

UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2021

**THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**Gestion de l'information et adaptation des pratiques ophtalmologiques
dans l'urgence de la crise sanitaire liée à la COVID-19.
Exemple de Boulogne-sur-Mer.**

Présentée et soutenue publiquement le 7 juillet 2021 à 18H00

au Pôle Formation

par Mehdi OUAHCHI

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Jean-François ROULAND

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Pierre LABALETTE

Monsieur le Docteur Maxime LANDRIEUX

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Thibault ROQUANCOURT



Table des matières

REMERCIEMENTS	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
RESUME	5
INTRODUCTION	6
I. CHRONOLOGIE INFORMATIVE D'UNE PANDÉMIE, LA COVID-19	8
1 - PROMED ET LES PREMIÈRES INFORMATIONS SUR L'ÉMERGENCE D'UN NOUVEAU VIRUS	8
2 - L'OMS PREND LA PAROLE	10
3 - IDENTIFICATION ET NOMINATION DU VIRUS	12
4 - L'ARRIVÉE EN FRANCE	13
5 - TRANSMISSION HUMAINE	15
6 - RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL ET URGENCE SANITAIRE PUBLIQUE DE PORTÉE INTERNATIONALE (USPPI)	16
7 - OPENWHO : PREMIER COURS A DESTINATION DES PROFESSIONNELS DE SANTE	17
8 - UN NOM POUR LA MALADIE	18
9 - GOUTTELETTES ET USAGES RATIONNELS DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELS	19
10 - PANDEMIE ET QUARANTAINE	21
11 - CONFINEMENT NATIONAL FRANÇAIS	22
II. LES INSTITUTIONS EN FRANCE : RELAIS DE L'INFORMATION EN TOUTES CIRCONSTANCES	23
1 - MINISTERE DES SOLIDARITES ET DE LA SANTE	23
a) Présentation	23
b) Direction Générale de la Santé	24
c) Rôle durant la crise sanitaire : DGS-Urgent	25
2 - AGENCES REGIONALES DE LA SANTE :	31
a) Présentation	31

b)	ARS des Hauts-de-France	32
c)	Rôle durant la crise sanitaire : le Plan ORSAN et mission COREB	34
d)	Rôle dans la continuité de soins	37
3 -	PRÉSENTATION DES SOCIÉTÉS SAVANTES OPHTALMOLOGIQUES	40
a)	SNOF : Syndicat national des ophtalmologistes de France	40
b)	COUF : Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France	42
c)	COHF : Collège des ophtalmologistes des Hôpitaux de France	42
d)	SFO : Société Française d'Ophtalmologie	42
e)	AFO : Académie Française d'Ophtalmologie et CNPO : Collège National Professionnel d'Ophtalmologie	44
f)	Les autres instances ophtalmologiques en France	45
4 -	ROLE ET ACTIONS DES SOCIÉTÉS SAVANTES OPHTALMOLOGIQUES DURANT LA CRISE SANITAIRE	46
a)	Repère scientifique	46
b)	Recommandations à destination des ophtalmologues :	49
c)	Recommandations « grand public » :	56
d)	Partage d'expérience :	56
e)	Digitalisation de l'information :	57
f)	En chiffre :	59
g)	International Council of Ophthalmology et SFO :	60
III.	BOULOGNE-SUR-MER	62
1 -	SERVICE D'OPHTALMOLOGIE DU CENTRE HOSPITALIER DE BOULOGNE-SUR-MER (CHB)	62
a)	Personnel	62
b)	Informatisation	63
c)	Consultations non programmées	64
d)	Permanence de soins	65
e)	Injections intravitréenne (IVT) :	65
2 -	ADAPTATION DES MOYENS DE COMMUNICATION	66
a)	Groupe de messagerie instantanée	66
b)	Fil information par mail	69
c)	Centralisation des données : Dossier partagé	69



