé (ARS) des Hauts-de-France (HDF), de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie des HDF et des unions régionales des professionnels de santé libéraux (URPS) des infirmiers et pharmaciens des HDF afin de recueillir leur vécu de la situation, leur ressenti et difficultés rencontrées quant à la transmission des résultats et leurs propositions pour améliorer la transmission.

Les critères d'inclusion dans notre étude étaient d'être déclaré comme médecin traitant pour au moins un patient, d'exercer en libéral et dans les HDF et d'être référencé dans le répertoire des médecins libéraux de l'URPS des HDF. Un critère de non inclusion était de ne pas être référencé dans le répertoire des médecins libéraux de l'URPS des HDF.

## **II. Le questionnaire**

Un premier questionnaire comprenant 12 questions avait été élaboré en mai 2021 par l'URPS Médecins sur le logiciel Sphinx®.

Nous avons ensuite modifié son contenu après la réalisation d'entretiens téléphoniques « tests » réalisés avec un médecin généraliste de chaque département des HDF, soit 5 médecins généralistes, au cours du mois de juin 2021. Ces entretiens ont ensuite été retranscrits et anonymisés. Ils ont permis d'enrichir les items du questionnaire et de vérifier leur pertinence.

Le questionnaire définitif (*annexe 1*) a été élaboré sur le logiciel LimeSurvey® et comprenait 28 questions. Il a été diffusé par mail en septembre 2021 aux 6467 médecins libéraux des HDF inscrits dans le répertoire de médecins libéraux de l'URPS-HDF. Il a été envoyé deux fois au sein de lettres d'informations hebdomadaires puis une troisième fois par un mail de relance dédié au questionnaire.

La clôture du questionnaire s'est faite le 12 octobre 2021.

Notre objectif était d'avoir le plus de participants possibles. Il n'y a pas eu d'échantillonnage. Nous n'avions pas défini de nombre minimal de réponse « n » nécessaire avant analyse. Nous n'avons pas cherché à avoir une participation équivalente pour chaque département des Hauts-de-France.

Il n'y avait pas d'obligation pour les participants de répondre à toutes les questions. Les médecins n'ayant pas transmis leur mail à l'URPS médecins n'ont pas pu être interrogés.

L'anonymat des réponses a été conservé, excepté pour les participants ayant accepté d'inscrire leurs coordonnées afin d'être éventuellement recontactés pour des entretiens téléphoniques afin d'approfondir leurs réponses.

Le questionnaire pouvant être identifiant, nous avons réalisé une déclaration au registre des traitements de l'Université de Lille (*annexe 2*).

### **III. Analyse statistique**

L'analyse statistique des données a été réalisée à l'aide du logiciel Sphinx® après exportation et recodage manuel numérique des variables dans un tableur Excel®. Nous avons choisi d'analyser les questionnaires pour lesquels au moins une réponse était enregistrée. Les questionnaires sans aucune réponse enregistrée ont ainsi été exclus de l'analyse statistique. Le nombre de réponses « n » de chaque question est donc variable du fait de la présence de réponses incomplètes au questionnaire.

Les intervalles de confiance ont été calculés à 95% avec une significativité si la p valeur était inférieure à 5%. Les tests du Khi2 et de Student ont été utilisés par le logiciel Sphinx® pour l'analyse statistique.

Pour chaque question, une analyse bivariée (*annexe 3*) a été réalisée afin de rechercher l'indépendance des réponses avec les caractéristiques des répondants (âge, genre et lieu d'exercice).

Pour plusieurs questions, nous avons regroupé les modalités « rarement » et « jamais » ainsi que « la plupart du temps » et « systématiquement » afin de mettre l'accent sur la dichotomie des réponses et accroître la puissance statistique.

Les non-réponses ont été exclues des analyses.

Nous avons regroupé les participants selon leur département afin de rechercher une différence selon les territoires d'exercice.

## **RÉSULTATS**

### **I. Diagramme de flux**

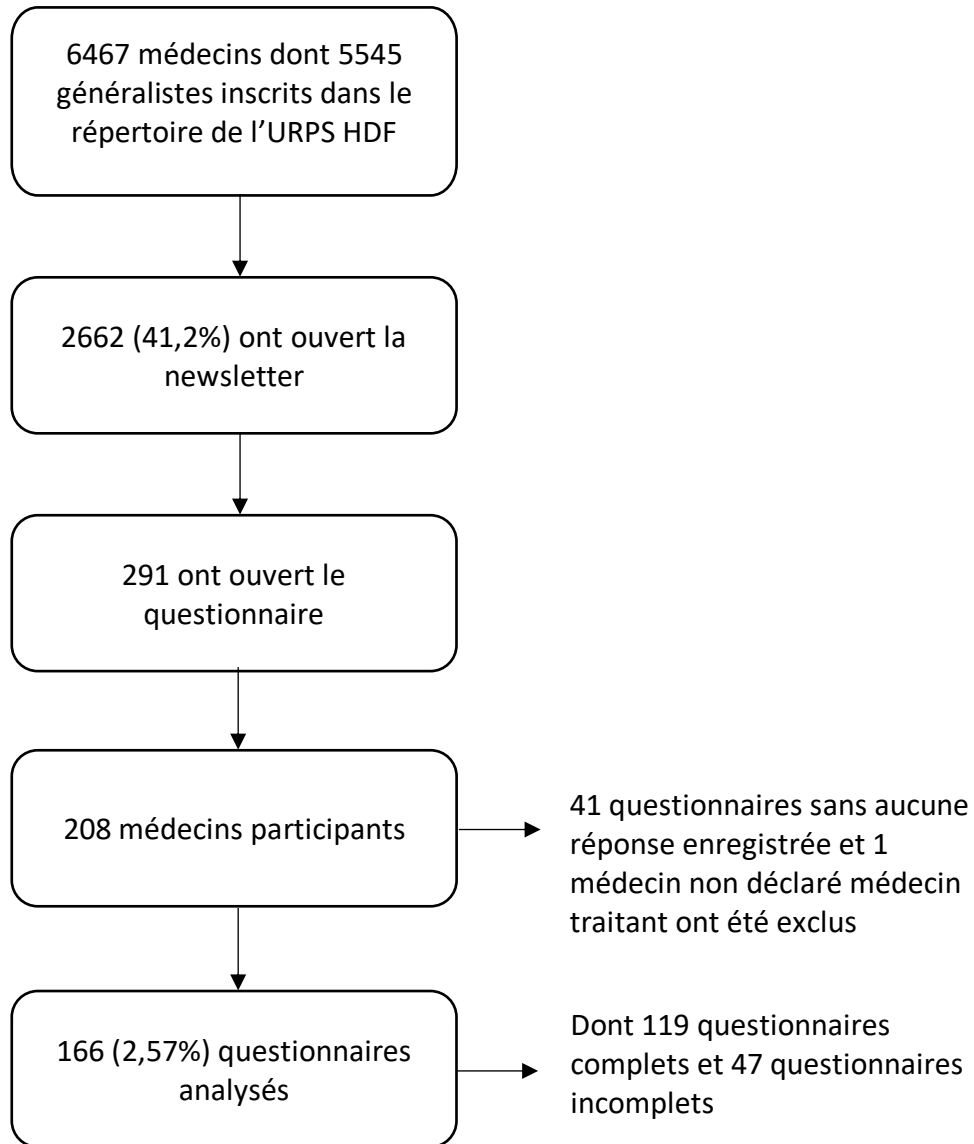


Figure 2 : Diagramme de flux

Cent soixante-six médecins traitants ont répondu au questionnaire, ce qui représente un taux de réponse de 2,57 %.

## II. Caractéristiques de la population étudiée

Les 166 MT étaient pour 51,8% (n=83) des hommes et l'âge médian était 48 ans. La majorité d'entre eux était spécialisée en médecine générale (98,9%, n=140).



Les médecins étaient 53,5% (n=101) à exercer dans le département du Nord et 23,8% dans l'arrondissement de Lille.

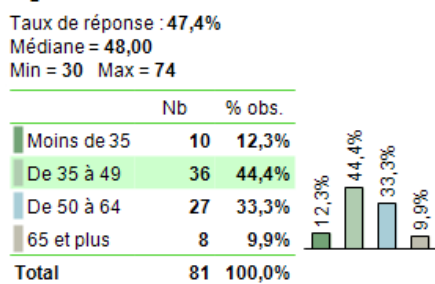


Tableau 1 : âge des participants

Taux de réponse : 59,1%

	Nb	% obs.
80 Somme	9	8,9%
62 Pas-de-Calais	22	21,8%
60 Oise	9	8,9%
59 Nord	54	53,5%
02 Aisne	7	6,9%
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100,0%</b>

Tableau 2 : département des participants

Taux de réponse : 48,5%

	Nb	% obs.
Homme	43	51,8%
Femme	40	48,2%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100,0%</b>

Tableau 3 : genre des participants

Les participants de genre féminin étaient significativement plus jeunes ( $p < 0,01$ ). L'âge et le genre ne différaient pas en fonction du département (*annexe 3 : tableaux 14, 15 et 16*).

### III. Transmission des résultats des tests COVID-19

#### A. Transmission des résultats en fonction du type de test

Concernant les tests PCR, les MT étaient 59 (35,8%, n=165) à ne jamais ou rarement être informés des résultats de leurs patients et ils étaient 129 (80,1%, n=161) concernant les tests antigéniques (*voir tableau 4*).

Ces résultats ne différaient pas de manière significative en fonction de l'âge, du genre et du département.

	Systématiquement/La plupart du temps		Jamais/Rarement		Total N
	N	% obs.	N	% obs.	
Tests PCR	106	64,2%	59	35,8%	165
Tests antigéniques	32	19,9%	129	80,1%	161
Tests sérologiques	127	79,4%	33	20,6%	160

Tests PCR	64,2%	35,8%
Tests antigéniques	19,9%	80,1%
Tests sérologiques	79,4 %	20,6 %

Tableau 4 : information des médecins traitants concernant les résultats des tests PCR, TAG et TS de leurs patients

A la question « quel est le nombre de patients pour lesquels la réalisation d'un test a été découverte par hasard » (voir tableau 5a), 147 (88,6%, n=166) médecins traitants affirmaient avoir découvert « par hasard » qu'un test PCR sans prescription avait été réalisé pour plus de 10 de leurs patients. Pour les tests antigéniques non prescrits, ils étaient 145 (87,3%, n=166).

Pour les tests sérologiques prescrits, 59 (36,2%, n=163) affirmaient qu'ils n'avaient pas été informés du résultat pour plus de 5 patients.

Quand ces tests étaient réalisés sur prescription, ils étaient 60 MT (36,6%, n=164) à déclarer ne pas avoir reçu de résultat pour plus de 10 patients concernant les tests PCR et 38 (23,3%, n=173) concernant les tests antigéniques.

Les MT de plus de 65 ans affirmaient découvrir « par hasard » plus de résultats de tests antigéniques que les participants plus jeunes (p=0,04) (annexe 3 : tableau 17).

	Moins de 5 patients		Entre 5 et 10 patients		Plus de 10 patients		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Test PCR sur prescription	76	46,3%	28	17,1%	60	36,6%	164	
Test PCR sans prescription	11	6,6%	8	4,8%	147	88,6%	166	
Test antigénique sur prescription	109	66,9%	16	9,8%	38	23,3%	163	
Test antigénique sans prescription	12	7,2%	9	5,4%	145	87,3%	166	
Test sérologique sur prescription	104	63,8%	32	19,6%	27	16,6%	163	
Test sérologique sans prescription	103	62,0%	25	15,1%	38	22,9%	166	

p = 0,00 ; Khi2 = 381,11 ; ddl = 10 (TS)

Des modalités ont été regroupées

Tableau 5a : nombre de patients pour lesquels la réalisation d'un test a été découverte par hasard

Parmi les MT interrogés, 16 (10,7%, n=150) affirmaient demander systématiquement à leurs patients, à chaque consultation, s'ils avaient réalisé un test COVID. La majorité (82%, n=150) ne leur demandait que si le patient évoquait des symptômes évocateurs (voir tableau 5b).

Ces résultats ne différaient pas en fonction de l'âge, du genre et du département des médecins.

	Nb	% obs.	
Oui systématiquement à chaque consultation	16	10,7%	10,7%
Oui, lorsque le patient aborde certains symptômes évocateurs	123	82,0%	82,0%
Non	11	7,3%	7,3%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,0%</b>	

Tableau 5b: question au patient concernant la réalisation d'un test COVID-19 en consultation de routine

## B. Transmission des résultats en fonction de l'effecteur du test

Les MT interrogés étaient 68 (46,3%, n=147) à déclarer ne jamais recevoir de résultats de test de la part des laboratoires (voir tableau 6).

