

UNIVERSITÉ DE LILLE

**FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année : 2021

Recours à la téléconsultation en anesthésie en période de COVID-19 :  
enquête descriptive dans le Nord pas de Calais.

**THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT**

**DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement le 27/09/2021 à 18 heures  
au Pôle Formation 4  
par **Mounir SOUFANE**

---

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Gilles LEBUFFE**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Docteur Serge DALMAS**

**Monsieur le Docteur Vincent LEJEUNE**

**Directeur de thèse :**

**Monsieur le Docteur Benoit LEBAS**



# Avertissements

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

# Abréviations

TC : Téléconsultation

MAR : Médecin anesthésiste-réanimateur

ASA : American Society of Anesthesiologists (Société Américaine d'Anesthésie)

VPA : Visite Pré-Anesthésique

SFAR : Société Française d'Anesthésie-Réanimation

<b>I. Introduction :</b> .....	<b>1</b>
A. La consultation comme atout majeur de l'anesthésiste : .....	1
B. L'arrivée de la téléconsultation et de son avènement : .....	2
<b>II. Matériels et méthodes :</b> .....	<b>4</b>
A. Type d'étude .....	4
B. Éthique .....	4
C. Population .....	4
D. Méthodes .....	4
E. Variables recueillies .....	5
F. Analyses statistiques .....	6
G. Critères de Jugement .....	6
<b>III. Résultats :</b> .....	<b>7</b>
A. Description de l'échantillon : .....	7
B. Critère de jugement principal : .....	9
C. Critères de jugement secondaire : .....	9
<b>IV. Discussion</b> .....	<b>16</b>
A. La téléconsultation : .....	16
B. Évaluations des pratiques selon les MAR : .....	19
C. Les patients : .....	21
D. Limites et difficultés : .....	22
<b>V. Conclusion :</b> .....	<b>23</b>

# RESUME :

**Objectifs** : Évaluer l'augmentation de l'utilisation de la téléconsultation (TC) en anesthésie lors de la pandémie dans le Nord-Pas-de-Calais et étudier le ressenti des médecins anesthésistes-réanimateurs (MAR) sur la qualité et la sécurité.

**Type d'étude** : Étude déclarative observationnelle, ouverte, promue par le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Lille.

**Méthodes** : un auto-questionnaire de 37 items utilisant des questions à choix uniques et multiples selon une échelle de Likert de 1 à 7 croissante (1 = pas du tout d'accord à 7 = totalement d'accord) a été créé et envoyé par une liste de diffusion aux MAR de la région Nord-Pas-de-Calais entre mars 2021 et mai 2021.

**Résultats** : Nous avons reçu 82 questionnaires (15%), venant de toute la région du Nord-Pas-de-Calais sur les 538 envoyés. Nous observons une augmentation 3 fois plus importante de l'utilisation de la TC pendant la période pandémique, 18 (22%) versus 53 (62%),  $p < 0,001$ .

Concernant l'utilisation de la TC, elle est plus utilisée au CHU de Lille 46 (56 %). L'anesthésie obstétricale, 54 (65 %) est la spécialité ayant eu le plus recours à la TC. Les patients avec un score ASA 1-2 correspondent à ceux les plus reçus par les praticiens. La durée moyenne d'une TC déclarée est de 10-20 min 45 (85%). Les praticiens se voient opposer un refus par le patient dans 16 % des cas. Ils déclarent retrouver une bonne similitude entre la TC et la visite pré-anesthésique (VPA) sur les items Allergies (96 %), antécédents (91 %), jeun (96%), arrêt/relais des traitements (96 %), réalisation des bilans complémentaires (90 %). L'avantage retrouvé de façon unanime par notre effectif est la limitation des déplacements (100 %).

**Conclusion** : La période pandémique a augmenté le recours à la TC de façon significative. Elle semble apporter les mêmes performances qu'une consultation présenteielle, respectant nos standards de qualité et de sécurité. D'autres études seront nécessaires afin de confirmer nos résultats.

# I. Introduction :

## A. La consultation comme atout majeur de l'anesthésiste :

La consultation pré anesthésique est obligatoire depuis le décret du 5 décembre 1994, et a été renforcée en 2001 par l'ordre des médecins qui définit une consultation comme un acte médical auquel il incombe « à l'anesthésiste-réanimateur d'informer le patient sur la technique anesthésique envisagée, ses avantages, ses inconvénients et ses risques, ses alternatives s'il y en a, ainsi que sur son terrain, les risques que celui-ci fait courir et les moyens susceptibles de réduire ces risques ». (1)

C'est un moment privilégié entre l'anesthésiste et le patient qui renforce leur relation, et permet :

- De prévoir les risques en amont et de prescrire des examens complémentaires si nécessaire, avec une rationalisation de ceux-ci.
- D'adapter nos protocoles anesthésiques en fonction du patient pour qu'il puisse avoir une expérience personnalisée et adaptée à ses caractéristiques.
- De prévoir le devenir post-opératoire du patient pour assurer une plus grande sécurité et qualité pour celui-ci. (1)

Plusieurs études ont montré la plus-value de la téléconsultation avec une diminution des durées moyennes de séjour et de la mortalité. Dans environ un quart des cas, cette dernière faisant suite à une anesthésie est imputable à une mauvaise préparation pré-opératoire ou post-opératoire. (2)

Klopfenstein, *et al.* a démontré qu'un patient moins anxieux appréhendait moins son anesthésie, pour corolaire une plus grande satisfaction. Elle permet aussi une diminution des coûts des examens complémentaires, par une personnalisation de ceux-ci de l'ordre de 60 % comme le montre l'étude de Fisher. (3,4)

## **B. L'arrivée de la téléconsultation et de son avènement :**

Cet outil est d'abord une réponse à une pression démographique inverse entre le corps médical et la population générale associée à un déploiement quasi complet du réseau internet sur l'ensemble du territoire : 61 % des foyers ont un accès à internet en France en 2009 contre 90 % en 2021 chiffre INSEE. (5)

Une réponse est formulée avec la création de la télémédecine avec l'article 78 de la loi 2009-879 du 21 juillet 2009, dite loi HPST (article L6316-1 du Code de santé publique), une définition est donnée pour cinq actes de télémédecine, ainsi que leurs conditions de mise en œuvre et de prise en charge financière, ont été définis dans le décret 2010-1229 du 19 octobre 2010. L'OMS en fait la promotion, pour une meilleure accessibilité et des soins de qualité pour diminuer les inégalités dans l'offre de soins que ce soit dans les pays en voie de développement ou développés. (6,7)

Jusqu'en 2018 la télémédecine est représentée, par des expériences sur le territoire Français visant à évaluer sa mise en place, et la sécurité du patient.

Un accord conventionnel est conclu le 14 juin 2018 entre l'assurance maladie et les représentants des médecins libéraux, permettant le remboursement des actes de téléconsultation s'inscrivant dans un parcours de soins coordonnés à partir de septembre 2018 et des actes de télé-expertise à partir de février 2019.(8)

La transmission nosocomiale de la COVID-19 est une menace sérieuse avec des conséquences sur la mortalité qui ne sont pas négligeables. Une étude mono centrique à Wuhan, Chine réalisée en février 2020 sur 138 patients hospitalisés pour une pneumopathie liée à la COVID-19, montre que 41 % d'entre eux étaient touchés à la suite d'une transmission nosocomiale associé à une mortalité globale de 4,3 %. Un durcissement des mesures d'hygiène apparait dans ce sens, de ce fait la téléconsultation s'impose naturellement comme moyen phare pour lutter contre la propagation du virus. Une réglementation apparait pour encourager son



utilisation le décret n°2020-227 du 20 Mars 2020 promouvant un élargissement à toutes les consultations d'un remboursement à 100 % jusqu'en 2021. Cette augmentation de l'utilisation de la téléconsultation (TC) est visible dès le début du confinement, en effet la sécurité sociale rapporte une augmentation de 500 % de l'utilisation de la téléconsultation toutes spécialités confondues dès la première semaine du confinement.(9–11)

Bien que la consultation ait un cadre légal depuis 2018, peu d'études ont étudié ce sujet en France, contrairement aux pays d'Amérique du Nord où des études avaient montré une qualité, une sûreté et une grande acceptabilité par les patients.

La TC va jouer un rôle clé dans le futur de la médecine, elle va permettre de réduire les distances entre les patients et les professionnels de santé permettant l'accessibilité aux soins sur l'ensemble du territoire, y compris dans les zones où les professionnels de santé sont peu nombreux. Elle permettrait une prise en charge et un suivi plus rapide des patients, en prévenant notamment des renoncements aux avis spécialisés ou des délais de consultation trop longs. La TC est également un moyen d'éviter, pour les patients, des déplacements inutiles ou un recours aux urgences. Elle favorise, de plus, la prise en charge coordonnée entre professionnels de santé.

Dans le contexte de la pandémie de COVID-19, la téléconsultation joue un rôle central dans la continuité des soins. Il nous paraît important d'évaluer l'impact des changements des pratiques professionnelles liées à la téléconsultation chez les anesthésistes-réanimateurs (MAR). Nous avons évalué le profil des patients reçus en téléconsultation et étudié le ressenti des MAR sur la qualité des soins et la sécurité de la pratique liée à la téléconsultation.

## **II. Matériels et méthodes :**

### **A. Type d'étude**

Nous avons mené une étude observationnelle déclarative, ouverte, dans la région du Nord-Pas-de-Calais sur la période de mars 2021 à mai 2021, évaluant l'utilisation de la téléconsultation par les MAR pendant la pandémie de COVID-19.