3 - REORGANISATION DU FONCTIONNEMENT DU SERVICE :	70
a) Personnel	70
b) Espace et matériel	72
c) Activité au sein du service pendant le confinement	76
d) Recommandations internes du service :	78
4 - ANALYSE DE L'ACTIVITE	78
5 - ADAPTATION DES PRATIQUES EN OPHTALMOLOGIE EN VILLE : TEMOIGNAGE DU DR GUERVILLE	80
a) Présentation :	80
b) Expérience en cabinet :	80
c) Collaboration ville - CHB :	81
d) Utilisation de l'information :	82
e) Continuité des soins pour les opticiens : Magasin ATOL® de Boulogne-sur-Mer	85
IV. LES ASPECTS LEGAUX DU CADRE MEDICAL AU REGARD DE LA COVID-19.	86
1 - LA DEONTOLOGIE MEDICALE	86
a) Le code de déontologie	86
b) La primauté de l'être humain	87
c) L'obligation de moyen	88
2 - LA TRANSGRESSION FORCEE ET INVOLONTAIRE DE CERTAINS PRINCIPES	88
a) La continuité des soins	88
b) Cas de l'ophtalmologie	89
c) Partage de données de santé via canaux non sécurisés	91
CONCLUSION	94
ANNEXES	96
BIBLIOGRAPHIE	102



Résumé

CONTEXTE : La crise sanitaire liée à la COVID-19 a bouleversé le monde médical. Les informations autour du sujet ont été nombreuses, rapides et très évolutives. via différentes sources. Les ophtalmologues et les équipes paramédicales, hospitaliers ou libéraux, ont dû adapter leurs pratiques dans l'urgence.

MÉTHODE : Nous avons rétrospectivement étudié les instances à divers degrés d'autorité, ayant participé à la distribution des sources informatives à destination des professionnels de santé durant le premier confinement national français, en particulier des ophtalmologues. Les documents (sous différentes formes) ont été recueillis et analysés afin d'en tirer les messages clés. Les moyens d'adaptation du service d'ophtalmologie de l'hôpital de Boulogne-sur-Mer ont été examinés et partagés comme expérience. Une étude des textes de lois a également été réalisée afin de comprendre la responsabilité médicale durant cette période inédite.

RÉSULTATS : Recommandations, publications de revues médicales, articles en pré-print, webinaires, conférences, partages d'expérience, mais aussi annonces sur les réseaux sociaux ont véhiculé énormément de contenu. Les moyens d'adaptation ont été multiples et variés, notamment dans le service de Boulogne-sur-Mer.

CONCLUSION : L'ophtalmologue et l'équipe paramédicale ont pu s'adapter dans l'urgence, et harmoniser leurs travaux en suivant des recommandations de bonnes pratiques émises, mais également en interne de façon collégiale. La SFO a été un guide essentiel dans la gestion de ces informations et leur mise en application. Une digitalisation des données a été remarquée, et devrait rester le principal mode d'accès à l'information médicale.



Introduction

Le 11 mars 2020, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qualifie une nouvelle maladie, nommée tardivement la COVID-19, de pandémie mondiale⁽¹⁾. L'agent pathogène en cause, le coronavirus SARS-CoV-2, apparu en novembre dans la ville de Wuhan en Chine, a bouleversé le monde à tous points de vue, particulièrement celui de la médecine. Malgré les pandémies virales connues par le passé (SARS en 2002 et MERS en 2015 ; infections liées à d'autres membres de la même famille, restant limitées à l'Asie et au Moyen-Orient), la médecine française a été surprise par l'arrivée si rapide sur son territoire du virus fin janvier 2020.

Même si de multiples études, comme celle de Guan et al. publiée dans le *New England Journal of Medicine* en février⁽²⁾ ont rapidement avancé une association entre infection au SARS-CoV-2 et atteinte oculaire, l'œil fait partie des organes les moins touchés par cette nouvelle maladie. Des études explorant ces associations sont en cours dans le monde.

L'ophtalmologie reste une spécialité à haut risque de transmission, à la fois pour des raisons de contact étroit lors de l'examen clinique en lampe à fente (distance < 30 cm), mais également dans l'organisation habituelle. Un service d'ophtalmologie est, par exemple, habituellement confronté à un très grand volume de patients par jour, avec une salle d'attente souvent surpeuplée, notamment par une population de sujets à risque.