	La plupart du temps/Systématiquement		Rarement		Jamais		Total
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	
Le chirurgien-dentiste	<u>2</u>	1,4%	<u>2</u>	1,4%	<u>141</u>	97,2%	145
La sage-femme	<u>5</u>	3,4%	<u>9</u>	6,2%	<u>132</u>	90,4%	146
Autre médecin	11	7,4%	29	19,6%	108	73,0%	148
Le pharmacien	13	8,8%	<u>36</u>	24,3%	99	66,9%	148
L'infirmier	<u>32</u>	21,3%	<u>38</u>	25,3%	<u>80</u>	53,3%	150
Le laboratoire	<u>35</u>	23,8%	<u>44</u>	29,9%	<u>68</u>	46,3%	147

$p = 0,00$  ;  $\text{Khi}2 = 153,30$  ;  $\text{ddl} = 10$  (TS)

Des modalités ont été regroupées

Tableau 6 : professionnels de santé transmettant un résultat de test directement au médecin traitant

Il y avait significativement plus de MT déclarant recevoir une transmission systématique par les infirmiers et pharmaciens dans l'Aisne que dans les autres départements ( $p=0,03$ ). Les MT de moins de 35 ans déclaraient également recevoir

significativement plus de transmission systématique par les laboratoires que les MT plus âgés ( $p < 0,01$ ) (*annexe 3 : tableaux 18 et 19*).

Pour 73 MT interrogés (53,3%,  $n=137$ ), seuls certains laboratoires étaient en cause dans la non transmission des résultats (*voir tableau 7*). Il en était de même pour les tests sérologiques (uniquement certains laboratoires en cause pour 61,3% des MT ( $n=119$ )). Concernant les tests antigéniques, tous les laboratoires sans distinction étaient en cause dans l'absence de transmission pour 43,8% des MT ( $n=137$ ), sans différence significative selon les caractéristiques des répondants (âge, genre, département).

	Tous les laboratoires		Certains laboratoires		Les drives		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Un test PCR sur prescription	26	19,0%	73	53,3%	38	27,7%	137	
Un test PCR sans prescription	47	31,8%	71	48,0%	30	20,3%	148	
Un test antigénique sur prescription	60	43,8%	52	38,0%	25	18,2%	137	
Un test antigénique sans prescription	73	50,7%	38	26,4%	33	22,9%	144	
Un test sérologique sur prescription	28	23,5%	73	61,3%	18	15,1%	119	
Un test sérologique sans prescription	43	34,1%	67	53,2%	16	12,7%	126	

$p = < 0,01$  ;  $\text{Khi}^2 = 61,60$  ;  $\text{ddl} = 10$  (TS)

Des modalités ont été regroupées

Tableau 7 : effecteurs de tests en cause dans la non transmission des résultats

### C. Modalités de transmission des résultats

Quand ils étaient transmis, les résultats des tests PCR et sérologiques étaient la plupart du temps ou systématiquement transmis par messagerie sécurisée dans la majorité des cas (73,3% et 78,1%,  $n=165$ ).

Les résultats des tests antigéniques étaient majoritairement (dans 62,9% des cas,  $n=159$ ) transmis au MT par le patient lui-même (*voir tableau 8*).

Dans le département du Nord, on remarque une transmission par courrier des tests sérologiques plus importante que dans les autres départements ( $p=0,04$ ). Les participants de 50 à 64 ans rapportaient une transmission des tests PCR par courrier, téléphone et mails simples plus importante que les MT d'une autre classe d'âge ( $p=0,02$ ,  $p=0,03$  et  $p=0,03$ ) (*annexe 3 : tableaux 20 et 21*).

	La plupart du temps/Systematiquement		Jamais/Rarement		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Messagerie sécurisée (PCR)	121	73,3%	44	26,7%	165	
Messagerie sécurisée (TAG)	35	21,9%	125	78,1%	160	
Messagerie sécurisée (TS)	125	78,1%	35	21,9%	160	
Par le patient lui-même (PCR)	72	43,9%	92	56,1%	164	
Par le patient lui-même (TAG)	100	62,9%	59	37,1%	159	
Par le patient lui-même (TS)	34	21,1%	127	78,9%	161	
Courriers (PCR)	37	22,6%	127	77,4%	164	
Courriers (TAG)	5	3,1%	154	96,9%	159	
Courriers (TS)	49	30,4%	112	69,6%	161	
Mail simple (PCR)	2	1,2%	160	98,8%	162	
Mail simple (TAG)	0	0,0%	157	100,0%	157	
Mail simple (TS)	0	0,0%	161	100,0%	161	
Téléphone (PCR)	2	1,2%	161	98,8%	163	
Téléphone (TAG)	5	3,1%	154	96,9%	159	
Téléphone (TS)	0	0,0%	160	100,0%	160	

$p = 0,00$  ;  $\text{Khi}^2 = 960,27$  ;  $\text{ddl} = 14$  (TS)

Des modalités ont été regroupées

**Tableau 8 : modalités de transmission des différents tests**

## D. Évolution depuis le début de la crise sanitaire

Respectivement 106 (73,6%, n=144) et 93 (65%, n=144) médecins traitants considéraient qu'il n'y avait pas eu d'évolution dans la transmission des résultats des tests antigéniques et sérologiques depuis le début de la crise sanitaire (*voir tableau 9*).

Pour les tests PCR, 72 MT (50%, n=144) considéraient que l'évolution de la transmission était favorable. Les résultats ne différaient pas en fonction de l'âge, du genre et du département des MT.

	Évolution défavorable		Pas d'évolution		Évolution favorable		Total
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N
Tests PCR	11	7,6%	61	42,4%	72	50,0%	144
Tests antigéniques	24	16,7%	106	73,6%	14	9,7%	144
Tests sérologiques	7	4,9%	93	65,0%	43	30,1%	143
<b>Total</b>	<b>42</b>		<b>260</b>		<b>129</b>		

Tests PCR	7,6%	42,4%	50%
Tests antigéniques	16,7%	73,6%	9,7%
Tests sérologiques	4,9%	65,0%	30,1%
<b>Total</b>	9,7%	60,3%	29,9%

p = <0,01 ; Khi2 = 62,66 ; ddl = 4 (TS)

Tableau 9 : évolution dans la transmission des différents types de tests depuis le début de la crise sanitaire

#### IV. Impact de l'absence de transmission aux médecins traitants

À la question sur l'impact qu'a pu représenter l'absence de transmission des résultats aux médecins traitants (*voir tableau 10*), ils étaient 108 (75,6%, n=143) à répondre que cela aurait entraîné un retard dans la mise en place d'un traitement adapté pour au moins 1 de leurs patients. Ils étaient également 123 (84,8%, n=145) à penser que l'absence d'information du MT aurait entraîné, pour au moins un de leur patient, un retard dans le repérage d'un patient ou d'un proche à haut risque de COVID grave.

Sur les 144 répondants, 13 d'entre eux (9%) estimaient que cela n'avait jamais engendré de retard dans la prévention des cas-contact et ils étaient 14 (9,7%, n=145) à estimer que cela n'avait jamais retardé le respect du confinement de leurs patients.

Les répondants étaient 71 (49,7%, n=143) à estimer qu'une hospitalisation aurait pu être évitée pour au moins un de leurs patients et 6 (4,2%) pour plus de 10 de leurs patients.

Ils étaient 5 (3,5%, n=143) à estimer qu'une hospitalisation en réanimation pour plus de 5 de leurs patients aurait pu être évitée et 30 (21%, n=143) à déclarer que le décès d'au moins un de leur patient aurait pu être évité s'ils avaient été informés de la positivité de leur test.

Les MT masculins déclaraient plus que les femmes avoir des patients pour lesquels il y aurait eu un retard dans le respect du confinement (p=0,04). Les MT féminins déclaraient plus que les hommes avoir des patients pour lesquels il y aurait eu un retard dans la prévention des cas-contacts (p=0,03) (*annexe 3 : tableaux 22 et 23*).

	Jamais		Pour moins de 5 patients		Pour 5 à 9 patients		Pour plus de 10 patients		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Retard de mise en place d'un traitement adapté	35	24,5%	62	43,4%	24	16,8%	22	15,4%	143	
Retard dans le repérage d'un patient à haut risque	22	15,2%	63	43,4%	32	22,1%	28	19,3%	145	
Retard dans le repérage d'un proche à haut risque	22	15,2%	61	42,1%	28	19,3%	34	23,4%	145	
Retard dans le respect du confinement	14	9,7%	47	32,4%	34	23,4%	50	34,5%	145	
Retard dans la prévention des cas-contacts	13	9,0%	47	32,6%	32	22,2%	52	36,1%	144	
Retard dans la mise en place du suivi d'une forme longue	62	43,4%	47	32,9%	19	13,3%	15	10,5%	143	
Impression qu'une hospitalisation aurait pu être évitée	72	50,3%	52	36,4%	13	9,1%	6	4,2%	143	
Impression qu'une hospitalisation avec mise sous oxygène aurait pu être évitée	93	65,5%	32	22,5%	13	9,2%	4	2,8%	142	
Impression qu'une hospitalisation avec réanimation aurait pu être évitée	109	76,2%	29	20,3%	3	2,1%	2	1,4%	143	
Impression qu'un décès aurait pu être évité	113	79,0%	27	18,9%	2	1,4%	1	0,7%	143	

p = <0,01 ; Khi2 = 508,24 ; ddl = 27 (TS)

**Tableau 10 : impact de l'absence de transmission des résultats de tests pour les patients**

Après chaque résultat positif enregistré sur SI-DEP, l'Assurance Maladie s'est chargée de contacter les patients pour leur délivrer des consignes d'isolement et leur demander d'informer leur médecin traitant.

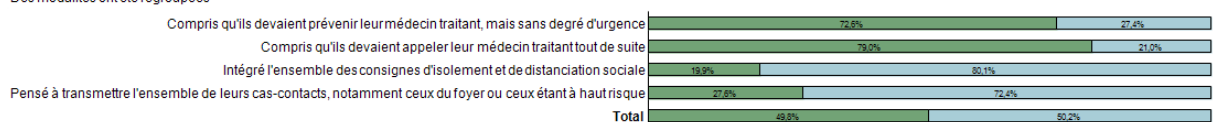
D'après 80,1% des MT interrogés (n=156), les consignes d'isolement délivrées par téléphone ont été systématiquement ou la plupart du temps intégrées par les patients (*voir tableau 11*). Cependant, pour la consigne d'informer « tout de suite » le médecin traitant, seuls 21% des répondants estimaient que les patients avaient la plupart du temps ou systématiquement compris cette consigne.

Pour les MT de 35 à 49 ans, les patients auraient, selon eux, plus souvent compris les consignes d'isolement et de transmission de leurs cas-contacts que pour les MT d'autres âges (p=0,003 et p<0,01) (*annexe 3 : tableau 24*).

	Jamais/Rarement		La plupart du temps/Systématiquement		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Compris qu'ils devaient prévenir leur médecin traitant, mais sans degré d'urgence	114	72,6%	43	27,4%	157	100,0%
Compris qu'ils devaient appeler leur médecin traitant tout de suite	124	79,0%	33	21,0%	157	100,0%
Intégré l'ensemble des consignes d'isolement et de distanciation sociale	31	19,9%	125	80,1%	156	100,0%
Pensé à transmettre l'ensemble de leurs cas-contacts, notamment ceux du foyer ou ceux étant à haut risque	43	27,6%	113	72,4%	156	100,0%
<b>Total</b>	<b>312</b>	<b>49,8%</b>	<b>314</b>	<b>50,2%</b>	<b>626</b>	

$p = <0,01$  ;  $\text{Khi}^2 = 172,90$  ;  $\text{ddl} = 3$  (TS)

Des modalités ont été regroupées



**Tableau 11 : compréhension des patients sur leur conduite à tenir suite à l'appel par le tracing Assurance Maladie**

## V. Déclaration des évènements indésirables graves liés aux soins

Un évènement indésirable lié aux soins est un évènement non souhaité qui peut affecter la santé d'une personne en faisant suite à un acte de soins à but diagnostique, thérapeutique ou préventif. Ils peuvent aussi être liés à la manipulation, consommation ou aux conditions d'utilisation d'une substance présente dans la nature ou l'environnement, ainsi que d'un produit acheté en pharmacie, dans le commerce ou sur Internet.

On parle d'évènement indésirable grave associé aux soins (EIGS) quand cet évènement est inattendu au regard de l'état de santé et de la pathologie de la personne et dont les conséquences sont le décès, la mise en jeu du pronostic vital, la survenue probable d'un déficit fonctionnel permanent.