### **B. Éthique**

Une déclaration à la CNIL a été réalisée le 18 mai 2021, en conformité avec le règlement général de protection des données en vigueur. Notre étude a été promue par le Centre Hospitalo-Universitaire (CHU) de Lille.

### **C. Population**

Tous les MAR du Nord-Pas-de Calais (internes, praticiens hospitaliers, praticiens hospitaliers contractuels, assistants chefs de clinique) travaillant dans un service public ou privé et pratiquant une activité de consultation pré-anesthésique, qu'ils soient expérimentés ou non en téléconsultation ont tenté d'être contactés. Ceux qui n'étaient pas MAR étaient exclus de notre questionnaire.

### **D. Méthodes**

Nous avons construit un questionnaire d'autoévaluation regroupant 37 items. (Annexe1)

L'ensemble des items comprenait des questions fermées (choix unique ou à choix multiples) et des questions ouvertes. Pour les questions à choix multiples, des échelles de Likert ont été utilisées comprenant 7 réponses ordonnées de façon croissante selon l'importance de l'adhésion à la question.

Tous les MAR pouvaient répondre à l'auto-questionnaire qu'ils aient participé ou non à une

activité de téléconsultation. Ceux qui avaient une expérience de téléconsultation répondaient au questionnaire en entier ; et ceux n'ayant pas eu d'activité de téléconsultation étaient redirigés à la fin du questionnaire pour évaluer les causes de non utilisation de la téléconsultation.

Une fois l'ensemble des questions finalisées l'ensemble du questionnaire a été numérisé sur la plateforme GOOGLE FORM (version 88.0.4324.192)

Pour permettre l'accès au questionnaire, de l'ensemble de la population screenée, nous avons utilisé plusieurs dispositifs :

- Diffusion électronique : courriel électronique envoyé à une liste de diffusion regroupant plusieurs hôpitaux publics et privés ayant un contact régulier avec des praticiens du CHU de Lille.
- Diffusion électronique par le biais de l'association des jeunes anesthésistes réanimateurs français (association des jeunes anesthésistes réanimateurs de France) aux membres adhérents et diffusion via le réseau social Facebook sur la page de l'association des jeunes anesthésistes réanimateurs.

Après avoir complété le questionnaire, chaque participant le validait et les résultats étaient automatiquement enregistrés sur une base de données auto-construite.

Au décours de la période d'inclusion, la base de données construite était récupérée sur un fichier EXCEL via l'application web GOOGLE SHEET. Le traitement des données utilisait le programme Microsoft Excel version 16.50 pour mac (Microsoft, Redmond, USA).

## **E. Variables recueillies**

L'ensemble des variables recueillies étaient issues de l'auto-questionnaire (annexe 2). La majorité des variables étaient qualitatives. Une échelle ordonnée croissante de Likert a été utilisée, de 1 à 7 (1 = pas du tout d'accord à 7= tout à fait d'accord).

## **F. Analyses statistiques**

Afin d'analyser notre critère de jugement principal, nous avons utilisé un test non paramétrique, le test exact de FISCHER, et nous avons considéré les résultats comme significatifs pour  $p < 0,05$ .

Les variables discrètes sont exprimées avec leur effectif en valeur absolue, et leur pourcentage. L'intervalle de confiance n'a pas été utilisé car notre effectif ne respecte pas la loi binomiale.

Pour les questions à échelles ordonnées de Likert, nous avons considéré qu'une réponse comprise dans l'intervalle [4 – 7] est une réponse positive, et qu'une réponse comprise dans l'intervalle [1 – 4] est une réponse négative. Toutes les réponses sont pondérées avec le même facteur et exprimées en pourcentage.

Nous avons utilisé le logiciel R (3.6.1) pour réaliser nos statistiques.

## **G. Critères de Jugement**

Notre critère de jugement principal était l'évolution du recours à la télé consultation au cours de la pandémie COVID19.

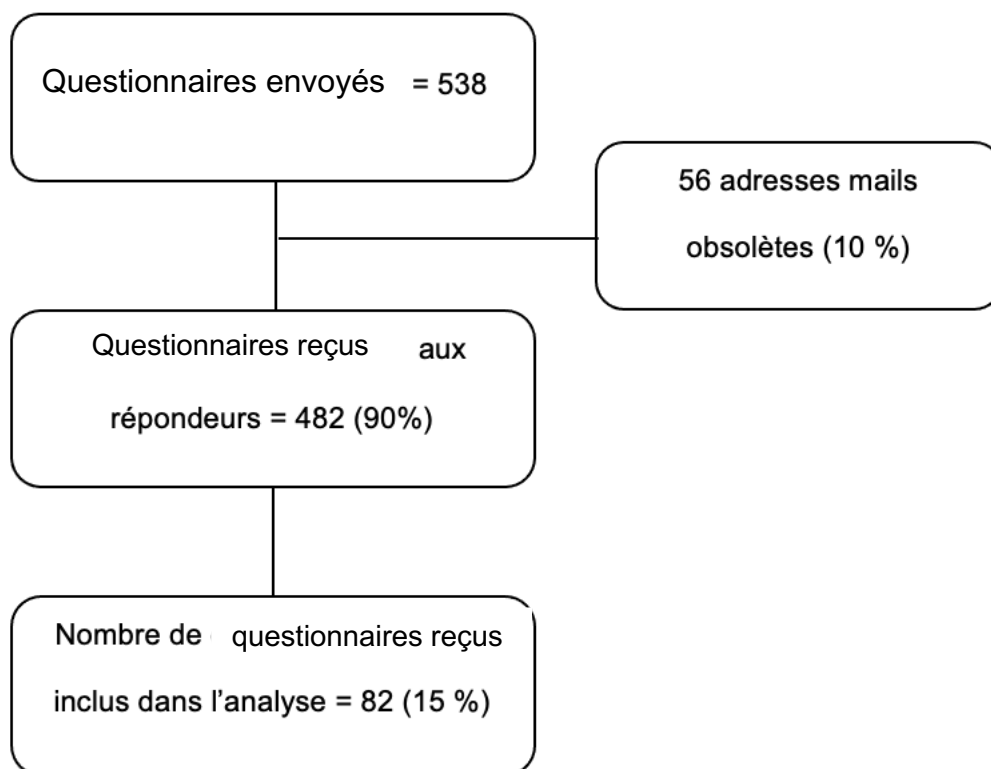
Les critères de jugement secondaires étaient de déterminer :

- Le profil des praticiens,
- Leur satisfaction,
- Leur désir de continuer ou non,
- Les profils de patients étant majoritairement représentés dans la téléconsultation,
- Les difficultés techniques rencontrées,
- Les difficultés rencontrées avec les examens pré-interventionnels nécessaires
- Le ressenti du MAR concernant la qualité et la sécurité du patient.

### III. Résultats :

#### A. Description de l'échantillon :

Durant la période d'inclusion, nous avons envoyé un total de 538 auto-questionnaires. Nous avons eu en retour 82 auto-questionnaires (15 %) qui ont été inclus dans l'analyse. Le devenir de chaque auto-questionnaire envoyé est décrit Figure 1.



**Figure 1:** Représentation schématique du nombre d'auto-questionnaires inclus dans notre analyse exprimé en effectif et pourcentage.

La répartition de la population concernant le lieu d'exercice, l'ancienneté, le(s) secteur(s) d'activité(s), et le type de prise en charge prévu en pré-opératoire est représenté par le tableau 1. Le CHU Lille est le centre où la TC est la plus utilisée  $n = 46$  (56 %), par des docteurs  $n = 50$ , (61%). L'anesthésie obstétricale est la spécialité la plus présente dans notre étude, l'activité déclarée par nos praticiens et mixte dans 79 % des cas.

**Tableau 1 : Données démographiques de notre échantillon**

<b>Données</b>	<b>n = 83/ (%)</b>	<b>Détails</b>
<b>Lieu d'exercice :</b>	46 (56 %)	CHU
	37 (45 %)	CHG
	2 (2 %)	PSPH
	5 (6 %)	Clinique
<b>Statut :</b>	36 (42 %)	Thèse > 10 ans
	9 (11 %)	Thèse < 10 ans
	5 (6 %)	CCA
	32 (39 %)	Internes
<b>Secteur(s) d'activité(s) :</b>	54 (66 %)	Obstétrique-gynécologique
	49 (59 %)	Digestive
	38 (46 %)	Orthopédie
	35 (42 %)	Urologie
	35 (42 %)	ORL/maxillo-faciale
	31 (37 %)	Ophtalmologique
	26 (31 %)	Explorations fonctionnelles
	17 (20 %)	Cardio-thoracique
	5 (6 %)	Pédiatrie
<b>Activité exercée en :</b>	65 (79 %)	Ambulatoire et hospitalisation
	17 (21 %)	Hospitalisation

*Données démographiques de notre échantillon exprimé en effectif et en proportion, le lieu d'exercice secteur d'activité était des réponses à choix multiples.*

## B. Critère de jugement principal :

Nous observons une augmentation significative du recours à la téléconsultation ( $p < 0,001$ ), soit une augmentation du recours à la téléconsultation multiplié par 3 (Tableau 2).