L'organisation des soins de notre spécialité a néanmoins été profondément bouleversée, particulièrement depuis le 17 mars 2020, date du début d'un premier confinement national décidé par le gouvernement français pour ralentir la propagation inquiétante du SARS-CoV-2. Dans le contexte hospitalier ou libéral, durant cette crise, l'ophtalmologue et les équipes paramédicales (orthoptistes, infirmiers, secrétaires) ont dû faire face, ensemble, à une multitude d'informations, pour tenter de s'adapter au plus vite et dans l'urgence, en fonction de connaissances en constante évolution.

Plusieurs instances, mondiales, gouvernementales, régionales et ordinales, ont joué un rôle essentiel lors de cette période. Dans la précipitation, ces dernières ont émis des lignes de conduite et des recommandations à la fois avant, pendant et dans les premiers temps du déconfinement.

Un véritable engouement de communications scientifiques sur le sujet a été observé. Publications de revue médicales, articles en pré-print, webinaires, conférences, partages d'expérience, mais aussi annonces sur les réseaux sociaux ont véhiculé une grande quantité de contenu. Le caractère très fluctuant, voire contradictoire de certains préceptes, en fonction de l'activité (libérale, hospitalière, chirurgicale ou médicale), des zones géographiques, de l'accès au matériel, en fonction de la source d'information a parfois été un frein à une adaptation optimale. Nous avons alors tous fait le constat de disparités d'informations et d'adaptations. Pourtant, certains de nos confrères, notamment européens, ont dû s'adapter en ayant encore moins de recul temporel sur la situation sanitaire. Ces derniers ont finalement leurs propres protocoles et recommandations.



C'est le cas de nos semblables des hôpitaux de Bergnes en Italie, zone particulièrement touchée, qui rapportent leur expérience dans un article paru en avril 2020.⁽³⁾

Au cours de ce travail, nous retracerons dans un premier temps avec précision comment l'information sur l'émergence d'un problème de santé publique majeur s'est construite et transmise jusqu'aux professionnels de santé français. Puis nous étudierons l'implication et le rôle important des différentes instances en France ayant joué un rôle majeur dans la diffusion de l'information, et plus particulièrement au sein de notre discipline. Enfin, nous détaillerons l'expérience de la ville de Boulogne-sur-Mer : comment, dans un hôpital de périphérie de la région de la Côte d'Opale, nos confrères et nous-même, avons procédé face à cet événement sans précédent. À travers cette partie, il s'agira de déterminer quelles ont pu être les modalités d'adaptation dans l'urgence. Nous finirons en abordant l'aspect légal de certaines situations auxquelles nous avons dû faire face.

I. Chronologie informative d'une pandémie, la COVID-19

1 - Promed et les premières informations sur l'émergence d'un nouveau virus

La première information relative à une infection liée à un nouveau virus naît fin décembre 2019, en grande partie grâce à notre feu confrère le Dr Li Wenliang, ophtalmologiste à l'hôpital central de Wuhan. Il évoque, via un canal de messagerie instantanée privée (Telegram®) avec des collègues, plusieurs patients qui semblent contaminés par un virus inconnu, depuis la mi-décembre 2019. Il faut plusieurs semaines

pour qu'une note informative sur le site web de la commission sanitaire municipale de Wuhan paraisse. Celle-ci est largement diffusée sur internet, puis relayée par le programme de société internationale des maladies infectieuses ProMED le 30 décembre 2019⁽⁴⁾. ProMED est le plus grand système accessible au public permettant de signaler au niveau mondial les flambées de maladies infectieuses, utilisé quotidiennement par les leaders internationaux de la santé publique, les chercheurs et professionnels de santé ainsi que le grand public. Le document souligne que les institutions médicales doivent renforcer de manière ciblée les forces professionnelles multidisciplinaires telles que les services de maladies infectieuses et respiratoires. Devant cette alerte, l'État chinois, qui accusera dans un premier temps le Dr Li Wenliang d'avoir transmis des rumeurs infondées, informe l'Organisation Mondiale de la Santé de plusieurs cas graves de pneumopathies, de cause virale inconnue, dans la province de Hubei (Chine centrale), à Wuhan chez des sujets ayant fréquenté le marché de fruits de mer de la ville.