On peut considérer que la non transmission des résultats est un EIGS car elle peut entraîner des conséquences sanitaires importantes (retards de prises en charge, défaut de prévention des cas-contact, etc)

La déclaration d'un évènement indésirable grave lié aux soins peut être réalisée en ligne sur un portail dédié afin d'en avertir les autorités publiques. Les sujets sondés étaient 95% (n=143) à ne pas connaître cette possibilité et 35% ne la connaissaient pas mais pensaient à présent l'utiliser. Deux personnes (1,4%, n=143) ont déclaré un EIGS sur le portail en ligne, une seule déclarait avoir eu un retour.

Soixante-sept MT (50,4%, n=133) pensaient que déclarer comme un EIGS l'absence de transmission des résultats COVID-19 aux MT pourrait être un outil de prise de conscience des pouvoirs publics.



Il existe un lien significatif ( $p < 0,006$ ) entre les personnes qui pensaient utiliser la déclaration d'EIGS et ceux qui estimaient qu'elle pourrait être un outil de prise de conscience des pouvoirs publics (voir tableau 12). Nous n'avons pas retrouvé de différence significative entre la propension à déclarer et l'âge, le genre ou le lieu d'exercice des MT.

	Pense que déclarer un EIGS a un impact	Ne pense pas que déclarer un EIGS a un impact	Ne sait pas si la déclaration d'EIGS a un impact
Ne connaissait pas la plateforme de déclaration mais pense maintenant l'utiliser	35	3	10
Ne connaissait pas la plateforme de déclaration et ne pense pas l'utiliser	31	22	25
Connaissait la plateforme de déclaration et l'a déjà utilisée	0	1	1
Connait la plateforme de déclaration mais ne l'a jamais utilisée	1	1	2

$p = 0,006$  ;  $\text{Khi}2 = 18,25$  ;  $\text{ddl} = 6$  (TS)

La relation est très significative.

Tableau 12 : propension à déclarer un EIGS selon l'impact ressenti d'une déclaration

## DISCUSSION

### I. Analyse de l'objectif principal

L'objectif principal de notre étude était de déterminer les modalités de transmission des résultats des tests COVID-19 aux médecins traitants des HDF. Nos résultats révèlent de faibles taux de transmission des résultats des tests aux MT, notamment PCR et antigéniques, qu'ils soient prescrits ou non, de la part de la majorité des effecteurs et avec peu d'évolution au cours de la crise sanitaire. Ce défaut de transmission aurait eu un impact considérable dans la prise en charge des patients et une perte de chance non négligeable avec essentiellement des retards dans les messages de prévention mais aussi des hospitalisations voire des décès qui auraient pu être évités par un meilleur suivi du MT.

La disponibilité des tests sans prescription avait pour but d'encourager la population à se faire tester, le plus tôt possible, pour les isoler rapidement sans risquer de surcharger les cabinets de patients potentiellement contagieux. Mais, dans la mesure où les tests n'étaient pas prescrits, il n'a pas été prévu par l'Assurance Maladie de dispositif d'envoi des résultats aux MT. Il n'y avait pas d'obligation de transmission directe de résultat par les effecteurs de tests, ils étaient simplement incités à renseigner le nom du médecin traitant ou son numéro RPPS sur les plateformes contact covid et SI-DEP, sans que ce champ ne soit obligatoire pour la validation du dossier.

L'espoir d'être informé d'un résultat reposait donc sur le respect de la consigne de l'Assurance Maladie aux patients d'informer le MT.

Dans notre étude, plus de la moitié des médecins interrogés ont déclaré ne jamais recevoir de résultat, quelque soit l'effecteur du test. Les laboratoires de biologie et les infirmiers restent ceux qui transmettent le plus de résultats. Cela s'explique très probablement par leur habitude à réaliser des bilans biologiques et à référer les résultats au médecin prescripteur. De plus, les laboratoires sont équipés d'un logiciel métier qui intègre cette fonctionnalité de transmission et qui garde en mémoire les coordonnées des médecins du secteur avec qui ils ont l'habitude de travailler. Cela peut expliquer que seuls certains laboratoires en particulier soient en cause dans l'absence de transmission : il se peut que les coordonnées de certains MT ne soient pas référencées dans le logiciel de certains laboratoires et que la transmission fut moins aisée et surtout moins rapide à réaliser.

La possibilité de réalisation des tests a été progressivement étendue à de nombreux professionnels. Parmi eux, beaucoup ne disposaient pas forcément de logiciel métier ou de système leur permettant d'envoyer rapidement et de façon sécurisée une information au médecin traitant. D'autres professions n'avaient pas forcément pour habitude le mécanisme de coordination des soins et de transmission de résultat au MT et n'appréhendaient peut-être pas son importance, expliquant une transmission plus anecdotique voire inexistante de leur part. Ceci interroge sur la pertinence de laisser à ces nouveaux effecteurs la possibilité de réaliser des tests sachant qu'ils n'étaient pas en capacité de remplir tous les critères de qualité de leur réalisation,

notamment ceux de transmission d'information au MT. Le bénéfice d'une information systématique au MT n'était peut-être pas identifié par les pouvoirs publics.

Le fait que l'information « nom du médecin traitant » ne soit pas un champ obligatoire pour la validation du dossier SI-DEP est également révélateur. Si cette information ne paraissait que facultative pour les pouvoirs publics, on ne peut que supposer une méconnaissance du rôle du médecin traitant et son importance pour la santé publique, notamment dans ses missions de suivi du patient, de continuité des soins et de prévention[24].

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative en termes de transmission entre les différents territoires de la région des HDF. L'absence de transmission aux MT ne serait donc pas l'exception d'un seul secteur mais bien une problématique globale, que l'on peut supposer similaire dans l'ensemble du pays.

En ce sens, on peut imaginer pouvoir extrapoler nos résultats à tous les MT des HDF. Il y a, en 2023, 5466 médecins généralistes en activité régulière enregistrés par l'URPS médecins des Hauts-de-France. Si l'on extrapole nos résultats obtenus sur un échantillon de 166 médecins, il y aurait ainsi, pour notre première question du questionnaire, plus de 1954 médecins (avec un intervalle de confiance à calculer) qui n'auraient « jamais ou rarement » reçu de résultats de tests PCR de leurs patients dans notre région. Cette extrapolation peut s'envisager pour tous nos résultats et notamment ceux concernant l'impact sur les patients (retard de mise en place de traitement, hospitalisation, décès). En considérant cette extrapolation valable, les conséquences sanitaires seraient très préoccupantes (*cf III.C*).

Quand son nom était renseigné lors de la réalisation du test, les résultats étaient disponibles pour le médecin traitant sur la plateforme Contact Covid mais sans système de notification. Cet outil était nouveau et a dû évoluer tout au long de la crise sanitaire pour s'adapter aux demandes des professionnels de santé. A sa création, le MT n'avait accès qu'aux fiches de patients positifs qu'il avait lui-même créées. Un élargissement n'a été possible qu'en Novembre 2020 pour que le MT ait accès aux fiches des patients positifs pour lequel il avait été désigné comme médecin référent par les patients. Le problème est la démarche active que ce système demande. Il n'était pas réalisable pour les médecins de vérifier, chaque jour, une à une, les fiches de chacun de leur patient sans savoir lesquels avaient réalisé

un test. De plus, comme le montrent nos résultats (*voir tableau 5b*), la question d'une possible infection au COVID-19 n'était pas systématiquement abordée en consultation de routine si le patient n'évoquait pas avoir eu des symptômes évocateurs.

Une possibilité pour assurer une transmission de résultats efficace aurait été que SI-DEP ou Contact Covid ait une fonctionnalité d'envoi automatique du résultat au MT par messagerie sécurisée dès l'enregistrement du test par l'effecteur, avec l'accord du patient. Le nom du MT déclaré pouvant être retrouvé avec le numéro de sécurité sociale du patient, il aurait pu s'intégrer automatiquement dans le logiciel. Pour les patients sans MT déclaré, on aurait pu les orienter vers un médecin généraliste référent.

Lorsqu'ils sont transmis, le mode de transmission prépondérant des tests PCR et sérologiques est la messagerie sécurisée. C'est le mode de transmission principalement utilisé par les laboratoires de nos jours.

Les tests antigéniques, en revanche, qui ne nécessitent aucun transit par un laboratoire, étaient majoritairement transmis au MT par le patient lui-même. Lors des entretiens réalisés, il a effectivement été évoqué que les effecteurs de tests antigéniques (pharmaciens et infirmiers notamment) demandaient aux patients de contacter eux-mêmes leur MT s'ils jugeaient que le patient était à risque de complications.

On remarque qu'un nombre conséquent de tests était transmis par courrier. Cela peut expliquer l'insatisfaction concernant les délais de réception des résultats qui sont forcément plus longs qu'en cas d'envoi par messagerie instantanée sécurisée. Il a d'ailleurs été montré que l'envoi électronique instantané était une modalité qui améliorerait la prise en charge du patient[25].

Depuis notre enquête, les auto-tests sont arrivés sur le marché. Avec ces tests réalisés en totale autonomie par les patients, on ne peut que redouter une transmission d'informations encore moindre au médecin traitant. Des patients avec comorbidités, isolés, peuvent maintenant réaliser leur test seuls, sans qu'aucun professionnel de santé ne soit mis au courant d'une positivité. Ils ne peuvent alors ni

leur délivrer des messages de prévention, ni surveiller leur état de santé malgré le potentiel risque de forme grave.

## **II. Originalité et biais de l'étude menée**

L'adaptation du questionnaire après 5 entretiens téléphoniques « tests » a permis d'améliorer la formulation des questions. Le caractère quantitatif de notre questionnaire et la réalisation d'entretiens qualitatifs avec les représentants des différents intervenants lors de la crise sanitaire a permis de confronter des données statistiques avec la réalité du terrain et ainsi d'imaginer les éléments à améliorer. Un autre point fort de cette étude est que les participants exerçaient dans 5 départements différents, ce qui a permis de confronter des pratiques différentes et d'élargir la zone de recrutement. Il s'agit d'une étude originale puisqu'à notre connaissance, aucune autre étude sur le sujet n'a été réalisée ailleurs en France et ne permet de comparer nos résultats.

De nombreuses études[17–19,21,22] se sont intéressées à la transmission d'informations médicales entre médecins traitants et hôpital mais très peu se penchent sur les transmissions entre les professionnels de santé exerçant en ville.

En revanche, notre étude comporte plusieurs biais. Tout d'abord, il existe un biais de déclaration et un biais de mémorisation certains alors que le questionnaire a été envoyé lors une période d'accalmie de l'épidémie de COVID-19 pendant laquelle le nombre de tests réalisés était moindre.

Le taux de participation était assez faible avec seulement 166 questionnaires analysés sur les 6497 médecins auxquels il a été envoyé.

## **III. Analyse des objectifs secondaires**

### **A. Quels sont les tests les mieux transmis ?**

D'après nos résultats, les tests antigéniques sont les moins bien transmis. Ces tests sont très rapides à réaliser et les effecteurs peuvent en réaliser plusieurs dizaines

par heure. Une des explications évoquées lors des entretiens était le temps nécessaire pour transmettre l'information, qui demandait bien plus de temps que la simple réalisation du test. Or cette information n'était pas toujours jugée indispensable par les effecteurs (pour des patients jeunes et peu symptomatiques notamment). Pour autant, cette transmission d'informations fait partie de la coordination entre professionnels de santé qui est une part intégrante de nos métiers et permet d'assurer la meilleure prise en charge possible du patient. Cette information est également importante d'un point de vue sanitaire pour le MT qui pourrait être amené à rencontrer un patient positif sans en être informé et donc être exposé au virus.

Concernant les tests sérologiques et PCR qui passent par un laboratoire d'analyse médicale, il est étonnant que la transmission ne soit pas meilleure. Les biologistes sont en effet équipés pour transmettre rapidement et facilement des résultats d'analyse, et ils en ont l'habitude pour les autres examens habituellement réalisés.

L'absence d'un système organisé pour la transmission de résultats par les effecteurs devait être compensée par la consigne de l'assurance maladie aux patients positifs leur demandant d'informer rapidement leur MT de leur positivité. Cependant, au vu de nos résultats, cette consigne n'a presque jamais été intégrée par les patients (79% des 157 médecins affirment qu'elle n'a jamais ou rarement été comprise). Même en cas de test négatif, il aurait été intéressant qu'une prise de contact avec le MT soit faite, tout au moins pour évaluer le risque de faux négatif.

Les tests les mieux transmis sont les tests sérologiques, mais leur analyse doit se faire séparément. En effet, ils sont restés, tout au long de la crise sanitaire, sous prescription médicale et étaient en ce sens soumis à une obligation de transmission de résultat au prescripteur, sauf en cas d'opposition du patient[26]. On remarque cependant que, malgré l'obligation de transmission, les MT interrogés ne sont que 79,4% (n=160) à bénéficier d'une transmission systématique ou la plupart du temps. Étant sous prescription médicale, le taux de transmission de ces résultats aurait dû être de 100%.