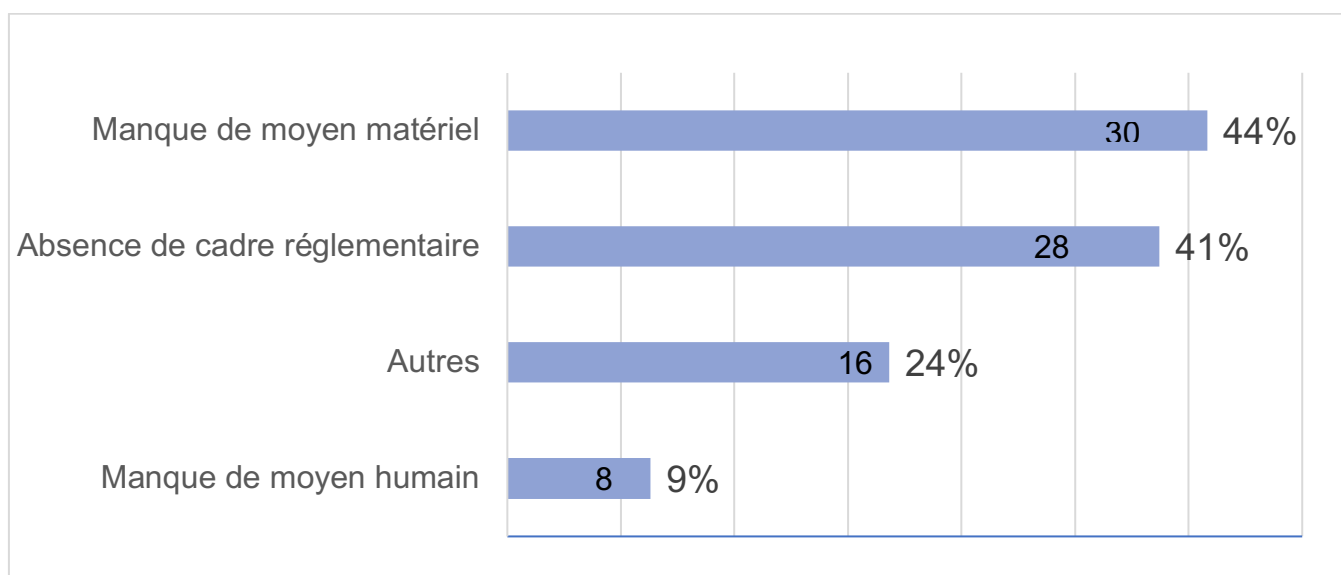
**Tableau 2 :** Évolution du recours à la téléconsultation en fonction de la période étudiée

Recours à la téléconsultation	Effectif (n = 82) / %	p
Avant la COVID-19	18 (22%)	< 0,001
Après la COVID-19	53 (62 %)	

Données qualitatives présentées sous forme d'effectif et de pourcentage, comparées par un test exact de Fisher.

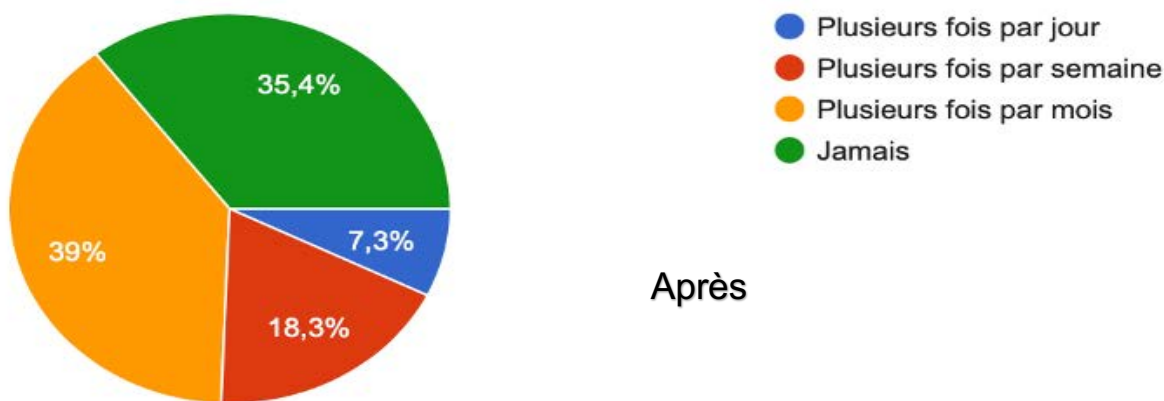
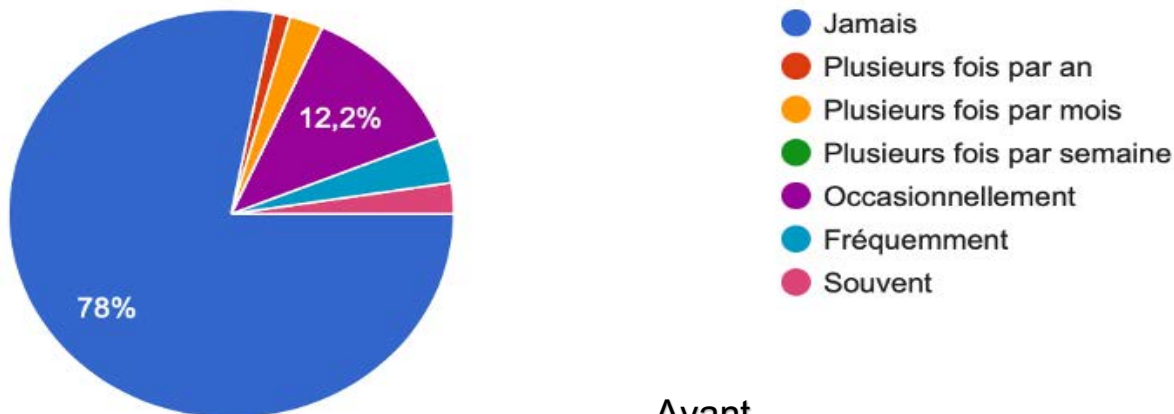
## C. Critères de jugement secondaire :

L'absence de cadre réglementaire et le manque de moyens semblent ressortir comme causes avancées par les praticiens de la non-utilisation de la téléconsultation. (Figure 2)



**Figure 2 :** Histogramme représentant les réponses de la question à choix multiples concernant les causes de la non utilisation de la téléconsultation avant la pandémie, avec leur effectifs et proportions, n =82.

Nous observons dans notre étude une utilisation plus fréquente de la téléconsultation, son utilisation devient à minima mensuelle, jusqu'à pluri-hebdomadaire comme le montre la figure 4.



**Figure 3 :** Graphique camembert représentant l'évolution de l'utilisation de la téléconsultation en fonction de la période étudiée (avant versus pendant la pandémie. Les données sont représentées en pourcentage (n=82) de l'utilisation de la téléconsultation ;

Les caractéristiques des patients vus par les praticiens sont décrites dans le tableau 3. Notre auto-questionnaire met en évidence que les patients ASA 1 et 2 sont les plus représentés dans les plages de téléconsultations des praticiens, le mode d'admission ne semble pas limitant, et ceux-ci sont accompagnés.

Deux populations de patients ressortent selon les bornes d'âges < 50 ans et < 70 ans. Les praticiens déclarent une durée de téléconsultations moyenne comprise entre 10 et 20 min, sans



opposition de la part des patients. Les refus que les praticiens ont pu relever grâce à la question ouverte numéro 17, sont d'ordre technologique ou dû à une barrière de langage.

**Tableau 1 : Caractéristiques des patients vus selon les praticiens.**

<b>Patients</b>	<b>Effectif (n = 53)</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Score ASA déclaré avoir été reçu par les praticiens en TC :</b>		
ASA 1	2	4 %
ASA 1-2	33	62 %
ASA 1-3	18	34 %
<b>Type de patient reçu en TC :</b>		
Ambulatoire et/ou hospitalisé	40	75 %
Ambulatoire	10	19 %
Hospitalisé	3	6%
<b>Age maximal de patients reçu en téléconsultation :</b>		
< 30 ans	3	5 %
< 40 ans	6	11 %
< 50 ans	12	23 %
< 60 ans	7	13 %
< 70 ans	15	28 %
< 80 ans	7	13 %
< 90 ans	8	15 %
<b>Accompagnement du patient en téléconsultation :</b>		
<b>Oui</b>	29	53 %
<b>Non</b>	24	47 %
<b>Durée de la téléconsultation</b>		
< 10 min	7	13 %
10 à 20 min	45	85 %
> 20 min	1	2 %
<b>Refus exprimé du patient aux praticiens :</b>		
Oui	46	84 %
Non	7	16 %

*Caractéristiques des patients reçu par les praticiens selon leur effectif et leur proportion exprimés en pourcentage.*

La mise en œuvre de la TC est résumée dans le tableau 4. Les décisions de convocation en téléconsultation sont prises par l'anesthésiste, surtout dans le centre hospitalier de Lille, par rapport aux hôpitaux périphériques.

Les logiciels les plus utilisés sont PREDICE® et DOCTOLIB pro®, c'est la tendance que l'on retrouve dans la question ouverte 18.

**Tableau 4 :** Organisation de la téléconsultation.

	Effectif (n = 53)	Pourcentage
<b>Vacations dédiées (défini par au moins deux patients reçu à la suite en TC) :</b>		
Oui	36	68 %
Non	19	32 %
<b>Prise de la décision de la téléconsultation :</b>		
Anesthésiste	32	60 %
Secrétaire	29	55 %
Patient	13	25 %
IDE	2	4 %
Chirurgien	1	2 %

Réponses des praticiens concernant l'organisation de la TC pendant la période pandémique, exprimées en pourcentage.