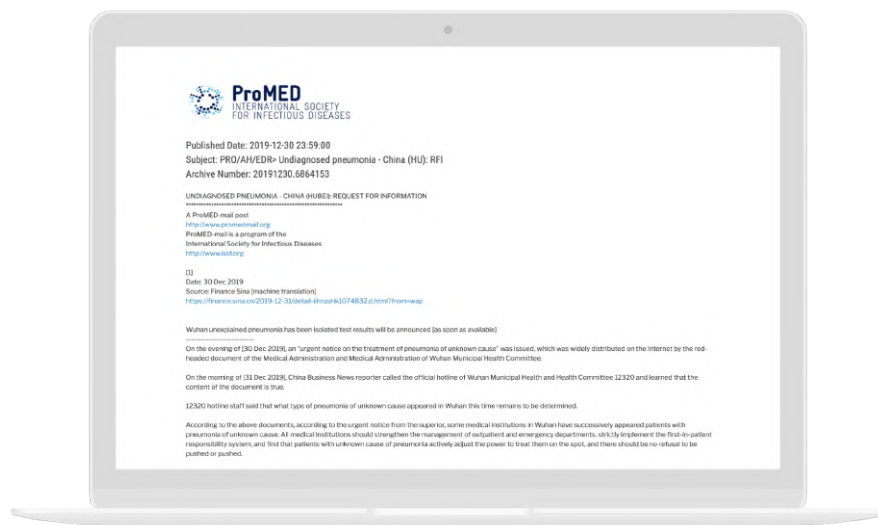


Figure 1 : Première évocation officielle d'un cas groupé de pneumonie d'étiologie indéterminée via ProMed



2 - L'OMS prend la parole

L'Organisation Mondiale de la Santé (World Health Organisation)⁽⁵⁾, agence spécialisée de l'Organisation des Nations unies pour la santé publique créée en 1948, a pour directeur général M. Tedros Adhanom Ghebreyesus depuis juillet 2017. Cet organisme majeur dans le paysage de la santé publique assure la coordination des activités et de la réponse pour les urgences de santé publique.

Le 9 janvier 2020, elle communique pour la première fois des données détaillées, sur un groupe de cas de pneumonie atypiques d'étiologie indéterminées signalées à Wuhan⁽⁶⁾ : nombre de cas, état clinique, mesures prises par les autorités, ainsi qu'une évaluation des risques via le Système d'Information sur les événements du Règlement Sanitaire International (RSI). On y apprend la possible implication d'un nouveau coronavirus (CoV) comme pathogène, avec des tests biologiques excluant le SRAS-CoV, le MERS-CoV, la grippe, l'adénovirus et d'autres pathogènes respiratoires courants. L'OMS rappelle que les coronavirus sont une grande famille de virus dont certains provoquent des maladies bénignes, telles que le rhume, et d'autres tel que le MERS-CoV (*Middle East respiratory syndrome*) identifié au Moyen-Orient en 2012, responsable d'une atteinte respiratoire potentiellement grave, ainsi que le SARS-CoV-1 responsable de l'épidémie syndrome aigu respiratoire sévère en 2003 en Chine. Certains se transmettent facilement d'une personne à l'autre, tandis que d'autres ne le font pas. Il est annoncé que le nouveau virus en question pourrait provoquer une maladie grave chez certains patients mais il n'y a pas encore de certitude concernant une éventuelle transmission interhumaine. C'est la raison




probable pour laquelle l'OMS ne recommande aucune restriction de voyage ou de commerce en Chine sur la base des informations à ce moment disponible.

S'ensuivent rapidement les premiers documents d'orientation de l'OMS quant à la gestion de la flambée d'une nouvelle maladie, encore non nommée, entre le 10 et le 12 janvier 2020. Sept documents ont été mis en ligne, initialement disponibles en version anglaise, puis largement traduits.