Ces problèmes de transmission de données médicales aux MT ne sont pas nouveaux et ont déjà fait l'objet de plusieurs études[17–21]. Toutes mettent en évidence l'insatisfaction des médecins traitants quant à l'absence ou aux délais de réception des comptes-rendus d'hospitalisation ou d'informations médicales concernant leurs patients.

## **B. Évolution depuis le début de la crise sanitaire**

Nos résultats ne montrent pas de franche évolution dans la transmission des résultats des tests sérologiques et antigéniques entre le début de la crise sanitaire et le mois d'octobre 2021. Les tests sérologiques sont restés sur prescription médicale et ont donc été plutôt bien transmis aux MT. Les tests antigéniques, quant à eux, sont restés mal transmis pour 73% des MT interrogés. Seule la moitié des MT font état d'une évolution favorable de la transmission des tests PCR, notamment dans les délais de réception des résultats (plusieurs jours au début de la crise sanitaire contre moins de 24h de nos jours).

Ces résultats posent question sur la vision du rôle du MT pour les effecteurs de tests, les patients ou encore les politiques publiques. Car, après plus d'un an et demi de pandémie, après l'état de « chaos » du début de la crise sanitaire où tout était nouveau et tout était à mettre en place, les gestionnaires de crises (et les différents acteurs) ont finalement eu le temps de s'organiser et auraient pu développer des systèmes de transmission efficaces afin d'assurer une transmission systématique aux MT.

Cependant, dans sa gestion de crise, la France a principalement misé sur le « tout hôpital ». La gestion de crise à l'international montre pourtant qu'un système hospitalier de grande qualité et le nombre de lits hospitaliers sont loin d'avoir été des critères suffisants pour faire face à la crise.

Par exemple, alors que les recommandations françaises en cas de symptômes lors de la première vague étaient d'appeler le 15 et de ne pas se rendre chez le médecin généraliste, le ministère italien, dès Février 2020, s'est appuyé sur les médecins de ville en leur demandant d'opérer un « filtre » pour ne pas surcharger le système de santé et ainsi, en Vénétie italienne, seuls 20% des malades ont été transférés à

l'hôpital[27]. En Belgique, la médecine de ville a également été mobilisée pour orienter les patients, ce qui a permis de préserver le système hospitalier.

Lors de la deuxième vague, la stratégie française a tiré des leçons de la gestion de la première et s'est finalement appuyée sur une coordination renforcée entre hôpital et médecine de ville. En Novembre 2020, les médecins généralistes ont été dotés de tests antigéniques pour en réaliser directement en consultation et la HAS a finalement publié des recommandations pour organiser le suivi à domicile des patients oxygénodépendants[28].

### **C. Impact de l'absence de transmission dans la prise en charge des patients**

Une étude de 2004 a interrogé 262 médecins de Boston sur leur gestion des résultats d'examen[22]. Les résultats suggèrent qu'être averti d'un résultat d'examen le plus tôt possible est associé à une meilleure sécurité du patient et une meilleure qualité des soins. D'après une autre étude, l'absence de communication aux médecins des résultats des examens de leurs patients entraîne une perte de chance pour ces derniers[23].

Le médecin traitant est censé être le pivot du parcours de soins du patient. Lui transmettre les informations sur ses patients est un facteur déterminant pour la continuité des soins et la qualité de ses soins. L'avertir qu'un de ses patients est positif au COVID-19 lui permet de renforcer son suivi et d'être plus attentif aux éventuelles complications, notamment si ce patient présente des comorbidités qui le classent à risque de forme grave (immunodépression, diabète déséquilibré, pathologies cardiovasculaires, pathologie respiratoire chronique susceptible de décompenser, etc).

Nos résultats révèlent que, pour la majorité des médecins, l'absence de transmission a pu avoir pour effet des retards dans les prises en charge : retard de repérage de personne à haut risque, retard de mise en place de traitement ou retard dans la prévention de la transmission du virus.



En effet, une consultation médicale systématique aurait permis de s'assurer de l'absence de critères de gravité indiquant une hospitalisation d'autant plus qu'ils ne sont pas forcément tous perçus par le patient (hypoxie, tachypnée, hypotension artérielle).

Le MT est celui qui connaît le mieux l'état de santé de son patient et sa structuration de vie. Il sait comment il peut réagir à titre individuel à un message de prévention de l'assurance maladie qui est, lui, standardisé. Le MT peut adapter son suivi et son discours en fonction des niveaux de compréhension et de compliance de son patient, organiser une surveillance particulière pour les patients en situation de complexité psychosociale (patients isolés, vulnérables, précaires, etc), et ainsi prodiguer une médecine personnalisée de qualité.

Une récente étude norvégienne suggère d'ailleurs que la durée de suivi par le même médecin généraliste (donc un médecin traitant) est associée, avec une relation dose-effet, à moins de recours aux services d'urgences, moins d'admission à l'hôpital et une moindre mortalité[29].

En étant « remplacé » par la CPAM dans certaines de ses fonctions, en n'étant pas informé des résultats des tests, il était impossible au MT de savoir quel message était délivré au patient. De plus, bien que les plateformes de contact tracing de l'Assurance Maladie aient eu pour discours de prévenir le médecin traitant, nos résultats montrent que cette consigne a été soit mal comprise, soit mal appliquée par les patients. Elle n'a en effet jamais ou rarement été comprise par les patients d'après 72,6% (n=157) des répondants.

De plus, compte tenu de la proportion de faux négatifs[8], comment pouvait-il savoir si le patient n'avait pas malgré tout fait une infection à COVID-19 et si les conseils de ne pas relâcher les gestes barrières étaient délivrés en cas de test antigénique négatif ?

D'après nos résultats, en tout cas, pour 34,5% et 36,1% (n=145) des MT interrogés, l'absence de transmission des résultats a eu pour impact un retard de respect du confinement et un retard de prévention des cas-contact pour plus de 10 de leurs patients.

Nos résultats montrent donc les limites du discours standardisé de l'Assurance Maladie qui n'a apparemment pas été efficace. Nous pouvons même craindre qu'il ait eu un effet contre-productif : les consignes d'isolement ont pu être mal comprises et poussées à l'extrême par certains patients. Les messages en début de crise sanitaire étaient finalement de « ne pas consulter son médecin traitant »[27], et la délivrance d'arrêt maladie directement par l'Assurance Maladie permettait de ne pas avoir à passer par le MT. Les patients ont pu, par peur de contaminer les autres, ne plus oser consulter un médecin en cas de symptômes (liés au COVID-19 ou à une autre pathologie), entraînant possiblement des retards de prise en charge, des hospitalisations, voire peut-être même des décès.

C'est en tout cas l'impression des MT que nous avons interrogés. Pour 71 (49,7%, n=143) d'entre eux, une transmission de résultat aurait pu éviter une hospitalisation pour au moins 1 de leur patient. Pour 30 (21%, n=143) d'entre eux, au moins 1 décès aurait pu être évité. Ces chiffres sont déjà très préoccupants à l'échelle de notre étude mais, si l'on imagine extrapoler ces résultats aux 5466 médecins généralistes des Hauts-de-France, les chiffres, et donc les conséquences sanitaires, deviendraient alarmants.

Pour exemple, le *tableau 13* expose les résultats que nous pourrions obtenir si nous pouvions extrapoler les chiffres de notre étude à tous les médecins généralistes des HDF (les intervalles de confiance n'ont pas été calculés).

	Résultats pour les médecins interrogés dans notre étude			Simulation de résultats pour un nombre de réponses N = 5466	
	Pour au moins 1 de leurs patients		Total	Pour au moins 1 de leurs patients	
	<u>n</u>	% obs.	N	<u>n</u>	N
Impression qu'une hospitalisation aurait pu être évitée	71	49,7%	143	2714	5466
Impression qu'une hospitalisation avec mise sous oxygène aurait pu être évitée	49	34,5%	142	1886	5466
Impression qu'une hospitalisation avec réanimation aurait pu être évitée	34	23,8%	143	1300	5466
Impression qu'un décès aurait pu être évité	30	21%	143	1147	5466

**Tableau 13 : exemple d'extrapolation de nos résultats aux 5466 médecins généralistes des Hauts-de-France**

## **IV. Perspectives**

### **A. Déclaration des événements indésirables graves liés aux soins**

Le défaut de transmission des résultats des tests COVID-19 peut être considéré comme un événement indésirable grave lié aux soins. Son impact semble essentiellement relever de retards de prises en charge et surtout de manquements dans les messages de prévention délivrés aux patients. Des patients ont pu être faussement rassurés par un test revenu négatif car réalisé trop tôt et ont pu relâcher leurs gestes barrières et contaminer leurs proches. D'autres ont peut-être pris trop à cœur le message d'isolement de l'assurance maladie et n'osaient pas se déplacer chez leur MT avant qu'une forme grave ne se soit installée.

Pour quelques cas, les conséquences ont pu être plus graves (retard de mise en place d'un traitement, hospitalisation tardive, voire décès).

La déclaration d'un EIGS est possible en ligne sur un portail dédié. Cet événement indésirable est ensuite analysé par la HAS qui établit des préconisations au niveau national pour éviter qu'ils ne se reproduisent.

La moitié des MT sondés estimait que la déclaration en EIGS pourrait être un outil de prise de conscience des pouvoirs publics mais ils sont pourtant peu à envisager une déclaration (39,2%, n=143). Il serait intéressant d'étudier les freins à cette déclaration.

### **B. Le numérique en santé et l'interopérabilité**

Les pratiques médicales et paramédicales évoluent de plus en plus vers le numérique avec notamment les télé-consultations, la télé-surveillance et les télé-expertises. Les rôles des pharmaciens et infirmiers évoluent également avec la réalisation de TROD angine, de bandelettes urinaires pour les cystites, de renouvellement d'ordonnances et de vaccination. Les exercices coordonnés se multiplient avec le déploiement des CPTS et on se dirige de plus en plus vers la délégation de compétences et la répartition de tâches médicales avec les infirmiers de pratique avancée et les assistants médicaux.

Pour ces raisons, il devient primordial que les intervenants du parcours de soins (médecins, infirmiers, pharmaciens, biologistes, etc) aient les moyens de se communiquer des informations pertinentes, facilement et rapidement.

Pour cela, il faudrait tout d'abord que leurs logiciels soient interopérables. Lors des entretiens réalisés, il a notamment été question de problèmes d'interopérabilité entre les différentes messageries sécurisées. Impossible donc de transmettre un résultat par ce biais si les 2 correspondants n'utilisent pas la même messagerie.

Mon Espace Santé et le Dossier Médical Partagé ont été élaborés dans cette optique mais ils sont encore à perfectionner pour pouvoir y entrer des données standardisées et facilement exploitables.

L'idéal serait une information qui s'intègre automatiquement dans la fiche patient sur le logiciel métier, avec lorsque cela est nécessaire (notion d'urgence ou de gravité), une notification pour le professionnel de santé. C'est en tout cas ce système qui a montré une nette amélioration de la prise en charge du patient dans certaines études[20,25]. Ce dispositif ne serait évidemment possible qu'avec l'accord du patient.

La transmission d'informations entre les professionnels ne sera satisfaisante que si elle ne demande pas une surcharge de travail. Le logiciel SI-DEP proposait un encart dans lequel renseigner le numéro RPPS du MT. Mais cela nécessitait, en l'absence de prescription, de demander le nom du médecin au patient, de se connecter au site de l'Ordre des médecins puis y rechercher le numéro RPPS dudit MT. Cette tâche « administrative », pour un test antigénique, prend autant voire plus de temps que la réalisation de ce test. Pour beaucoup, l'effort de transmission n'a donc été réalisé que pour les patients positifs qui étaient considérés, par l'effecteur, à risque de complication et donc pour lesquels l'information du MT était jugée nécessaire.

La coordination des soins n'est pas un acte rémunéré actuellement. Si la transmission d'une donnée médicale demande un temps conséquent, elle devrait être rémunérée soit par une cotation spécifique soit par cotation suffisante pour prendre en compte le temps administratif. Cela existe par exemple pour la vaccination contre la COVID-19 : il y a une cotation de l'acte de vaccination et une cotation pour la partie administrative. La rémunération de l'acte technique des tests

n'était peut-être pas assez valorisée pour prendre le temps de réaliser la partie administrative.

### **C. La gestion de crise**

Le croisement des courbes de mortalité liée à la COVID-19 selon les pays et des courbes de mesure de l'efficacité gouvernementale lors de cette crise révèle une corrélation faible mais positive[30]. L'expérience de la gestion de crise sanitaire s'est révélée être un élément déterminant dans l'efficacité de plusieurs pays. Par exemple en Corée du Sud et à Taïwan, les enseignements tirés des précédentes épidémies (SRAS en 2002 et MERS en 2015) ont permis aux autorités d'être mieux armées lors de l'épidémie de COVID-19, notamment grâce à l'existence de mécanismes de gestion de crise distincts des procédures standards[27].