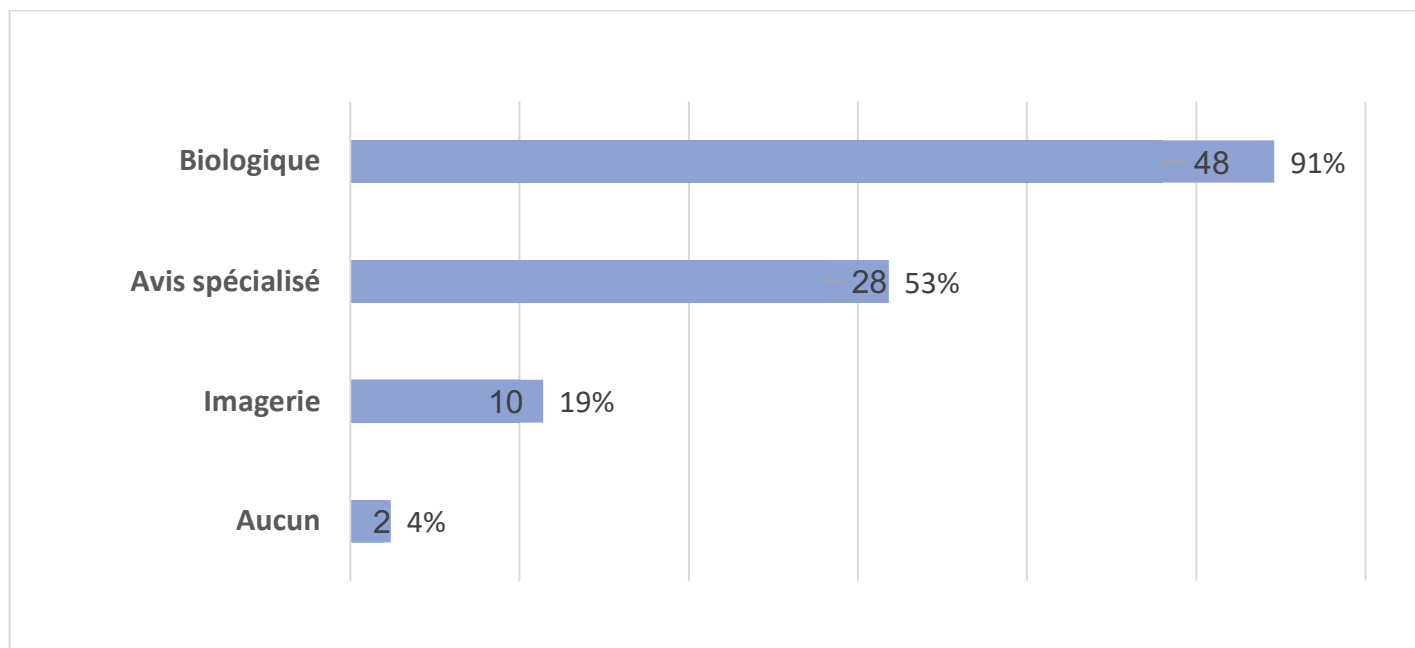
Selon notre étude les praticiens semblent satisfaits de la TC, avec un souhait de faire perdurer ce nouveau mode d'accès aux soins, malgré certaines difficultés à prescrire des examens complémentaires (Tableau 5)

**Tableau 5 :** Satisfaction des praticiens et difficultés à prescrire des examens complémentaires.

	Effectif (n = 53)	Pourcentage
<b>Difficultés à prescrire un examen complémentaire en TC</b>	26	51 %
<b>Degrés de satisfaction des praticiens pour la TC</b>	40	77 %
<b>Envie de continuer la téléconsultation par les praticiens</b>	34	69 %

Après conversion de l'échelle de Likert sur un mode binaire, exprimé en effectif et proportion en pourcentage.

La téléconsultation ne semble pas restreindre la prescription d'examens complémentaires, en effet on retrouve le même contenu qu'une consultation physique comme illustré par la Figure 4.



**Figure 4 :** Histogramme représentant les examens prescrits en téléconsultation par nos praticiens et en pourcentage, n=53, question à choix multiples.

Les praticiens interrogés ne déclarent pas de différence notable entre la téléconsultation et la visite pré-anesthésique (VPA) comme le montre le tableau 6, excepté pour le Mallampati où ils retrouvent n=14 (26%) de différence entre le score retrouvé le jour de la téléconsultation et le de VPA.

**Tableau 6** : Différence entre la CPA réalisé en téléconsultation et la VPA.

	Effectif (n = 53)	Pourcentage
<b>CPA vs VPA</b>	51	96 %
<b>Mallampati</b>	39	74 %
<b>Allergies</b>	51	96 %
<b>Antécédents</b>	48	91 %
<b>Jeune</b>	51	96 %
<b>Arrêt/relais des traitements</b>	51	96 %
<b>Réalisation des bilans complémentaires</b>	46	90 %
<b>Évènements(s) indésirable(s) grave(s)</b>	7	13 %

*Différence retrouvée selon l'échelle de Likert après mise sur une échelle binaire exprimée en pourcentage, avec leur effectif.*

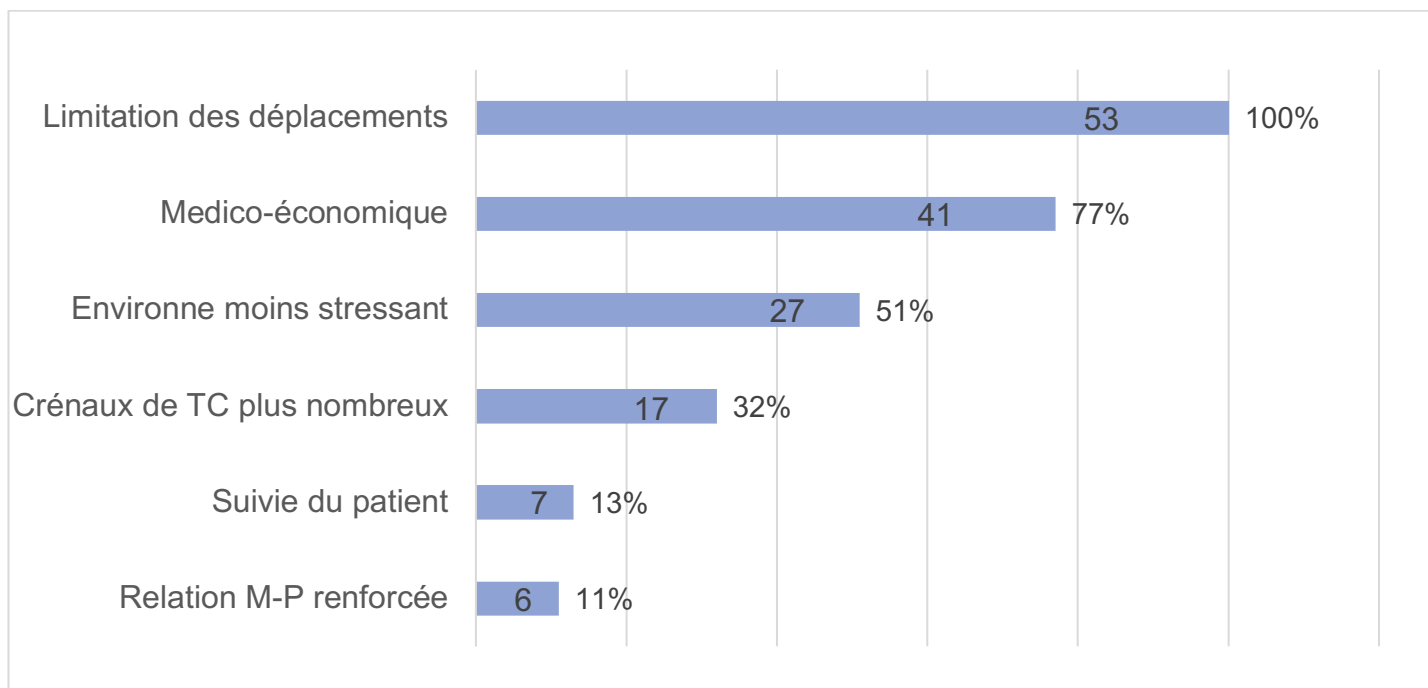
Les avantages mis en évidence par notre échantillon interrogés par rapport à une consultation physique sont (Figure 5). :

- La limitation des déplacements,
- Un aspect médico économique au niveau de santé,
- Un environnement moins stressant pour le patient,
- Des créneaux de consultations plus rapides,
- Un suivi renforcé pour le patient ainsi que la relation médecin-patient renforcée

Inversement, les praticiens expriment certaines limites :