 [Lutte anti-infectieuse ^{\(7\)}](#)

 [Dépistage en laboratoire ^{\(8\)}](#)

 [Outil d'examen des capacités nationales ^{\(9\)}](#)

 [Communication sur les risques et participation communautaire \(version française du 26 janvier\) : Risk Communication and Community Engagement \(RCCE\) ^{\(10\)}](#)

 [Conseils aux voyageurs ^{\(11\)}](#)

 [Prise en charge clinique ^{\(12\)}](#)

 [Définition des cas pour la surveillance ^{\(13\)}](#)

On trouve ici la première version qui constitue une adaptation de lignes directrices publiée en 2019, basée sur l'expérience acquise sur (SRAS)-CoV et le MERS-CoV. Soulignons qu'il ne s'agit que de « lignes directrices provisoires » et que l'OMS les actualisera à mesure que de nouvelles informations seront disponibles. Ces premières brèves



orientations sont les premières destinées aux professionnels des établissements de santé du monde. ([Annexe 1](#))

3 - Identification et nomination du virus

Alors que les médias chinois annoncent officiellement le 1er décès lié au nouveau virus, le séquençage génétique ARN du virus et sa confrontation aux bases de données identifient effectivement un nouveau coronavirus, le 11 janvier 2020. Très rapidement, l'OMS publie un 1er protocole de test RT-PCR d'amplification génique ⁽¹⁴⁾ associant la polymérisation en chaînes en temps réel à la transcriptase inverse par un laboratoire partenaire pour le diagnostic du nouveau coronavirus. Le virus est alors successivement nommé « Wuhan-CoV », « 2019-nCoV », puis « SARS-CoV-2 » par le comité international de taxonomie des virus. La maladie engendrée par celui-ci ne porte toujours pas de nom.



Background
We used known SARS- and SARS-related coronaviruses (bat viruses from our own studies as well as literature sources) to generate a non-redundant alignment (excerpts shown in Annex). We designed candidate diagnostic RT-PCR assays before release of the first sequence of the Wuhan virus. Upon sequence release, three assays were selected based on their matching to the Wuhan virus as per inspection of the sequence alignment (Figures 1 and 2).

All assays can use SARS-CoV genomic RNA as positive control. Synthetic control RNA for Wuhan virus will be provided shortly.

First line screening assay: E gene assay
Confirmatory assay: RdRp gene assay
Additional confirmatory assay: N gene assay

The diagram shows two horizontal bars representing the genomes of MN908947 Wuhan-Hu-1 (top) and NC_004718 SARS-CoV (bottom). The Wuhan-Hu-1 genome is shown with a gap in the ORF1ab region. Below the bars, target regions are indicated with arrows and coordinates: RdRp (15,361 - 15,460), E (26,141 - 26,253), and N (28,555 - 28,682). The genes are labeled as Orf1a, Orf1ab, S, E, M, and N.

Figure 2 : Positions relatives des cibles d'amplification du génome du SARS-CoV et « Wuhan-CoV »

4 - L'arrivée en France

Parallèlement, en France, Mme Agnès Buzyn, ministre de la Santé, est désignée pour suivre l'évolution de ce qui est pour le moment une épidémie chinoise. Elle sera remplacée dans ses fonctions par M. Olivier Véran le 16 février 2020.

C'est le 14 janvier 2020 que la Direction générale de la santé (DGS) conduite par M. Jérôme Salomon communique pour la première fois aux professionnels de santé sur le thème du 2019-nCoV, via le site officiel du gouvernement. Seize établissements

hospitaliers sont désignés pour être centre de prise en charge de référence des patients éventuellement infectés.

Ce message s'adresse uniquement aux chirurgiens-dentistes, aux médecins, aux infirmiers et aux sages-femmes du territoire français⁽¹⁵⁾.