Il est donc primordial de tirer des leçons de cette crise sanitaire et de mettre en place des systèmes efficaces afin d'être préparés à l'éventualité d'une nouvelle crise sanitaire et ainsi limiter les conséquences pour les patients.

Dans notre exemple de transmission des résultats des tests COVID-19, il faudrait mettre en place un système qui permette d'assurer 100% de transmission de résultats aux MT mais également de pouvoir vérifier que la transmission a été réalisée et qu'une prise de contact du patient avec son MT (ou tout autre médecin généraliste s'il n'est pas disponible) a été faite, au minimum par voie téléphonique. Le médecin généraliste pourra personnaliser la prise en charge du patient en fonction de ses symptômes, de ses comorbidités, de ses facteurs de risques psychosociaux : téléconsultation, consultation physique, orientation vers les services d'urgences.

Une telle organisation permettrait aux médecins généralistes d'être de véritables acteurs dans la gestion de crise, retrouvant leurs rôles de premier recours et d'acteurs de prévention. En intégrant davantage la médecine de ville à la gestion de crise, on pourrait renforcer les hospitalisations à domicile et le suivi ambulatoire des patients à risque mais n'ayant pas de critères d'hospitalisation et donc désengorger les hôpitaux. Cela aurait également un rôle dans la protection de la population et la

prévention de la diffusion de l'épidémie via des conseils de maintien des gestes barrières adaptés aux spécificités de vie de chaque patient. Un examen clinique pourrait aussi juger de l'opportunité de renouveler un test si la possibilité d'un faux négatif ou faux positif est envisagée.

Ainsi, le rôle de contributeur de gestion de crise du médecin traitant s'exercerait par une prise en charge personnalisée à chaque patient.

## **CONCLUSION**

La pandémie de COVID-19 a révélé plusieurs faiblesses de notre système de soins et notamment un défaut de coordination entre les différents acteurs. L'exemple du défaut de transmission des résultats des tests COVID-19 aux médecins traitants est révélateur : ces résultats ont été trop peu transmis aux médecins traitants, les empêchant de prendre en charge leurs patients de façon optimale, avec des conséquences sur leur santé qui constituent de véritables événements indésirables graves liés aux soins.

De futures études pourraient interroger les différents acteurs de cette crise afin d'approfondir les dysfonctionnements observés et aider à la mise en place de systèmes efficaces pour une prise en charge optimale des malades.

Le médecin traitant est et doit être un acteur à part entière dans la gestion d'une crise sanitaire. Pour limiter les conséquences sur la santé des patients, il est indispensable de lui donner les moyens d'assumer ce rôle.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV): situation report, 1. World Health Organization; 2020.
- [2] Weekly epidemiological update on COVID-19 - 11 January 2022 n.d. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--11-january-2022> (accessed January 11, 2022).
- [3] Info Coronavirus COVID-19 - Les actions du Gouvernement. Gouvernement.fr n.d. <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/les-actions-du-gouvernement> (accessed January 10, 2022).
- [4] Les tests pour le diagnostic des infections par le SARS-CoV-2 n.d. <https://www.pasteur.fr/fr/espace-presse/documents-presse/tests-diagnostic-infections-sars-cov-2> (accessed January 11, 2022).
- [5] Vandenberg O, Martiny D, Rochas O, van Belkum A, Kozlakidis Z. Considerations for diagnostic COVID-19 tests. *Nat Rev Microbiol* 2021;19:171–83. <https://doi.org/10.1038/s41579-020-00461-z>.
- [6] A D, A D. Les tests de dépistage du Covid-19. Ministère Solidar Santé 2022. <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/coronavirus/tout-savoir-sur-le-covid-19/article/les-tests-de-depistage-du-covid-19> (accessed January 10, 2022).
- [7] Arrêté du 7 mars 2020 portant modification de la liste des actes et prestations mentionnée à l'article L. 162-1-7 du code de la sécurité sociale (inscription de la détection du génome du SARS-CoV-2 par RT PCR) - Légifrance n.d. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041698000> (accessed August 23, 2022).
- [8] Mazzilli S, Oliani F, Restivo A, Giuliani R, Tavošchi L, Ranieri R. Antigenic rapid test for SARS-CoV2 screening of individuals newly admitted to detention facilities: sensibility in an asymptomatic cohort. *J Clin Virol Plus* 2021;1:100019. <https://doi.org/10.1016/j.jcvp.2021.100019>.
- [9] COVID-19 : la HAS positionne les tests antigéniques dans trois situations. Haute Aut Santé n.d. [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3212125/fr/covid-19-la-has-positionne-les-tests-antigeniques-dans-trois-situations](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3212125/fr/covid-19-la-has-positionne-les-tests-antigeniques-dans-trois-situations) (accessed August 23, 2022).
- [10] Premières indications pour les tests sérologiques du COVID-19. Haute Aut Santé n.d. [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3182370/fr/premieres-indications-pour](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3182370/fr/premieres-indications-pour)

les-tests-serologiques-du-covid-19 (accessed August 23, 2022).

[11] Arrêté du 3 mai 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire - Légifrance n.d. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041842843> (accessed August 23, 2022).

[12] Arrêté du 24 juillet 2020 modifiant l'arrêté du 10 juillet 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans les territoires sortis de l'état d'urgence sanitaire et dans ceux où il a été prorogé - Légifrance n.d. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042148309> (accessed January 11, 2022).

[13] Arrêté du 15 septembre 2020 modifiant l'arrêté du 10 juillet 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans les territoires sortis de l'état d'urgence sanitaire et dans ceux où il a été prorogé - Légifrance n.d. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042331277> (accessed August 23, 2022).

[14] Fin de la gratuité systématique des tests Covid-19 | Gouvernement.fr n.d. <https://www.gouvernement.fr/fin-de-la-gratuite-systematique-des-tests-covid-19> (accessed January 11, 2022).

[15] Quel circuit de contact tracing des patients atteints du Covid-19 ? n.d. <https://www.ameli.fr/laboratoire-danalyses-medicales/actualites/quel-circuit-de-contact-tracing-des-patients-atteints-du-covid-19> (accessed June 21, 2021).

[16] Jegerlehner S, Suter-Riniker F, Jent P, Bittel P, Nagler M. Diagnostic accuracy of a SARS-CoV-2 rapid antigen test in real-life clinical settings. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis* 2021;109:118–22. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.07.010>.

[17] Hiance-Delahaye A, Teillet L, Lechowsky L, Aquino J-P, Harboun M. Iatrogénie médicamenteuse, sujet âgé et lien ville-hôpital : enquête sur la transmission médicale hospitalière à la médecine générale. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie* 2015;15:3–11. <https://doi.org/10.1016/j.npg.2014.06.002>.

[18] Hubert G, Galinski M, Ruscev M, Lapostolle F, Adnet F. Information médicale : de l'hôpital à la ville. Que perçoit le médecin traitant ? *Presse Médicale* 2009;38:1404–9. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2009.03.013>.

[19] Fabre L. Communication ville-hôpital : qu'attendent les médecins généralistes



de Midi-Pyrénées. exercice. Université Toulouse III - Paul Sabatier, 2014.

[20] Koné CJ, Mian NNA, Guede CM, Soumahoro M-K. Construction of an exchange interface for the transmission of laboratory results: a case of the National Tuberculosis Center. *Online J Public Health Inform* 2019;11:e21.

<https://doi.org/10.5210/ojphi.v11i3.10255>.

[21] Fémy F. Transmission de l'information des urgences vers les médecins traitants: le point de vue des médecins généralistes. Thèse d'exercice. Université Pierre et Marie Curie (Paris). UFR de médecine Pierre et Marie Curie, 2017.

[22] Poon EG, Gandhi TK, Sequist TD, Murff HJ, Karson AS, Bates DW. "I wish I had seen this test result earlier!": Dissatisfaction with test result management systems in primary care. *Arch Intern Med* 2004;164:2223–8.

<https://doi.org/10.1001/archinte.164.20.2223>.

[23] Gandhi TK, Kachalia A, Thomas EJ, Puopolo AL, Yoon C, Brennan TA, et al. Missed and delayed diagnoses in the ambulatory setting: a study of closed malpractice claims. *Ann Intern Med* 2006;145:488–96. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-145-7-200610030-00006>.

[24] Gocko X. La pandémie du pangolin et la syndémie du système de santé. *Exercer* 2022.

[25] Elder NC, McEwen TR, Flach J, Gallimore J, Pallerla H. The Management of Test Results in Primary Care: Does an Electronic Medical Record Make a Difference? *Fam Med* n.d.;42:7.

[26] Arrêté du 26 novembre 1999 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale. 2002.

[27] De Sarnez M. Rapport d'information sur les dimensions européenne et internationale de la crise liée à la pandémie de covid-19. Assemblée Nationale; 2020.

[28] Laëtitia LG. Réponses rapides dans le cadre de la Covid-19 – Prise en charge à domicile des patients atteints de la Covid-19 et requérant une oxygénothérapie 2020:13.

[29] Sandvik H, Hetlevik Ø, Blinkenberg J, Hunskaar S. Continuity in general practice as predictor of mortality, acute hospitalisation, and use of out-of-hours care: a registry-based observational study in Norway. *Br J Gen Pract* 2022;72:e84–90.

<https://doi.org/10.3399/BJGP.2021.0340>.

[30] WGI 2021 Interactive > Home n.d. <http://info.worldbank.org/governance/wgi/> (accessed September 23, 2022).

# ANNEXES

## I. Annexe 1 : Le questionnaire



Durant la crise sanitaire, vous avez été très nombreux à faire part de votre colère quant à la non-transmission des résultats des tests COVID-19 effectués par vos patients.

L'URPS Médecins Libéraux a décidé de se mobiliser afin d'effectuer une enquête flash relative à cette problématique et ainsi objectiver cette situation et peser dans le débat sur la place du médecin traitant dans la crise covid.

Pour ce faire, nous avons décidé de travailler en collaboration avec Camille Desfossez, interne en médecine générale, dans le cadre de sa thèse. Elle fera un état des lieux de la transmission des résultats biologiques des différents tests COVID-19 (PCR, tests sérologiques, tests antigéniques) aux médecins traitants. Elle va également tenter de mesurer l'impact qu'une non transmission peut avoir sur la prise en charge de vos patients.

Cette enquête est facultative et ne durera que 10 minutes. Pour y participer vous devez être médecin des Hauts-de-France.

Merci pour votre contribution qui nous permettra d'élaborer des pistes de préconisation afin d'améliorer la communication.

Camille Desfossez ([camille.desfossez.etu@univ-lille.fr](mailto:camille.desfossez.etu@univ-lille.fr)),

L'URPS Médecins Hauts-de-France ([alerte-medecinsliberaux@urpsml-hdf.fr](mailto:alerte-medecinsliberaux@urpsml-hdf.fr))

Ce questionnaire étant identifiant, il sera donc possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de modification conformément à la réglementation sur la protection des données personnelles..

Aussi pour assurer une sécurité optimale, les données vous concernant seront traitées dans la plus grande confidentialité et je ne conserverais pas vos données personnelles au delà de la soutenance de ma thèse.

Pour accéder aux résultats scientifiques de l'étude, vous pouvez me contacter à cette adresse : [camille.desfossez.etu@univ-lille.fr](mailto:camille.desfossez.etu@univ-lille.fr)

Ce questionnaire fait l'objet d'une déclaration portant le n°2021-185 au registre des traitements de l'Université de Lille.

Pour toute demande, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données à l'adresse suivante : [dpo@univ-lille.fr](mailto:dpo@univ-lille.fr) . Sans réponse de la part du DPO, vous pouvez formuler une réclamation auprès de la CNIL.

**Il y a 28 questions dans ce questionnaire.**

### Avez-vous des patients vous ayant déclaré en tant que médecin traitant ?

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

### Depuis début 2021, quel est le nombre de patients pour lesquels vous avez découvert par hasard qu'ils avaient déjà réalisé...

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	0 patient	Moins de 5 patients	Entre 5 et 10 patients	Plus de 10 patients
... un test PCR sur prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... un test PCR sans prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... un test antigénique sur prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... un test antigénique sans prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... un test sérologique sur prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... un test sérologique sans prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Depuis début 2021, avez-vous été informé(e)s des résultats (qu'ils soient positifs ou négatifs) des tests PCR des patients dont vous êtes le médecin traitant ?

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Systématiquement  
 La plupart du temps  
 Rarement  
 Jamais

### Par quel(s) moyen(s) avez-vous eu connaissance des résultats des tests PCR des patients dont vous êtes le médecin traitant ?