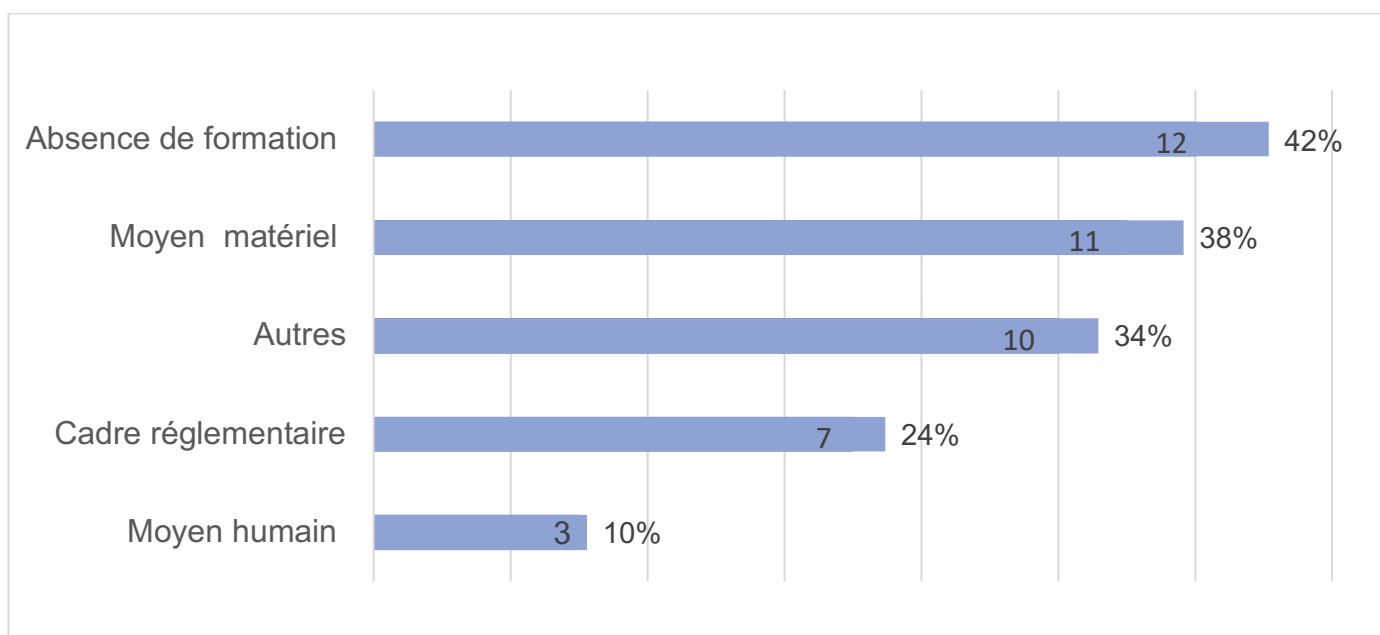
- L'absence d'examen clinique,
- Le relationnel qui peut paraître moins empathique

Ces inconvénients ressortent en tendance dans la question ouverte 21.



**Figure 5** : Histogramme représentant les avantages de la TC selon les praticiens, exprimé en pourcentage, n=53, question à choix multiples. M-P = médecin- patient

Les anesthésistes n'ayant pas pratiqué de téléconsultation évoquent le manque de formation ainsi que le manque de moyens matériels comme le montre la Figure 6. Les centres périphériques accusent un retard plus important dans la mise en œuvre de la TC.



**Figure 6** : Histogramme représentant les causes pour lesquelles les praticiens n'ont pas utilisé la TC pendant la période pandémique, en pourcentage avec leur effectif, n = 29, question à choix multiples.

## IV. Discussion

### A. La téléconsultation :

A notre connaissance et à ce jour, il n'existe pas études sur la façon dont ce nouveau moyen technologique a été ressenti par nos confrères en France. En effet la TC restait expérimentale avec un début de mise en place commençant en 2009. Une première législation est apparue en 2018 qui n'a pas permis de développer cette nouvelle technologie à grande échelle. (8)

Au contraire, en Australie, une étude réalisée par Robert.S *et al.* en 2015 sur 27 patients dans des régions éloignées d'un centre hospitalier par le biais d'un questionnaire remis au patient montre une satisfaction de 98% et une qualité perçue de la prestation à 95% pour la TC. Une autre étude, Américaine, menée par Wood *et al.* en 2016 sur une population de 255 patients a permis d'estimer une économie de 135 000 dollars par rapport à une consultation classique pour les patients qui sont éloignés d'un centre hospitalier. Il s'agit d'un enjeu stratégique qui pourrait continuer à diminuer les déserts médicaux et avoir un impact économique, cela représente aussi un défi technologique. (12,13)

Notre enquête de pratique dans la région du Nord-Pas-de-Calais, met en évidence une augmentation de l'utilisation de la téléconsultation contemporaine de la pandémie. Son utilisation est en effet trois fois plus importante au décours qu'avant la pandémie  $n = 53$  (63%) VS  $n = 18$  (22%)  $p < 0,001$ .

Certains praticiens ( $n = 4$ ) pratiquaient déjà la TC et n'ont pas été impactés par la pandémie. Ces résultats semblent être en cohérence avec les recommandations gouvernementales visant à lutter contre la diffusion du virus et l'incidence du COVID nosocomial qui était alarmante initialement comme le montre l'étude de Wang *et al.*, avec une transmission nosocomiale de 41 % et une mortalité liée à une pneumopathie SARS - CoV-2 de 4,3 % au début de l'épidémie. (9,14,15)

Cette augmentation au recours à la téléconsultation est retrouvée dans tous les spécialités médicales afin d'associer la continuité des soins et une sécurité sanitaire pour le patient mais aussi pour l'équipe soignante, et ne se limite pas à notre seul pays, son utilisation s'est vue augmenté de façon internationale. (16,17)

Une des forces de notre étude est le recueil systématique des pratiques de plusieurs types d'anesthésies. Comme attendu, nous retrouvons que plusieurs secteurs anesthésiques ont recours à la TC : l'anesthésie digestive, urologique, orthopédique, ORL/maxillo-faciale, cardio-vasculaire. (Tableau 1)

Si l'on s'intéresse aux réponses des MAR en fonction de leurs spécialités, nous observons dans notre étude, que la spécialité la plus représentée est l'anesthésie obstétricale avec N = 54 (65,9 %) des MAR ayant répondu. Ces résultats pourraient être expliqués par les recommandations émises par le Collège national des gynécologues et obstétriciens français et de la société française de réanimation dès le début de la pandémie COVID-19 pour permettre de maintenir la CPA pré natale obligatoire en France tout en diminuant les interactions patientes soignants en promouvant la TC.(18)

Nous étude met en avant une utilisation de la TC pendant la période pandémique et ce principalement au CHU de Lille. Cela peut être expliqué par plusieurs facteurs :

- Le CHU de Lille, est resté le centre de recours quand d'autres blocs opératoires ont dû s'adapter à la demande (19)
- Des moyens humains et financiers plus importants

En effet le manque de moyen n = 11 (38%) est l'une des causes exprimées par notre effectif qui n'ont pas utilisé la TC pendant la pandémie. Par ailleurs, l'absence de formation n = 12 (42%) à sembler plus retarder l'utilisation de cette nouvelle technologie et n'a pas permis à plusieurs praticiens de pratiquer la TC. (Figure 7)

Le cadre réglementaire n = 7 (24 %) semble mal connu malgré l'apparition d'un décret en avril

2020 qui autorise une prise en charge à 100 % avec des critères élargis par la sécurité sociale.

(20)

Selon les MAR ayant répondu, le principal intérêt déclaré de la téléconsultation en anesthésie est la limitation des déplacements n = 53 (100 %) des répondants. D'autres bénéfices ont été retrouvés :

- Un meilleur suivi avec plus de créneaux disponibles n 17 = 32 %
- Un relation médecin-patient renforcée n =6 (11%)
- Une diminution des coûts médicaux liés au remboursement des frais de transport n = 41 (77%). Ils peuvent représenter jusqu'à 5 milliards d'euros par an toutes spécialités confondues, avec une augmentation régulière chaque année .(21,22)

Ce qui correspond aux résultats retrouvés dans la méta-analyse de 2019 retrouvant une diminution des déplacements, plus de créneaux de consultation par le patient, des suivis plus réguliers pour les patients éloignés d'un centre médical et une diminution des couts médicaux.

(23)

Concernant la relation médecin malade renforcée, encore aucune étude n'a abordé ce sujet il sera à approfondir dans le futur.

Nous observons que la TC permet d'avoir un environnement plus rassurant pour n = 27 (51%) patient qui se retrouve dans un milieu familial. Cette composante rassurante pour le patient par rapport à une consultation physique est importante. En effet Klopfenstein, *et al.* avait comparé l'effet que pouvait avoir une consultation d'anesthésie versus pas de consultation. Il avait trouvé une réduction de l'anxiété pré opératoire de façon significative sur un faible effectif. (3)

Cela pourrait être un axe de travail intéressant pour réduire le stress occasionné par l'anesthésie et qui reste une préoccupation majeure des patients malgré une faible mortalité.



## B. Évaluations des pratiques selon les MAR :

Notre population des MAR ayant répondu est principalement composée de docteurs expérimentés (61 %).