DGS-URGENT

FICHE DE VALIDATION INTERNE

DATE : 14/01/2020 REFERENCE : DGS-URGENT N°2020_01

TITRE : CAS GROUPES D'INFECTIONS A NOUVEAU CORONAVIRUS (2019-nCoV) EN CHINE

Professionnels ciblés

Tous les professionnels Professionnels ciblés (cf. liste ci-dessous)

Chirurgien-dentiste	Audioprothésiste	Pedo-Orthésiste
Ergothérapeute	Autre professionnel de santé	Sage-femme
Manipulateur-ERM	Orthopédiste-Orthésiste	Diététicien
Médecin-autre spécialiste	Pédicure-Podologue	Pharmacien
Infirmier	Opticien-Lunetier	Psychomotricien
Masseur-Kinésithérapeute	Orthoptiste	Orthoprothésiste
Médecin généraliste	Orthophoniste	Technicien de laboratoire médical

Figure 3 : Professionnels de santé ciblés par le message d'alerte

Il est rappelé qu'aucune contagion interhumaine ou nosocomiale n'est encore décrite. Le risque en France est encore considéré comme « faible sans être exclu » et le gouvernement estime que « notre système de santé est bien préparé, professionnels et établissement de santé ont été informés ».



Le 24 janvier 2020, la France annonce ses 3 premiers cas officiels d'infection par le nouveau virus sur son territoire. Il s'agit par la même occasion des premiers cas confirmés de la région européenne (un Français, et deux touristes chinois ayant séjourné à Wuhan).

5 - Transmission humaine

L'OMS annonce le 21 janvier 2020 via son compte Twitter® @WHOPRO, que les données collectées grâce à une enquête épidémiologique détaillée confirment l'existence d'une contagion interhumaine. Cette transmission se fait par l'intermédiaire de gouttelettes respiratoires ou par contact.



Figure 4 : Annonce via le Twitter officiel de l'OMS de la contagion interhumaine du virus (21 janvier 2020)

-
-
-
-
-
-
-
-
-

6 - Règlement sanitaire international et urgence sanitaire publique de portée internationale (USPPI)

Le directeur général de l'OMS convoque un comité d'urgence du Règlement Sanitaire Internationale (RSI), par téléconférence. Le RSI ⁽¹⁶⁾, créé en 2005, a pour but « *d'aider la communauté internationale à prévenir les risques graves pour la santé publique, susceptibles de se propager au-delà des frontières et de constituer une menace dans le monde entier et à y riposter* ». Composé de 15 experts indépendants du monde entier, il donne son avis, sur la base des informations dont il dispose, sur le caractère d'Urgence Sanitaire Publique de Portée Internationale (USPPI) d'un événement.

Une USPPI s'entend d'un événement grave, soudain, inhabituel ou inattendu, qui a des implications pour la santé publique dépassant les frontières nationales de l'État affecté.

Le RSI donne son avis, tous les 3 mois, sur des recommandations temporaires à suivre par le pays confronté à ces situations, et joue donc un rôle majeur dans la gestion de l'information. Il en revient néanmoins au directeur général de l'OMS de prendre la décision finale et d'énoncer les recommandations temporaires, expirant automatiquement 3 mois après leur publication.

Le 30 janvier 2020 le directeur de l'OMS déclare que la flambée due au nouveau coronavirus constitue une USPPI, avec des éléments probants de transmission interhumaine⁽¹⁷⁾.



Plusieurs points essentiels sont mis en avant, qui montrent les principales difficultés auxquelles le système de santé de chaque pays devra faire face :

- **Appliquer des décisions cohérentes, sur des bases factuelles**
- **Lutter contre la propagation des rumeurs et fausses informations**
- **Partager les données, les connaissances et l'expérience avec l'OMS et le monde.**
- **Revoir les plans de préparation, repérer les lacunes et évaluer les ressources nécessaires.**

7 - [OpenWHO : premier cours à destination des professionnels de santé](#)

L'OMS offre alors son premier cours de formation gratuit en ligne sur le nouveau coronavirus via sa plateforme d'apprentissage OpenWHO⁽¹⁸⁾. Ce cours, sous format vidéo, constitue la première mise au point officielle sur les connaissances de ce nouveau virus respiratoire émergent. Cette plateforme est destinée aux professionnels de santé mais aussi aux coordinateurs d'urgence et aux collaborateurs travaillant pour les Nations unies, les organisations internationales, ainsi que les ONG.