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Jamais	Rarement	La plupart du temps	Systématiquement
Courriers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messagerie sécurisée (Mailiz, Apicrypt, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Par le patient lui-même	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mail simple	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Téléphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Depuis début 2021, avez-vous été informé(e)s des résultats (qu'ils soient positifs ou négatifs) des tests antigéniques des patients dont vous êtes le médecin traitant ?**

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Systématiquement
- La plupart du temps
- Rarement
- Jamais

**Par quel(s) moyen(s) avez-vous eu connaissance des résultats des tests antigéniques des patients dont vous êtes le médecin traitant ?**

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Jamais	Rarement	La plupart du temps	Systématiquement
Courriers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messagerie sécurisée (Mailiz, Apicrypt, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Par le patient lui-même	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mail simple	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Téléphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Depuis début 2021, avez-vous été informé(e)s des résultats (qu'ils soient positifs ou négatifs) des tests sérologiques des patients dont vous êtes le médecin traitant ?**

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Systématiquement
- La plupart du temps
- Rarement
- Jamais

**Par quel(s) moyen(s) avez-vous eu connaissance des résultats des tests sérologiques des patients dont vous êtes le médecin traitant ?**

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Jamais	Rarement	La plupart du temps	Systématiquement
Courriers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messagerie sécurisée (Mailiz, Apicrypt, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Par le patient lui-même	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mail simple	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Téléphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Lorsque c'est le patient lui même qui vous informe d'un test positif, à quel moment vous en informe-t-il ?**

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Jamais	Rarement	La plupart du temps	Systematiquement
Dès la réception des résultats	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Au détours d'une consultation de routine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Autre moment, précisez :

Veillez écrire votre réponse ici :

L'Assurance Maladie n'a pas souhaité mettre en place un retour d'information systématique formelle au médecin traitant sur les patients testés positifs. Les plateformes de tracing ont demandé aux patients de contacter eux-mêmes leur médecin traitant.

**De votre retour d'expérience, vos patients testés positifs et appelés par le tracing Assurance Maladie avaient-ils :**

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Jamais	Rarement	La plupart du temps	Systematiquement
Compris qu'ils devaient appeler tout de suite leur médecin traitant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compris qu'ils devaient prévenir leur médecin traitant, mais sans degré d'urgence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intégré l'ensemble des mesures d'isolement et de distanciation sociale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pensé à transmettre l'ensemble de leurs cas contacts, notamment ceux du foyer ou ceux étant à haut risque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Pour les résultats non reçus, votre retour d'expérience montre-t-il que cette situation est valable pour :**

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Tous les laboratoires	Certains laboratoires	Les drives
Un test PCR sur prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un test PCR sans prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un test antigénique sur prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un test antigénique sans prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un test sérologique sur prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un test sérologique sans prescription	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Pour les tests dont vous ne recevez pas de résultats par écrit ou par mail (TROD, TAG), les professionnels de santé suivants vous font-ils des retours directs à l'égard de vos patients ?**

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Jamais	Rarement	La plupart du temps	Systématiquement
L'infirmier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La sage-femme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le chirurgien-dentiste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le pharmacien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autre médecin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le laboratoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Depuis début 2021, avez-vous demandé systématiquement à chacun de vos patients s'il a effectué un test COVID ?**

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Oui systématiquement à chaque consultation  
 Oui, lorsque le patient aborde certains symptômes évocateurs  
 Non

**Autre, précisez :**

Veuillez écrire votre réponse ici :

### Depuis le début de la crise, pensez-vous que l'absence de transmission ou le retard dans la transmission des résultats positifs a pu avoir un impact pour vos patients et leur entourage ?

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Jamais	Pour moins de 5 patients	Pour 5 à 9 patients	Pour plus de 10 patients
Retard de mise en place d'un traitement adapté	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Retard dans le repérage d'un patient à haut risque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Retard dans le repérage d'un proche à haut risque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Retard dans le respect du confinement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Retard dans la prévention des cas contacts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Retard dans la mise en place du suivi d'une forme longue	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impression qu'une hospitalisation aurait pu être évitée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impression qu'une hospitalisation avec mise sous oxygène aurait pu être évitée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impression qu'une hospitalisation avec réanimation aurait pu être évitée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impression qu'un décès aurait pu être évité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La non transmission des résultats des tests COVID-19 de vos patients peut être considéré comme un Evénement Indésirable Grave lié aux Soins (EIGS) et peut donc faire l'objet d'une déclaration pour faire remonter ce risque de perte de chances pour vos patients.

Il est possible de déclarer ces derniers sur un portail dédié. ([https://signalement.social-sante.gouv.fr/psig\\_ihm\\_utilisateurs/index.html#/accueil](https://signalement.social-sante.gouv.fr/psig_ihm_utilisateurs/index.html#/accueil)).

### Aviez-vous connaissance de cette possibilité ?

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Non, mais je pense l'utiliser  
 Non, mais je ne vais pas l'utiliser  
 Oui, et je l'ai utilisé  
 Oui, mais je ne l'ai pas utilisé

### Si oui, avez-vous eu un retour suite à votre déclaration ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

**Pensez-vous que déclarer un EIGS pourrait être un outil de prise de conscience des pouvoirs publics pour faire reconnaître le dysfonctionnement de la transmission des résultats aux médecins traitants ?**

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Oui  
 Non  
 Ne sait pas



**Depuis le début de la crise, ressentez-vous une évolution dans la communication des résultats des tests de vos patients en cas de ...**

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Evolution favorable	Pas d'évolution	Evolution défavorable
Tests PCR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tests antigéniques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tests sérologiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**Souhaitez-vous faire une remarque au sujet de la transmission des résultats des tests covid aux médecins traitants ?**

Veillez écrire votre réponse ici :



**En fonction de vos réponses, je pourrais être intéressée pour un échange complémentaire. Seriez-vous disponible pour échanger ?**

Ce questionnaire étant identifiant, il sera donc possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de modification.

Aussi pour assurer une sécurité optimale, je ne conserverais pas vos données personnelles au delà de la soutenance de ma thèse.



## Spécialité

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent et laissez un commentaire :

Médecine générale

Autre spécialité, précisez :

## Code postal de votre cabinet

Veillez écrire votre réponse ici :

## Arrondissement

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

02-Château-Thierry

02-Laon

02-Saint-Quentin

02-Soissons

02-Vervins

59-Avesne-sur-helpe

59-Cambrai

59-Douai

59-Dunkerque

59-Lille

59-Valenciennes

60-Beauvais

60-Clermont

60-Compiègne

60-Senlis

62-Arras

62-Béthune

62-Boulogne-sur-Mer

62-Montreuil-sur-Mer

62-Saint Omer

62-Calais

62-Lens

80-Abbeville

80-Amiens

80-Montdidier

80-Péronne



Merci pour votre participation !

Pour accéder aux résultats scientifiques de l'étude, vous pouvez me contacter à cette adresse : [camille.desfossez.etu@univ-lille.fr](mailto:camille.desfossez.etu@univ-lille.fr)

Ce questionnaire fait l'objet d'une déclaration portant le n°2021-185 au registre des traitements de l'Université de Lille.

Pour toute demande, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données à l'adresse suivante : [dpo@univ-lille.fr](mailto:dpo@univ-lille.fr). Sans réponse de la part du DPO, vous pouvez formuler une réclamation auprès de la CNIL.

## II. Annexe 2 : Déclaration au registre des traitements de l'Université de Lille

Le questionnaire pouvant être identifiant, nous avons réalisé une déclaration au registre des traitements de l'Université de Lille.

Référence déclaration : 2021-185.

## III. Annexe 3 : Analyses bivariées

	Homme		Femme		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
80 Somme	1	25,0%	3	75,0%	4	100,0%
62 Pas-de-Calais	16	80,0%	4	20,0%	20	100,0%
60 Oise	2	33,3%	4	66,7%	6	100,0%
59 Nord	20	46,5%	23	53,5%	43	100,0%
02 Aisne	3	50,0%	3	50,0%	6	100,0%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>53,2%</b>	<b>37</b>	<b>46,8%</b>	<b>79</b>	

$p = 0,07$  ;  $\text{Khi}^2 = 8,79$  ;  $\text{ddl} = 4$  (PS)

La relation est peu significative.

Tableau 14 : sexe des répondants selon leur département

	Homme	Femme
Moins de 35	8	2
De 35 à 49	11	25
De 50 à 64	15	12
65 et plus	8	0

$p = <0,01$  ;  $\text{Khi}^2 = 17,29$  ;  $\text{ddl} = 3$  (TS)

La relation est très significative.

Tableau 15 : âge des répondants selon leur sexe

Âge des répondants selon leur département

	80 Somme	62 Pas-de-Calais	60 Oise	59 Nord	02 Aisne
Moins de 35	0	3	1	6	0
De 35 à 49	3	9	3	15	4
De 50 à 64	1	3	1	19	1
65 et plus	0	4	0	3	1

$p = 0,42$  ;  $\text{Khi}^2 = 12,29$  ;  $\text{ddl} = 12$  (NS)

La relation n'est pas significative.

Tableau 16 : âge des répondants selon leur département

	Moins de 35		De 35 à 49		De 50 à 64		65 et plus		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
0 patient	1	6,7%	7	46,7%	5	33,3%	2	13,3%	15	100,0%
Entre 5 et 10 patients	1	7,1%	4	28,6%	6	42,9%	3	21,4%	14	100,0%
Moins de 5 patients	2	9,1%	14	63,6%	6	27,3%	0	0,0%	22	100,0%
Plus de 10 patients	6	20,7%	11	37,9%	10	34,5%	2	6,9%	29	100,0%
0 patient	0	0,0%	2	66,7%	0	0,0%	1	33,3%	3	100,0%
Entre 5 et 10 patients	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%
Moins de 5 patients	1	25,0%	1	25,0%	2	50,0%	0	0,0%	4	100,0%
Plus de 10 patients	9	12,3%	33	45,2%	25	34,2%	6	8,2%	73	100,0%
0 patient	4	10,3%	21	53,8%	12	30,8%	2	5,1%	39	100,0%
Entre 5 et 10 patients	0	0,0%	2	50,0%	0	0,0%	2	50,0%	4	100,0%
Moins de 5 patients	1	6,7%	7	46,7%	7	46,7%	0	0,0%	15	100,0%
Plus de 10 patients	5	25,0%	6	30,0%	6	30,0%	3	15,0%	20	100,0%
0 patient	0	0,0%	4	80,0%	0	0,0%	1	20,0%	5	100,0%
Entre 5 et 10 patients	1	25,0%	2	50,0%	1	25,0%	0	0,0%	4	100,0%
Moins de 5 patients	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%	0	0,0%	3	100,0%
Plus de 10 patients	8	11,6%	29	42,0%	25	36,2%	7	10,1%	69	100,0%
0 patient	2	8,0%	11	44,0%	10	40,0%	2	8,0%	25	100,0%
Entre 5 et 10 patients	1	6,3%	7	43,8%	6	37,5%	2	12,5%	16	100,0%
Moins de 5 patients	5	20,0%	11	44,0%	6	24,0%	3	12,0%	25	100,0%
Plus de 10 patients	2	15,4%	7	53,8%	4	30,8%	0	0,0%	13	100,0%
0 patient	5	22,7%	13	59,1%	2	9,1%	2	9,1%	22	100,0%
Entre 5 et 10 patients	1	7,1%	7	50,0%	5	35,7%	1	7,1%	14	100,0%
Moins de 5 patients	2	8,3%	10	41,7%	11	45,8%	1	4,2%	24	100,0%
Plus de 10 patients	2	9,5%	6	28,6%	9	42,9%	4	19,0%	21	100,0%

Test PCR sur prescription / Âge p = 0,28 ; Khi2 = 10,95 ; ddl = 9 (NS)  
 Test PCR sans prescription / Âge p = 0,11 ; Khi2 = 14,32 ; ddl = 9 (PS)  
 Test antigénique sur prescription / Âge p = 0,04 ; Khi2 = 17,74 ; ddl = 9 (S)  
 Test antigénique sans prescription / Âge p = 0,64 ; Khi2 = 7,00 ; ddl = 9 (NS)  
 Test sérologique sur prescription / Âge p = 0,82 ; Khi2 = 5,12 ; ddl = 9 (NS)  
 Test sérologique sans prescription / Âge p = 0,15 ; Khi2 = 13,37 ; ddl = 9 (PS)