La durée moyenne déclarée des TC dans notre étude est comprise entre 10 et 20 min  $n = 45$  (85%), ce qui peut être comparable à ce que l'on retrouve dans la littérature ils retrouvent une durée moyenne pour la téléconsultation de 24 min dans l'étude de Mullen-Fortino, *et al.*(24)

D'après les questionnaires recueillis, notre étude retrouve une relative bonne correspondance entre les données de la CPA faite en TC et la VPA notamment pour les items de consultations suivant (tableau 6) :

- La présence d'allergies,  $n = 51$  (96%)
- Les antécédents,  $n = 48$  (91 %)
- Le jeun, l'arrêt/relais des traitements,  $n = 51$  (96 %)
- La réalisation des bilans complémentaires,  $n = 46$  (90 %)

Seul le score de Mallampati, prédictif d'intubation difficile semble moins bien corrélé  $n = 39$  (74 %). Cela pourrait s'expliquer par une limite matérielle (webcam ou d'une caméra frontale n'ayant pas la définition nécessaire). En effet, l'étude américaine Appelgate *et al.* en 2013, portant sur 155 patients, qui utilisait une caméra électronique lors des TC pour évaluer les voies aériennes supérieures, ne montre pas de différence significative entre les patients ayant été vus en TC ou en consultation physique, sur la prédiction d'intubation difficile (Difficulté prédites : TC : 10/ consultation classique 11  $p = 0,74$ , Difficultés rencontrés : TC : 15/Consultation classique : 10  $p = 0,34$ ). Ils se sont intéressés aux respects des consignes préopératoires sans distinctions de celles-ci, ils retrouvent une différence significative en faveur du groupe consultation présentielle mais qui reste faible sur un petit effectif ( 5 versus 4,9 sur échelle de satisfaction de Likert,  $p = 0,02$ ) (25)

La cabine de téléconsultation qu'ils utilisaient était équipée d'un oto-laryngoscope-

électronique à haute définition, pouvant réaliser des zooms sur les voies aériennes supérieures sans altération de la qualité de l'image. Elle comprenait aussi une caméra pour l'examen général et un stéthoscope électronique relié à un casque à haute fréquence pour analyser finement l'auscultation cardiaque et pulmonaire. Dans ce cas, ils retrouvent une similitude entre l'auscultation cardio pulmonaire réalisée et celle le jour de la VPA à 98 %, ce qui permet de s'affranchir d'une des contraintes de la téléconsultation : l'absence d'examen clinique de façon performante. (Annexe 3) (26)

Cette technique n'était pas applicable lors de la pandémie de COVID-19 compte tenu des mesures de distanciation sociale.

Les praticiens déclarent retrouver 13 % d'évènements indésirables graves imputables à la TC sans précisions sur ceux-ci, essentiellement dans les établissements périphériques, et d'autant plus que la mortalité prédite due à une anesthésie est faible ; ainsi sur des séries françaises datant des années 2000, il est rapporté une mortalité de 0,47/10000 patients anesthésiés avec pour complication la plus courante l'annulation du bloc opératoire par mauvaise préparation du patient. (27)

Deux études rétrospectives, américaine et australienne, menées en 2015 et 2019 ne retrouvent pas d'augmentation significative du taux d'annulation des procédures chirurgicales liées à la téléconsultation en anesthésie comparativement à la consultation classique. (24,28)

Des résultats similaires sont retrouvés dans un essai contrôlé randomisé dans l'étude d'Applgate. Appuyé par une étude française récente réalisée en 2020 qui met en évidence 1 % de report des blocs opératoires dans un bloc de chirurgie orthopédique, dans la littérature nous retrouvons un taux d'annulation moyen à 5,5 % mais qui reste extrêmement variable entre 1,96 % et 24 % en fonction de la cause. L'imputabilité à une mauvaise TC reste à définir clairement. (25,29,30)

La satisfaction des MAR pratiquant la TC est élevée (77 %). Nous ne retrouvons pas pour l'instant d'étude sur la satisfaction des MAR sur la c'est la première étude qui évalue la

satisfaction des MAR.

### **C. Les patients :**

Nous retrouvons dans notre étude peu d'opposition de la part du patient, 84 % des patients acceptent ce mode de téléconsultation lorsqu'il leur est proposé, seulement 16 % la refusent. Ces résultats sont à mettre en rapport avec deux études françaises d'acceptabilité retrouvant un taux de satisfaction à hauteur de 90 % exprimé par les patients.(31,32) On peut expliquer la différence des résultats retrouvée par une mise en place urgente de la téléconsultation dans notre cas, qui ne s'est pas faite dans les meilleures conditions, du moins initialement. L'étude de Mullen et al, de 2015 en Amérique montre une satisfaction de 76 % des patients de leur téléconsultation dans diverses chirurgies soit maxillo-faciale, neurochirurgicale ou cardio-thoracique.(24)

Les raisons principales de refus que nous retrouvons sont :

- Un défaut matériel (mauvaise connexion internet, matériel inadapté)
- Une personne très fragile sur le plan médical (troubles cognitif)
- Une précarité sociale (barrière linguistique)

Nous retrouvons les mêmes refus dans la littérature internationale, avec notamment le défaut matériel. (24,29)

Le mode d'admission du patient ne semble pas influencer sur la décision de proposer la TC au patient, elle n'est pas réservée uniquement pour des patients ambulatoires. Nous retrouvons dans notre étude que 75 % seront soit hospitalisés ou en ambulatoires, le devenir pré- opératoire ne semble pas influencer sur le mode de consultation. Ces données sont à remettre dans un contexte de crise sanitaire et difficilement extrapolable pour l'instant en dehors de son contexte.

La majorité des patients reçus en consultation dans notre effectif avait un score ASA < 3 (62 %). Des résultats comparables sont dans l'étude de Mullen-Fortino et al., en effet 70 % de leur effectif était âgé de moins de 66 ans. (24)

Toutefois, une partie non négligeable de notre effectif est amené à voir des patients ASA 3 (34

%), certainement due à la mise en place de la TC dans un contexte d'urgence sanitaire, et pour répondre à l'offre de soin, les MAR ont dû s'adapter, permettant d'étendre la TC à une nouvelle tranche de population.

#### **D. Limites et difficultés :**

La principale limite de notre étude est son caractère déclaratif permettant uniquement de faire un état des lieux de la pratique de la TC.

Un biais important de sélection existe dans notre effectif expérimenté ne représentant qu'une partie des praticiens des MAR.

Notre étude souffre d'un faible taux de réponse (15 %), qui peut s'expliquer par le fait que notre auto-questionnaire a été mis à disposition des MAR lors de la quatrième vague de la pandémie, mais aussi à un temps court de recrutement.

Les questions ouvertes avait des réponses trop différentes pour être utilisé à des fins statistiques.

Méthodologiquement, il était difficile d'avoir un âge précis de tous les patients, le questionnaire n'était pas construit dans ce sens. Les études de WOOD et al, retrouvent un âge moyen de 55 ans ce qui est cohérent avec nos résultats.(13)

## V. Conclusion :

Nous avons montré que de la pandémie de la COVID-19 a été associée à une augmentation au recours à la téléconsultation. La téléconsultation permet d'obtenir des caractéristiques cliniques nécessaires à la prise en charge anesthésique. Elle semble apporter autant de qualité et de sécurité qu'une consultation présenteielle.

La pandémie nous a obligés à repenser notre mode de travail pour stopper la menace qu'elle représente. Notamment par l'obligation du télétravail quand celui-ci était possible, naturellement la téléconsultation s'est imposée aux hôpitaux, et a permis d'en voir les bénéfices et les faiblesses. La télémédecine représente un enjeu majeur du 21<sup>ème</sup> siècle, pour des raisons d'accessibilités aux soins, sur le plan économique, voir écologique. La pandémie nous a propulsés dans l'ère du numérique médical, et semble s'inscrire de manière pérenne dans le paysage médical, les offres sont de plus en plus nombreuses avec un intérêt grandissant, avec par exemple, des cabines de téléconsultations de plus en plus performantes permettant l'examen clinique complet.

Il reste à nous d'améliorer les limites, notamment technologiques et de formation ainsi qu'un parcours patient clair. L'étude TELECAM initiée en 2018 par l'hôpital universitaire de NANCY, a pour but de comparer la qualité d'une téléconsultation versus une consultation en présenteielle et devrait nous fournir ces résultats.

## Bibliographie :

1. La consultation d'anesthésie est un acte médical - La SFAR [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 2016 [cité 19 août 2021]. Disponible sur: <https://sfar.org/la-consultation-danesthesie-est-un-acte-medical/>
2. Lienhart A, Auroy Y, Péquignot F, Benhamou D, Warszawski J, Bovet M, et al. Survey of Anesthesia-related Mortality in France. *Anesthesiology*. 1 déc 2006;105(6):1087-97.
3. Klopfenstein CE, Forster A, Van Gessel E. Anesthetic assessment in an outpatient consultation clinic reduces preoperative anxiety. *Can J Anaesth J Can Anesth*. juin 2000;47(6):511-5.
4. Fischer SP. Development and Effectiveness of an Anesthesia Preoperative Evaluation Clinic in a Teaching Hospital. *Anesthesiology*. 1 juill 1996;85(1):196-206.
5. Accès et utilisation de l'internet dans l'Union européenne | Insee [Internet]. [cité 15 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2385835>
6. Loi H. Loi n 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. *Legifrance Gouv Fr*. 2009;21.
7. Décret no 2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine. *JORF no 0245 du 21 octobre 2010*.
8. Décret n° 2018-788 du 13 septembre 2018 relatif aux modalités de mise en œuvre des activités de télémédecine. 2018-788 sept 13, 2018.
9. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 17 mars 2020;323(11):1061-9.
10. Le nombre de téléconsultations a bondi de + 500% en une semaine [Internet]. What's Up Doc. 2020 [cité 12 août 2021]. Disponible sur: <https://www.whatsupdoc-lemag.fr/article/le-nombre-de-teleconsultations-bondi-de-500-en-une-semaine>
11. Décret n° 2020-227 du 9 mars 2020 adaptant les conditions du bénéfice des prestations en espèces

d'assurance maladie et de prise en charge des actes de télémedecine pour les personnes exposées au covid-19 - Légifrance [Internet]. [cité 19 sept 2021]. Disponible sur:

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000041704122/>

12. Roberts S, Spain B, Hicks C, London J, Tay S. Telemedicine in the Northern Territory: an assessment of patient perceptions in the preoperative anaesthetic clinic. *Aust J Rural Health*. juin 2015;23(3):136-41.
13. Wood EW, Strauss RA, Janus C, Carrico CK. Telemedicine Consultations in Oral and Maxillofacial Surgery: A Follow-Up Study. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. févr 2016;74(2):262-8.
14. Décret n° 2020-860 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 [Internet]. [cité 15 sept 2021]. Disponible sur:  
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042105897>
15. LOI n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19 (1). 2020-290 mars 23, 2020.
16. Pradeau V, Villacèque M, Binon J-P. Téléconsultation en cardiologie—le cabinet du cardiologue libéral au temps du COVID-19: enjeux pour l'avenir. *Arch Mal Coeur Vaiss Prat*. 2020;2020(291):28.
17. Savoy M, Haller DM, Rytz R, Mueller Y. COVID-19 et téléconsultations. *Prim Hosp Care*. 2021;21(02):41-5.
18. Morau E, Bouvet L, Keita H, Vial F, Bonnet MP, Bonnin M, et al. Anaesthesia and intensive care in obstetrics during the COVID-19 pandemic. *Anaesth Crit Care Pain Med*. juin 2020;39(3):345-9.
19. L'ARS Hauts-de-France demande aux hôpitaux les plus en tension de se préparer à des premières mesures de déprogrammation [Internet]. [cité 16 sept 2021]. Disponible sur: <http://www.hauts-de-france.ars.sante.fr/lars-hauts-de-france-demande-aux-hopitaux-les-plus-en-tension-de-se-preparer-des-premieres-mesures>

20. Décret n° 2020-459 du 21 avril 2020 modifiant le décret n° 2020-73 du 31 janvier 2020 portant adoption de conditions adaptées pour le bénéfice des prestations en espèces pour les personnes exposées au coronavirus - Légifrance [Internet]. [cité 15 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041814492>
21. Les dépenses de transport sanitaire se sont emballées [Internet]. Les Echos. 2017 [cité 19 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.lesechos.fr/2017/12/les-depenses-de-transport-sanitaire-se-sont-emballees-189165>
22. Jabri K (DREES/SEEE/BACS). Les dépenses de santé en 2018 > édition 2019 > DREES. :2.
23. Schoen DC, Prater K. Role of Telehealth in Pre-anesthetic Evaluations. AANA J. févr 2019;87(1):43-9.
24. Mullen-Fortino M, Rising KL, Duckworth J, Gwynn V, Sites FD, Hollander JE. Presurgical Assessment Using Telemedicine Technology: Impact on Efficiency, Effectiveness, and Patient Experience of Care. Telemed E-Health. 1 févr 2019;25(2):137-42.
25. Applegate RL, Gildea B, Patchin R, Rook JL, Wolford B, Nyirady J, et al. Telemedicine Pre-anesthesia Evaluation: A Randomized Pilot Trial. Telemed E-Health. 1 mars 2013;19(3):211-6.
26. Bridges KH, McSwain JR, Wilson PR. To Infinity and Beyond: The Past, Present, and Future of Tele-Anesthesia. Anesth Analg. févr 2020;130(2):276-84.
27. Lienhart A, Auroy Y, Péquignot F, Benhamou D, Warszawski J, Bovet M, et al. [Preliminary results from the SFAR-iNSERM inquiry on anaesthesia-related deaths in France: mortality rates have fallen ten-fold over the past two decades]. Bull Acad Natl Med. 2004;188(8):1429-37; discussion 1437-1441.
28. Tam A, Leung A, O'Callaghan C, Fagermo N. Role of telehealth in perioperative medicine for regional and rural patients in Queensland. Intern Med J. 2017;47(8):933-7.
29. Le Saché F, Naudin C, Quemeneur C, Bucciero M, Barouk D, Dufour G, et al. Faisabilité d'une téléconsultation d'anesthésie en chirurgie orthopédique programmée. Prat En Anesth Reanim [Internet]. 3



sept 2021 [cité 17 sept 2021]; Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8413005/>

30. Hänninen-Khoda L, Koljonen V, Ylä-Kotola T. Patient-related reasons for late surgery cancellations in a plastic and reconstructive surgery department. *JPRAS Open*. 5 sept 2018;18:38-48.
31. Ceruti C, Carry PY, Ferrier C, Friggeri A, Piriou V. Télémedecine, téléconsultation en médecine périopératoire. *Prat En Anesth Réanimation*. 1 oct 2020;24(5):243-9.
32. Thilly N, Boileau S, Bouaziz H, Anaïs Roche Interne 4e année du DES d'anesthésie-réanimation. Téléconsultation d'anesthésie au domicile : une enquête d'acceptabilité. *Can J Anesth Can Anesth*. 1 mai 2018;65(5):597-9.

# Annexe

## Annexe 1 : Questionnaire envoyé au MAR crée sous GOOGLE FORM.

14/09/2021

Questionnaire sur la téléconsultation en Anesthésie-Réanimation

### Questionnaire sur la téléconsultation en Anesthésie-Réanimation

*Avec l'apparition de la COVID-19, l'ensemble des spécialités médicales s'est réorganisé pour assurer la continuité des soins en respectant les nouvelles mesures sanitaires du gouvernement. La télémédecine s'est fortement développée pour répondre aux problématiques liées à cette crise sanitaire. Notre recherche vise à mieux comprendre l'impact qu'elle aura sur les pratiques de demain.*

Ce questionnaire entre dans le cadre d'un travail de thèse portant sur l'usage de la téléconsultation en Anesthésie-Réanimation. Il se veut exhaustif et vise à comprendre la répercussion de la COVID-19 sur nos pratiques quotidiennes. Mais aussi comment celles-ci ont pu changer et ce, de façon transitoire ou définitive.

Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, merci de répondre aux questions avec sincérité et spontanéité.

Nous vous remercions de bien vouloir participer à cette enquête et vous rappelons que vos réponses resteront totalement anonymes et ne seront utilisées qu'à des fins statistiques.

Si vous souhaitez prendre connaissance de nos résultats, merci de nous adresser un mail à l'adresse suivante : [soufane.mounir@gmail.com](mailto:soufane.mounir@gmail.com)

**\*Obligatoire**

Votre situation

Veillez cocher les cases correspondant à vos conditions d'exercice :

1. Lieu d'exercice : \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- CHU
  - CHG
  - PSPH
  - Clinique
- Autre :  \_\_\_\_\_

## 2. Secteur(s) d'activité(s) : \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Obstétrique Gynécologique
- Digestive
- Urologie
- ORL / Maxillo-faciale
- Cardio-thoracique
- Orthopédique
- Explorations fonctionnelles
- Ophtalmologique

Autre :  \_\_\_\_\_

## 3. Ancienneté : \*

*Une seule réponse possible.*

- Interne
- CCA / Assistant
- Thèse < 10 ans
- Thèse > 10 ans
- Autre : \_\_\_\_\_

## 4. Activité exercée en : \*

*Une seule réponse possible.*

- Ambulatoire
- Hospitalisation
- Les deux

Usage de la téléconsultation

5. Aviez-vous recours à la téléconsultation avant la COVID-19 ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Jamais
- Plusieurs fois par an *Passer à la question 7*
- Plusieurs fois par mois *Passer à la question 7*
- Plusieurs fois par semaine *Passer à la question 7*

6. Pour quelle(s) raison(s) n'utilisez-vous pas la téléconsultation ? \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Moyen matériel
- Moyen humain
- Cadre réglementaire
- Absence de formation

Autre :  \_\_\_\_\_

*Passer à la question 8*

7. Précisez le pourcentage d'activité avant la COVID 19 : \*

*Une seule réponse possible.*

- Moins 10 %
- 10 à 20 %
- 20 à 30 %
- 30 à 40 %
- 40 à 50 %
- Plus de 50 %

Évolution de vos pratiques liée à la crise sanitaire

8. Est que la COVID-19 à augmenté votre recours à la téléconsultation ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

9. Aujourd'hui, à quelle fréquence utilisez-vous la télémédecine ? \*

*Une seule réponse possible.*

Plusieurs fois par jour

Plusieurs fois par semaine

Plusieurs fois par mois

Jamais *Passer à la question 37*

10. Indiquez la part qu'occupent les téléconsultations sur l'ensemble de vos consultations :

*Plusieurs réponses possibles.*

0 à 10%

10 à 20 %

20 à 30 %

30 à 40 %

40 à 50 %

50 à 60 %

60 à 70 %

70 à 80 %

80 à 90 %

90 à 100 %

Patients éligibles à la téléconsultation

11. Sélectionner les scores ASA rencontrés : \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1  
 2  
 3  
 4

12. Devenir post-opératoire de vos patients : \*

*Une seule réponse possible.*

- Ambulatoire  
 Hospitalisation  
 Les deux

13. Âge maximal des patients reçus en téléconsultation : \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- < 30 ans  
 < 40 ans  
 < 50 ans  
 < 60 ans  
 < 70 ans  
 < 80 ans  
 < 90 ans

14. Vos patients sont-ils accompagnés lors des téléconsultations ?

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toujours

15. Durée moyenne d'une téléconsultation : \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- < à 10 minutes
- 10 à 20 minutes
- > à 20 minutes

16. Les patients refusent-ils la téléconsultation ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Jamais *Passer à la question 18*
- Rarement
- Souvent
- Toujours