Cette vidéo, traduite et disponible dans 45 langues différentes, aura été vue plus de 9 millions de fois, et sera suivie de 22 autres vidéos sur le même thème. On y retrouve des informations clarifiées, vérifiées, et à jour selon les connaissances :

- **L'origine du virus**
- **Les symptômes de la maladie engendrée par celui-ci**
- **Les modes de transmissions, où la voie de contamination oculaire est mise en avant.**
- **La population à risque**

- Les moyens diagnostiques
- Les moyens thérapeutiques et de prévention actuels



Figure 5 : Extrait du premier cours en ligne sur la plateforme OpenWHO : Coronavirus

8 - Un nom pour la maladie

C'est seulement le 11 février 2020 que l'OMS annonce officiellement le nom de la maladie provoquée par le nouveau virus SARS-CoV-2 : « Maladie à COVID-19 » (pour *CoronaVirus Disease*)⁽¹⁹⁾. Utiliser le nom SRAS pourrait avoir des conséquences indésirables et créer une peur inutile chez certaines populations, surtout en Asie qui a été le continent le plus touché par la flambée de SRAS en 2003.



9 - Gouttelettes et usages rationnels des équipements de protection individuels

Fin février 2020, l'OMS publie des orientations sur l'usage rationnel de l'équipement de protection individuel (EPI), en fonction du lieu, du type de personnel (administratif, paramédical, médical, service d'entretien), et du type d'activité à effectuer (ambulatoire ou non)⁽²⁰⁾. Ce document constitue le premier guide d'usage du matériel médical pour l'utilisation rationnelle des EPI (gants, masques médicaux, lunettes ou écran facial et blouses) dans les établissements de santé. L'OMS clarifie que la transmission du virus peut se produire par contact direct, ou indirect avec des personnes infectées via des sécrétions infectées telles que la salive, les sécrétions respiratoires ou leurs gouttelettes respiratoires (diamètre > 5-10 µm), expulsées lorsqu'une personne infectée tousse, éternue, parle ou chante, et non par transmission aérienne (aérosols).

Devant la crainte d'une pénurie (nombre de cas, désinformation), les EPI pour les examens des personnes asymptomatiques ne sont pas recommandés, sur argument que l'utilisation de ceux-ci peut entraîner des coûts inutiles et une charge d'approvisionnement et créer un faux sentiment de sécurité pouvant conduire à la négligence d'autres mesures préventives essentielles.

Table 1. Recommended type of personal protective equipment (PPE) to be used in the context of COVID-19 disease, according to the setting, personnel and type of activity^a

Setting	Target personnel or patients	Activity	Type of PPE or procedure
Healthcare facilities			
Inpatient facilities			
Patient room	Healthcare workers	Providing direct care to COVID-19 patients.	Medical mask Gown Gloves Eye protection (goggles or face shield).
		Aerosol-generating procedures performed on COVID-19 patients.	Respirator N95 or FFP2 standard, or equivalent. Gown Gloves Eye protection Apron
	Cleaners	Entering the room of COVID-19 patients.	Medical mask Gown Heavy duty gloves Eye protection (if risk of splash from organic material or chemicals). Boots or closed work shoes
	Visitors ^b	Entering the room of a COVID-19 patient	Medical mask Gown Gloves
Other areas of patient transit (e.g., wards, corridors).	All staff, including healthcare workers.	Any activity that does not involve contact with COVID-19 patients.	No PPE required
Triage	Healthcare workers	Preliminary screening not involving direct contact ^c	Maintain spatial distance of at least 1 m. No PPE required
	Patients with respiratory symptoms.	Any	Maintain spatial distance of at least 1 m. Provide medical mask if tolerated by patient.
	Patients without respiratory symptoms.	Any	No PPE required
Laboratory	Lab technician	Manipulation of respiratory samples.	Medical mask Gown Gloves Eye protection (if risk of splash)
Administrative areas	All staff, including healthcare workers.	Administrative tasks that do not involve contact with COVID-19 patients.	No PPE required