Tableau 17 : découverte de tests par hasard selon l'âge

	Somme		Pas-de-Calais		Oise		Nord		Aisne		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Jamais	2	3,9%	12	23,5%	7	13,7%	29	56,9%	1	2,0%	51	100,0%
Rarement	3	12,5%	6	25,0%	1	4,2%	11	45,8%	3	12,5%	24	100,0%
La plupart du temps	4	16,0%	4	16,0%	1	4,0%	14	56,0%	2	8,0%	25	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%
Jamais	7	8,0%	19	21,6%	9	10,2%	48	54,5%	5	5,7%	88	100,0%
Rarement	1	14,3%	2	28,6%	0	0,0%	3	42,9%	1	14,3%	7	100,0%
La plupart du temps	0	0,0%	1	33,3%	0	0,0%	2	66,7%	0	0,0%	3	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%
Jamais	7	7,3%	21	21,9%	9	9,4%	52	54,2%	7	7,3%	96	100,0%
Rarement	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%	2	100,0%
La plupart du temps	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	100,0%
Jamais	7	10,8%	13	20,0%	5	7,7%	38	58,5%	2	3,1%	65	100,0%
Rarement	2	8,3%	6	25,0%	3	12,5%	9	37,5%	4	16,7%	24	100,0%
La plupart du temps	0	0,0%	3	30,0%	1	10,0%	6	60,0%	0	0,0%	10	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%
Jamais	6	8,5%	14	19,7%	6	8,5%	42	59,2%	3	4,2%	71	100,0%
Rarement	0	0,0%	6	27,3%	3	13,6%	9	40,9%	4	18,2%	22	100,0%
La plupart du temps	3	42,9%	2	28,6%	0	0,0%	2	28,6%	0	0,0%	7	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
Jamais	6	12,0%	11	22,0%	6	12,0%	24	48,0%	3	6,0%	50	100,0%
Rarement	0	0,0%	5	20,0%	1	4,0%	17	68,0%	2	8,0%	25	100,0%
La plupart du temps	3	13,6%	4	18,2%	2	9,1%	12	54,5%	1	4,5%	22	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	2	66,7%	0	0,0%	1	33,3%	0	0,0%	3	100,0%

L'infirmier / Arrondissement p = 0,03 ; Khi2 = 23,12 ; ddl = 12 (S)  
 La sage-femme / Arrondissement p = 0,18 ; Khi2 = 16,29 ; ddl = 12 (NS)  
 Le chirurgien-dentiste / Arrondissement p = 0,37 ; Khi2 = 8,72 ; ddl = 8 (NS)  
 Le pharmacien / Arrondissement p = 0,03 ; Khi2 = 22,27 ; ddl = 12 (S)  
 Autre médecin / Arrondissement p = 0,05 ; Khi2 = 20,83 ; ddl = 12 (PS)  
 Le laboratoire / Arrondissement p = 0,63 ; Khi2 = 9,83 ; ddl = 12 (NS)

Tableau 18 : professionnels de santé transmettant un résultat directement au MT selon le département

	Moins de 35		De 35 à 49		De 50 à 64		65 et plus		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Jamais	5	13,2%	17	44,7%	12	31,6%	4	10,5%	38	100,0%
Rarement	2	10,5%	12	63,2%	4	21,1%	1	5,3%	19	100,0%
La plupart du temps	3	13,0%	7	30,4%	10	43,5%	3	13,0%	23	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
Jamais	10	14,5%	33	47,8%	18	26,1%	8	11,6%	69	100,0%
Rarement	0	0,0%	2	33,3%	4	66,7%	0	0,0%	6	100,0%
La plupart du temps	0	0,0%	0	0,0%	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
Jamais	10	13,2%	35	46,1%	23	30,3%	8	10,5%	76	100,0%
Rarement	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
La plupart du temps	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	100,0%
Jamais	6	12,2%	21	42,9%	18	36,7%	4	8,2%	49	100,0%
Rarement	0	0,0%	13	61,9%	4	19,0%	4	19,0%	21	100,0%
La plupart du temps	3	33,3%	2	22,2%	4	44,4%	0	0,0%	9	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
Jamais	7	12,1%	26	44,8%	20	34,5%	5	8,6%	58	100,0%
Rarement	1	6,3%	8	50,0%	4	25,0%	3	18,8%	16	100,0%
La plupart du temps	2	33,3%	1	16,7%	3	50,0%	0	0,0%	6	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
Jamais	4	10,0%	22	55,0%	13	32,5%	1	2,5%	40	100,0%
Rarement	1	5,6%	9	50,0%	4	22,2%	4	22,2%	18	100,0%
La plupart du temps	3	15,8%	4	21,1%	9	47,4%	3	15,8%	19	100,0%
Systématiquement	2	66,7%	0	0,0%	1	33,3%	0	0,0%	3	100,0%

L'infirmier / Âge p = 0,65 ; Khi2 = 6,86 ; ddl = 9 (NS)

La sage-femme / Âge p = 0,15 ; Khi2 = 13,26 ; ddl = 9 (NS)

Le chirurgien-dentiste / Âge p = 0,38 ; Khi2 = 6,36 ; ddl = 6 (NS)

Le pharmacien / Âge p = 0,08 ; Khi2 = 15,25 ; ddl = 9 (PS)

Autre médecin / Âge p = 0,55 ; Khi2 = 7,85 ; ddl = 9 (NS)

Le laboratoire / Âge p = 0,01 ; Khi2 = 20,62 ; ddl = 9 (S)

Tableau 19 : professionnels de santé transmettant un résultat directement au MT selon l'âge des répondants

	Somme		Pas-de-Calais		Oise		Nord		Aisne		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
La plupart du temps/Systématiquement	9	12,3%	15	20,5%	9	12,3%	36	49,3%	4	5,5%	73	100,0%
Jamais/Rarement	0	0,0%	7	25,0%	0	0,0%	18	64,3%	3	10,7%	28	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	2	8,7%	7	30,4%	4	17,4%	7	30,4%	3	13,0%	23	100,0%
Jamais/Rarement	7	9,2%	15	19,7%	5	6,6%	45	59,2%	4	5,3%	76	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	8	10,4%	15	19,5%	8	10,4%	42	54,5%	4	5,2%	77	100,0%
Jamais/Rarement	1	4,3%	6	26,1%	1	4,3%	12	52,2%	3	13,0%	23	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	1	2,0%	10	20,4%	4	8,2%	30	61,2%	4	8,2%	49	100,0%
Jamais/Rarement	8	15,4%	12	23,1%	5	9,6%	24	46,2%	3	5,8%	52	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	5	8,1%	12	19,4%	6	9,7%	34	54,8%	5	8,1%	62	100,0%
Jamais/Rarement	4	10,8%	10	27,0%	3	8,1%	18	48,6%	2	5,4%	37	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	3	12,5%	4	16,7%	3	12,5%	14	58,3%	0	0,0%	24	100,0%
Jamais/Rarement	6	7,8%	18	23,4%	6	7,8%	40	51,9%	7	9,1%	77	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	2	9,5%	4	19,0%	1	4,8%	13	61,9%	1	4,8%	21	100,0%
Jamais/Rarement	7	8,9%	17	21,5%	8	10,1%	41	51,9%	6	7,6%	79	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	2	50,0%	0	0,0%	1	25,0%	1	25,0%	4	100,0%
Jamais/Rarement	9	9,5%	20	21,1%	9	9,5%	51	53,7%	6	6,3%	95	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	1	3,4%	3	10,3%	1	3,4%	20	69,0%	4	13,8%	29	100,0%
Jamais/Rarement	8	11,1%	19	26,4%	8	11,1%	34	47,2%	3	4,2%	72	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
Jamais/Rarement	9	9,2%	20	20,4%	9	9,2%	53	54,1%	7	7,1%	98	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0		0		0		0		0		0	100,0%
Jamais/Rarement	8	8,2%	22	22,4%	9	9,2%	52	53,1%	7	7,1%	98	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0		0		0		0		0		0	100,0%
Jamais/Rarement	9	8,9%	22	21,8%	9	8,9%	54	53,5%	7	6,9%	101	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%	1	50,0%	2	100,0%
Jamais/Rarement	9	9,2%	22	22,4%	8	8,2%	53	54,1%	6	6,1%	98	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%	3	100,0%
Jamais/Rarement	9	9,4%	22	22,9%	8	8,3%	51	53,1%	6	6,3%	96	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0		0		0		0		0		0	100,0%
Jamais/Rarement	9	8,9%	22	21,8%	9	8,9%	54	53,5%	7	6,9%	101	100,0%

Messagerie sécurisée (PCR) / Arrondissement p = 0,07 ; Khi2 = 8,74 ; ddl = 4 (PS)  
Messagerie sécurisée (TAG) / Arrondissement p = 0,11 ; Khi2 = 7,48 ; ddl = 4 (PS)  
Messagerie sécurisée (TS) / Arrondissement p = 0,50 ; Khi2 = 3,38 ; ddl = 4 (NS)  
Par le patient lui-même (PCR) / Arrondissement p = 0,17 ; Khi2 = 6,46 ; ddl = 4 (NS)  
Par le patient lui-même (TAG) / Arrondissement p = 0,87 ; Khi2 = 1,27 ; ddl = 4 (NS)  
Par le patient lui-même (TS) / Arrondissement p = 0,46 ; Khi2 = 3,61 ; ddl = 4 (NS)  
Courriers (PCR) / Arrondissement p = 0,90 ; Khi2 = 1,08 ; ddl = 4 (NS)  
Courriers (TAG) / Arrondissement p = 0,32 ; Khi2 = 4,70 ; ddl = 4 (NS)  
Courriers (TS) / Arrondissement p = 0,04 ; Khi2 = 9,76 ; ddl = 4 (S)  
Mail simple (PCR) / Arrondissement p = 0,44 ; Khi2 = 3,75 ; ddl = 4 (NS)  
Mail simple (TAG) / Arrondissement p = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0 (NS)  
Mail simple (TS) / Arrondissement p = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0 (NS)  
Téléphone (PCR) / Arrondissement p = 0,03 ; Khi2 = 10,92 ; ddl = 4 (S)  
Téléphone (TAG) / Arrondissement p = 0,18 ; Khi2 = 6,20 ; ddl = 4 (NS)  
Téléphone (TS) / Arrondissement p = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0 (NS)

Tableau 20 : modalités de transmission des différents tests selon le département

	Moins de 35		De 35 à 49		De 50 à 64		65 et plus		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
La plupart du temps/Systématiquement	10	17,2%	23	39,7%	21	36,2%	4	6,9%	58	100,0%
Jamais/Rarement	0	0,0%	13	56,5%	6	26,1%	4	17,4%	23	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	1	6,7%	9	60,0%	3	20,0%	2	13,3%	15	100,0%
Jamais/Rarement	9	14,3%	27	42,9%	21	33,3%	6	9,5%	63	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	10	16,4%	30	49,2%	16	26,2%	5	8,2%	61	100,0%
Jamais/Rarement	0	0,0%	6	31,6%	10	52,6%	3	15,8%	19	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	6	15,0%	16	40,0%	14	35,0%	4	10,0%	40	100,0%
Jamais/Rarement	4	9,8%	20	48,8%	13	31,7%	4	9,8%	41	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	6	13,6%	20	45,5%	14	31,8%	4	9,1%	44	100,0%
Jamais/Rarement	4	11,8%	16	47,1%	10	29,4%	4	11,8%	34	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	2	9,5%	8	38,1%	9	42,9%	2	9,5%	21	100,0%
Jamais/Rarement	8	13,3%	28	46,7%	18	30,0%	6	10,0%	60	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	3	21,4%	9	64,3%	2	14,3%	14	100,0%
Jamais/Rarement	10	15,2%	33	50,0%	18	27,3%	5	7,6%	66	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	2	50,0%	2	50,0%	0	0,0%	4	100,0%
Jamais/Rarement	10	13,3%	34	45,3%	23	30,7%	8	10,7%	75	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	1	4,3%	7	30,4%	12	52,2%	3	13,0%	23	100,0%
Jamais/Rarement	9	15,5%	29	50,0%	15	25,9%	5	8,6%	58	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%
Jamais/Rarement	10	12,7%	36	45,6%	26	32,9%	7	8,9%	79	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	100,0%
Jamais/Rarement	10	12,8%	36	46,2%	24	30,8%	8	10,3%	78	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	100,0%
Jamais/Rarement	10	12,3%	36	44,4%	27	33,3%	8	9,9%	81	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%
Jamais/Rarement	10	12,7%	36	45,6%	26	32,9%	7	8,9%	79	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	1	50,0%	2	100,0%
Jamais/Rarement	10	13,2%	36	47,4%	23	30,3%	7	9,2%	76	100,0%
La plupart du temps/Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	100,0%
Jamais/Rarement	10	12,3%	36	44,4%	27	33,3%	8	9,9%	81	100,0%

Messagerie sécurisée (PCR) / Âge p = 0,06 ; Khi2 = 7,36 ; ddl = 3 (PS)

Messagerie sécurisée (TAG) / Âge p = 0,53 ; Khi2 = 2,19 ; ddl = 3 (NS)

Messagerie sécurisée (TS) / Âge p = 0,04 ; Khi2 = 8,05 ; ddl = 3 (S)

Par le patient lui-même (PCR) / Âge p = 0,83 ; Khi2 = 0,87 ; ddl = 3 (NS)