17. Motif(s) évoqué(s) : \*

---

---

---

---

---

Mise en oeuvre

18. Logiciel(s) utilisé(s) : \*

---

---

---

---

---

19. Vacances dédiées ( $\geq 2$  patients à la suite) : \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Oui  
 Non

20. La décision de la téléconsultation d'anesthésie est faite par : \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Anesthésiste  
 Chirurgien  
 IDE  
 Secrétaire  
 Patient

21. Évoquez-nous les problèmes rencontrés : \*

---

---

---

---

---

22. Rencontrez vous des difficultés pour prescrire un examen complémentaire lors de vos téléconsultations ? \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très fréquemment



23. Évaluez votre degré de satisfaction en tant que praticien : \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Insatisfait	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pleinement satisfait

24. Quelle(s) avantage(s) pourriez vous donner à la téléconsultation par rapport à une consultation physique : \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Limitation des déplacements
- Médico - économique (bon de transport)
- Meilleure accessibilité d'un créneau de téléconsultation
- Suivi du patient
- Environnement moins stressant pour le patient
- Relation médecin-patient renforcée

Autre :  \_\_\_\_\_

25. À l'avenir, et si la situation sanitaire s'améliore, pensez-vous continuer d'avoir recours à la téléconsultation ? \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Pas du tout	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout-à-fait

26. Sur l'ensemble de vos consultations, quel part de téléconsultations aimeriez-vous conserver ?

\*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 0 à 10 %
- 10 à 20 %
- 20 à 30 %
- 30 à 40 %
- 40 à 50 %
- 50 à 60 %
- 60 à 70 %
- 70 à 80 %
- 80 à 90 %
- 90 à 100%

VPA  
et  
bloc

Les scores qui vont être présentés sont fixés à priori lors de la téléconsultation puis évalués au bloc. Veuillez évaluer la cohérence générale observée entre ces scores à posteriori.

27. Corrélation CPA en téléconsultation et VPA : \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Insatisfaisante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très satisfaisante

Corrélation CPA / VPA - Bloc

28. Score de Mallampati : \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toujours

29. Allergies : \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toujours

30. Antécédents : \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toujours

Respect des consignes pré-opératoires :

31. Jeûne : \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toujours

32. Arrêt / relais des traitements : \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toujours

## 29. Allergies : \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toujours

## 30. Antécédents : \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toujours

Respect des consignes pré-opératoires :

## 31. Jeûne : \*

*Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toujours

## 32. Arrêt / relais des traitements : \*

*Une seule réponse possible.*

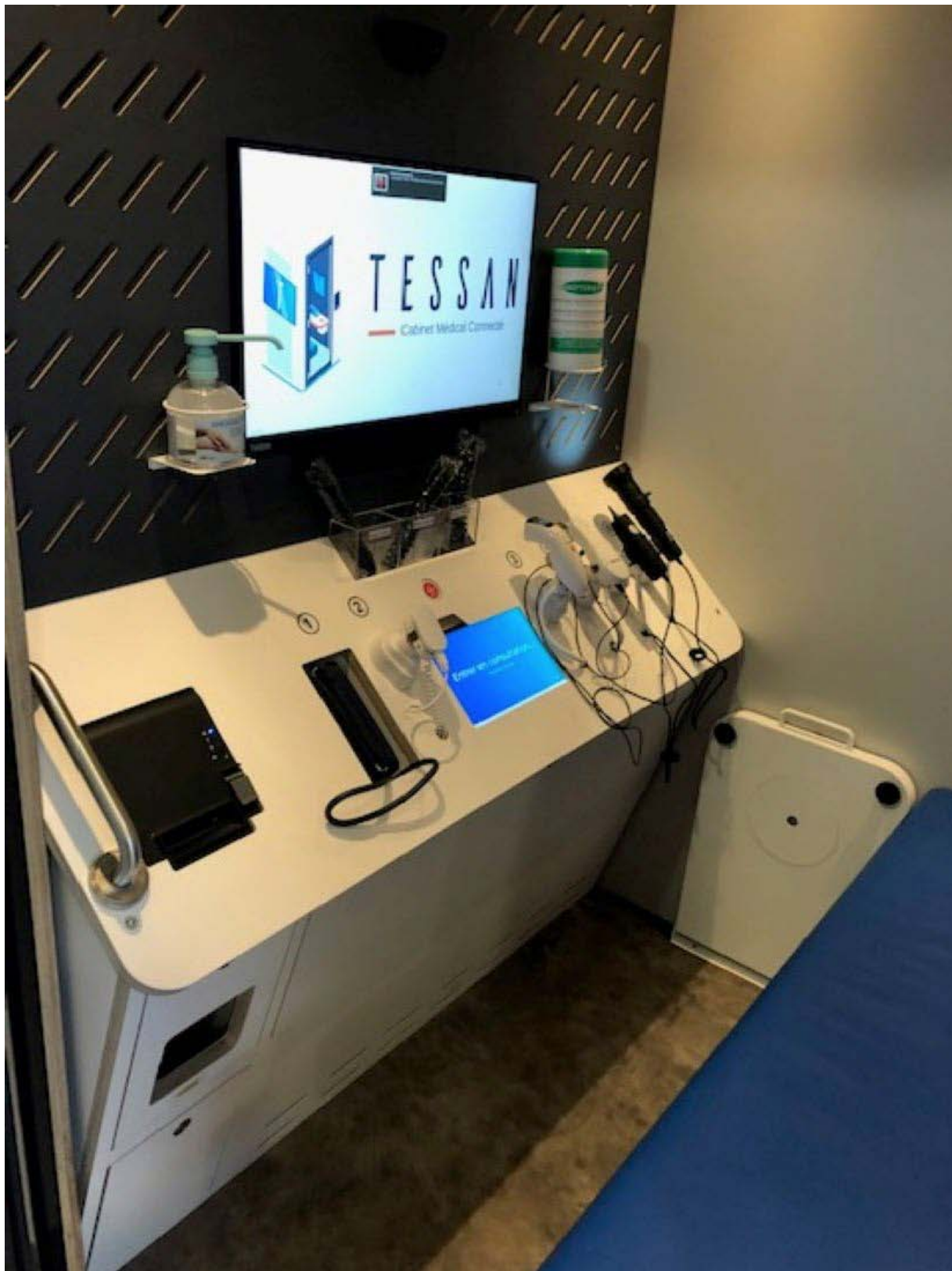
	1	2	3	4	5	6	7	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toujours

*Annexe 2 : Exemple de cabine de téléconsultation haute définition*



*Tous droits réservés à Bridges et at.*

*Annexe 3 : Cabine de téléconsultation nouvelle génération.*



*1<https://www.vinci.com/vinci.nsf/fr/actualites/pages/>*

**AUTEUR : Nom : SOUFANE**

**Prénom : Mounir**

**Date de soutenance : 27/09/2021**

**Titre de la thèse : Recours à la téléconsultation en anesthésie en période de COVID-19 : enquête descriptive dans le Nord pas de Calais.**

**Thèse - Médecine - Lille « 2021 »**

**Cadre de classement : médecine**

**DES + spécialité : Anesthésie - réanimation**

**Mots-clés : télémedecine, téléconsultation, anesthésie, COVID-19, consultation**

**Objectifs :** Évaluer l'augmentation de l'utilisation de la téléconsultation (TC) en anesthésie lors de la pandémie dans le Nord-Pas-de-Calais et étudier le ressenti des médecins anesthésistes-réanimateurs (MAR) sur la qualité et la sécurité.

**Type d'étude :** Étude déclarative observationnelle, ouverte, promue par le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Lille.

**Méthodes :** un auto-questionnaire de 37 items utilisant des questions à choix uniques et multiples selon une échelle de Likert de 1 à 7 croissante (1 = pas du tout d'accord à 7 = totalement d'accord) a été créé et envoyé par une liste de diffusion aux MAR de la région Nord-Pas-de-Calais entre mars 2021 et mai 2021.

**Résultats :** Nous avons reçu 82 questionnaires (15%), venant de toute la région du Nord-Pas-de-Calais sur les 538 envoyés. Nous observons une augmentation 3 fois plus importante de l'utilisation de la TC pendant la période pandémique, 18 (22%) versus 53 (62%),  $p < 0,001$ .

Concernant l'utilisation de la TC, elle est plus utilisée au CHU de Lille 46 (56 %). L'anesthésie obstétricale, 54 (65 %) est la spécialité ayant eu le plus recours à la TC. Les patients avec un score ASA 1-2 correspondent à ceux les plus reçus par les praticiens. La durée moyenne d'une TC déclarée est de 10-20 min 45 (85%). Les praticiens se voient opposer un refus par le patient dans 16 % des cas. Ils déclarent retrouver une bonne similitude entre la TC et la visite pré-anesthésique (VPA) sur les items Allergies (96 %), antécédents (91 %), jeun (96%), arrêt/relais des traitements (96 %), réalisation des bilans complémentaires (90 %). L'avantage retrouvé de façon unanime par notre effectif est la limitation des déplacements (100 %).

**Conclusion :** La période pandémique a augmenté le recours à la TC de façon significative. Elle semble apporter les mêmes performances qu'une consultation présenteielle, respectant nos standards de qualité et de sécurité. D'autres études seront nécessaires afin de confirmer nos résultats.

**Composition du Jury :**

**Président : Monsieur le Professeur Gille LEBUFFE**

**Asseseurs : Monsieur le Docteur Serge DALMAS / Monsieur le Docteur Vincent LEJEUNE.**

**Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Benoit LEBAS**