Par le patient lui-même (TAG) / Âge p = 0,97 ; Khi2 = 0,23 ; ddl = 3 (NS)

Par le patient lui-même (TS) / Âge p = 0,75 ; Khi2 = 1,22 ; ddl = 3 (NS)

Courriers (PCR) / Âge p = 0,02 ; Khi2 = 9,50 ; ddl = 3 (S)

Courriers (TAG) / Âge p = 0,70 ; Khi2 = 1,43 ; ddl = 3 (NS)

Courriers (TS) / Âge p = 0,08 ; Khi2 = 6,83 ; ddl = 3 (PS)

Mail simple (PCR) / Âge p = 0,03 ; Khi2 = 9,11 ; ddl = 3 (S)

Mail simple (TAG) / Âge p = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0 (NS)

Mail simple (TS) / Âge p = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0 (NS)

Téléphone (PCR) / Âge p = 0,03 ; Khi2 = 9,11 ; ddl = 3 (S)

Téléphone (TAG) / Âge p = 0,20 ; Khi2 = 4,62 ; ddl = 3 (NS)

Téléphone (TS) / Âge p = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0 (NS)

Tableau 21 : modalités de transmission des différents tests selon l'âge

	Moins de 35	De 35 à 49	De 50 à 64	65 et plus
Jamais	3	12	5	0
Pour moins de 5 patients	6	15	10	5
Pour 5 à 9 patients	0	3	8	1
Pour plus de 10 patients	1	6	4	2
Jamais	3	5	5	0
Pour moins de 5 patients	4	17	7	6
Pour 5 à 9 patients	1	9	7	1
Pour plus de 10 patients	2	5	8	1
Jamais	2	7	3	0
Pour moins de 5 patients	5	17	6	7
Pour 5 à 9 patients	0	7	7	0
Pour plus de 10 patients	3	5	11	1
Jamais	3	4	0	0
Pour moins de 5 patients	1	14	8	4
Pour 5 à 9 patients	3	10	6	1
Pour plus de 10 patients	3	8	13	3
Jamais	3	3	1	0
Pour moins de 5 patients	0	12	9	3
Pour 5 à 9 patients	4	10	4	2
Pour plus de 10 patients	3	11	13	3
Jamais	4	16	11	4
Pour moins de 5 patients	4	14	4	3
Pour 5 à 9 patients	1	3	7	1
Pour plus de 10 patients	1	3	5	0
Jamais	5	23	9	3
Pour moins de 5 patients	4	11	12	4
Pour 5 à 9 patients	1	1	3	1
Pour plus de 10 patients	0	1	3	0
Jamais	8	29	11	4
Pour moins de 5 patients	1	5	11	3
Pour 5 à 9 patients	1	1	4	1
Pour plus de 10 patients	0	1	1	0
Jamais	8	31	18	5
Pour moins de 5 patients	2	4	8	3
Pour 5 à 9 patients	0	0	1	0
Pour plus de 10 patients	0	1	0	0
Jamais	6	32	21	6
Pour moins de 5 patients	4	3	6	2
Pour 5 à 9 patients	0	1	0	0
Pour plus de 10 patients	0	0	0	0

Retard de mise en place d'un traitement adapté / Âge p = 0,20 ; Khi2 = 12,31 ; ddl = 9 (NS)  
Retard dans le repérage d'un patient à haut risque / Âge p = 0,34 ; Khi2 = 10,16 ; ddl = 9 (NS)  
Retard dans le repérage d'un proche à haut risque / Âge p = 0,03 ; Khi2 = 18,25 ; ddl = 9 (S)  
Retard dans le respect du confinement / Âge p = 0,08 ; Khi2 = 15,29 ; ddl = 9 (PS)  
Retard dans la prévention des cas-contacts / Âge p = 0,13 ; Khi2 = 13,76 ; ddl = 9 (PS)  
Retard dans la mise en place du suivi d'une forme longue / Âge p = 0,39 ; Khi2 = 9,49 ; ddl = 9 (NS)  
Impression qu'une hospitalisation aurait pu être évitée / Âge p = 0,39 ; Khi2 = 9,52 ; ddl = 9 (NS)  
Impression qu'une hospitalisation avec mise sous oxygène aurait pu être évitée / Âge p = 0,13 ; Khi2 = 13,79 ; ddl = 9 (PS)  
Impression qu'une hospitalisation avec réanimation aurait pu être évitée / Âge p = 0,54 ; Khi2 = 7,92 ; ddl = 9 (NS)  
Impression qu'un décès aurait pu être évité / Âge p = 0,32 ; Khi2 = 7,03 ; ddl = 6 (NS)

Tableau 22 : impact de l'absence de transmission selon l'âge



	Homme	Femme
Jamais	10	10
Pour moins de 5 patients	19	18
Pour 5 à 9 patients	3	9
Pour plus de 10 patients	11	3
Jamais	8	5
Pour moins de 5 patients	17	18
Pour 5 à 9 patients	10	9
Pour plus de 10 patients	8	8
Jamais	4	8
Pour moins de 5 patients	20	15
Pour 5 à 9 patients	8	8
Pour plus de 10 patients	11	9
Jamais	5	2
Pour moins de 5 patients	13	15
Pour 5 à 9 patients	6	14
Pour plus de 10 patients	19	9
Jamais	5	2
Pour moins de 5 patients	13	12
Pour 5 à 9 patients	5	15
Pour plus de 10 patients	20	11
Jamais	17	19
Pour moins de 5 patients	14	11
Pour 5 à 9 patients	4	8
Pour plus de 10 patients	8	2
Jamais	17	23
Pour moins de 5 patients	18	14
Pour 5 à 9 patients	5	2
Pour plus de 10 patients	3	1
Jamais	25	27
Pour moins de 5 patients	11	10
Pour 5 à 9 patients	5	3
Pour plus de 10 patients	2	0
Jamais	29	34
Pour moins de 5 patients	13	5
Pour 5 à 9 patients	0	1
Pour plus de 10 patients	1	0
Jamais	32	34
Pour moins de 5 patients	10	6
Pour 5 à 9 patients	1	0
Pour plus de 10 patients	0	0

Retard de mise en place d'un traitement adapté / Sexe p = 0,06 ; Khi2 = 7,50 ; ddl = 3 (PS)

Retard dans le repérage d'un patient à haut risque / Sexe p = 0,88 ; Khi2 = 0,67 ; ddl = 3 (NS)

Retard dans le repérage d'un proche à haut risque / Sexe p = 0,54 ; Khi2 = 2,14 ; ddl = 3 (NS)

Retard dans le respect du confinement / Sexe p = 0,04 ; Khi2 = 8,10 ; ddl = 3 (S)

Retard dans la prévention des cas-contacts / Sexe p = 0,03 ; Khi2 = 8,84 ; ddl = 3 (S)

Retard dans la mise en place du suivi d'une forme longue / Sexe p = 0,15 ; Khi2 = 5,30 ; ddl = 3 (NS)

Impression qu'une hospitalisation aurait pu être évitée / Sexe p = 0,31 ; Khi2 = 3,58 ; ddl = 3 (NS)

Impression qu'une hospitalisation avec mise sous oxygène aurait pu être évitée / Sexe p = 0,47 ; Khi2 = 2,52 ; ddl = 3 (NS)

Impression qu'une hospitalisation avec réanimation aurait pu être évitée / Sexe p = 0,12 ; Khi2 = 5,85 ; ddl = 3 (PS)

Impression qu'un décès aurait pu être évité / Sexe p = 0,38 ; Khi2 = 1,95 ; ddl = 2 (NS)

Tableau 23 : impact de l'absence de transmission selon le sexe

	Moins de 35		De 35 à 49		De 50 à 64		65 et plus		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Jamais	2	13,3%	7	46,7%	6	40,0%	0	0,0%	15	100,0%
Rarement	7	15,2%	22	47,8%	11	23,9%	6	13,0%	46	100,0%
La plupart du temps	1	5,3%	7	36,8%	10	52,6%	1	5,3%	19	100,0%
Systématiquement	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%
Jamais	2	18,2%	4	36,4%	5	45,5%	0	0,0%	11	100,0%
Rarement	7	13,5%	24	46,2%	17	32,7%	4	7,7%	52	100,0%
La plupart du temps	1	5,6%	8	44,4%	5	27,8%	4	22,2%	18	100,0%
Systématiquement	0		0		0		0		0	100,0%
Jamais	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
Rarement	1	7,1%	4	28,6%	5	35,7%	4	28,6%	14	100,0%
La plupart du temps	6	9,7%	32	51,6%	20	32,3%	4	6,5%	62	100,0%
Systématiquement	3	75,0%	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%	4	100,0%
Jamais	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%	1	50,0%	2	100,0%
Rarement	2	10,0%	6	30,0%	9	45,0%	3	15,0%	20	100,0%
La plupart du temps	4	7,4%	29	53,7%	18	33,3%	3	5,6%	54	100,0%
Systématiquement	4	80,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	20,0%	5	100,0%

Compris qu'ils devaient appeler leur médecin traitant tout de suite / Âge p = 0,06 ; Khi2 = 16,50 ; ddl = 9 (PS)

Compris qu'ils devaient prévenir leur médecin traitant, mais sans degré d'urgence / Âge p = 0,42 ; Khi2 = 6,00 ; ddl = 6 (NS)

Intégré l'ensemble des consignes d'isolement et de distanciation sociale / Âge p = 0,003 ; Khi2 = 24,89 ; ddl = 9 (TS)

Pensé à transmettre l'ensemble de leurs cas-contacts, notamment ceux du foyer ou ceux étant à haut risque / Âge p = <0,01 ; Khi2 = 32,64 ; ddl = 9 (TS)

Tableau 24 : compréhension des messages de l'Assurance maladie selon l'âge des répondants

**AUTEURE : Nom : Desfossez**

**Prénom : Camille**

**Date de soutenance : 9 Mai 2023**

**Titre de la thèse : Modalités de transmission des résultats des différents tests COVID-19 aux médecins traitants des Hauts-de-France : étude descriptive transversale quantitative**

**Thèse - Médecine - Lille 2023**

**Cadre de classement : Médecine générale**

**DES : Médecine générale**

**Mots-clés : COVID-19 Testing ; Médecin généraliste ; Communication ; Résultat**

**Résumé :**

**Contexte :**

Lors de la pandémie de COVID-19, pour la première fois, les patients ont pu réaliser des tests biologiques de dépistage remboursés sans prescription médicale. Les plateformes de contact-tracing se sont chargées de contacter les patients positifs pour leur délivrer un arrêt de travail, leur conseiller de s'isoler et d'informer leur médecin traitant. Cela a constitué une rupture du parcours de soins traditionnel du patient. L'objectif principal de notre étude était de déterminer les modalités de transmission des résultats des tests COVID-19 aux médecins traitants des Hauts-de-France.

**Méthode :**

Il s'agit d'une étude quantitative descriptive transversale par questionnaire envoyé par mail aux médecins des Hauts-de-France. Les critères d'inclusion étaient : être déclaré médecin traitant, exercer en libéral et dans les Hauts-de-France et être dans le répertoire des médecins de l'URPS.

**Résultats :**

Nous avons analysé 166 questionnaires. Pour les tests PCR, 36,7% des médecins traitants disaient n'être jamais ou rarement informés des résultats. Ils étaient 80,1% à l'affirmer pour les tests antigéniques et 20,6% pour les tests sérologiques. Les laboratoires et les infirmiers étaient ceux qui transmettaient le plus de tests aux médecins traitants (d'après 23,8% et 21,3% des répondants). Les tests antigéniques étaient transmis par le patient lui-même pour 62,9% des médecins. Pour 21% d'entre eux, un décès aurait pu être évité pour au moins un de leur patient s'ils avaient été prévenus du résultat. Pour 79% des médecins traitants, les patients n'auraient jamais ou rarement compris la consigne de l'Assurance Maladie de prévenir leur médecin traitant du résultat de leur test.

**Discussion :**

Les résultats de notre enquête révèlent un défaut majeur de transmission des résultats des différents tests COVID-19 aux médecins traitants durant la crise sanitaire avec un impact sur la prise en soins et une perte de chance pour les patients. Les difficultés techniques rencontrées par les effecteurs dans le cadre de la coordination des soins expliquent en partie les faibles taux de transmission. Notre étude illustre que de nombreux progrès sont encore à réaliser pour une meilleure collaboration des professionnels de santé autour du patient. La gestion de cette crise sanitaire interroge également la place laissée à la médecine de ville qui n'a pas pu exercer pleinement son rôle de prévention et de premier recours pour le patient.

**Composition du Jury :**

**Président : Madame le Professeur Karine Faure**

**Assesseurs : Monsieur le Professeur Marc Bayen, Madame le Docteur Caroline De Pauw**

**Directeur de thèse : Monsieur le Docteur François Loez**