Figure 6 : Type d'équipement de protection individuelle (EPI) recommandé à utiliser dans le contexte de la maladie COVID-19, en fonction du milieu, du personnel et du type d'activité



10 - Pandémie et quarantaine

Devant le niveau préoccupant de propagation et de gravité de la maladie à travers le monde, et particulièrement en Europe, l'OMS définit la COVID-19 comme une pandémie le 11 mars 2020. On rappelle qu'il existe trois stades différents en fonction de la localisation géographique, et de la durée d'une infection⁽²¹⁾ :

- « **Endémie** » pour une infection permanente, mais qui reste localisée géographiquement. (Exemple : Paludisme).
- « **Épidémie** » pour une infection de durée limitée dans le temps, toujours localisée géographiquement.
(Exemple : Grippe saisonnière hivernale)
- « **Pandémie** » pour, a contrario, une infection qui naît dans une zone donnée (localisée) puis s'étend au monde entier (Exemple : VIH depuis plus de 30 ans).

L'OMS possède un système d'alerte, en six phases distinctes permettant de définir le stade pandémique. L'infection par le nouveau coronavirus se distingue donc par son aspect géographique et l'étendue de sa localisation au travers les différents continents qu'elle touche.

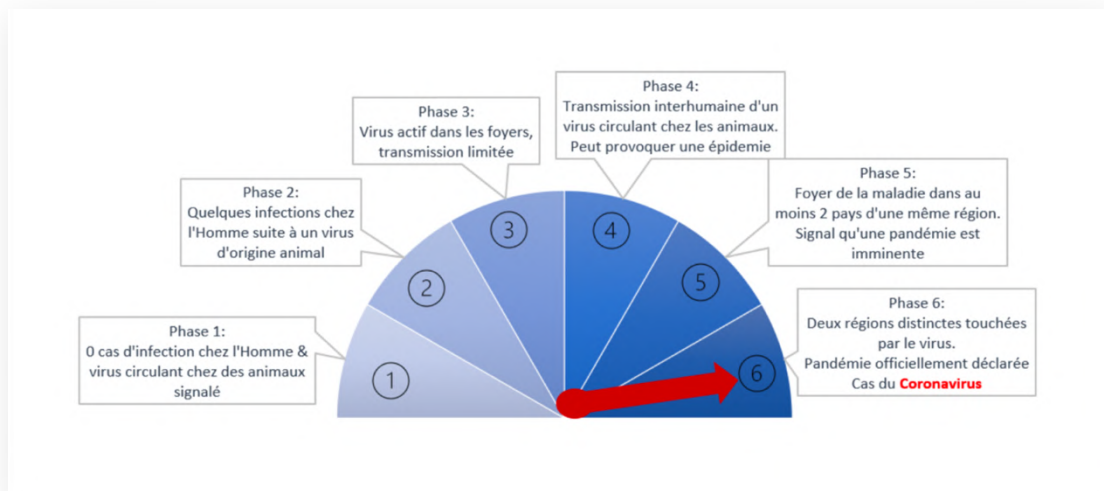


Figure 7 : Les six niveaux d'alertes de l'OMS concernant une pandémie

L'Europe devient à cette période l'épicentre de la pandémie avec plus de cas et de décès signalés que le reste du monde combiné, à l'exception de la République populaire de Chine. Des considérations relatives au placement en quarantaine des personnes dans le cadre de l'endiguement de la COVID-19 sont émises. Il s'agit de mettre à l'écart les personnes qui ne sont pas malades mais qui ont pu être exposées à un agent infectieux, afin de surveiller l'apparition de symptômes et de détecter précocement des cas. Elle est à distinguer de l'isolement, qui consiste à mettre à l'écart les personnes malades ou infectées afin d'éviter la propagation d'une infection ou la contamination.

11 - Confinement national Français

Plusieurs pays prennent des mesures dans ce sens au niveau régional. Le gouvernement italien ordonne rapidement une expansion nationale de la quarantaine, également



nommée « confinement national » le 10 mars 2020. L'Espagne prend la même décision le 15 mars. Le 17 mars 2020 à midi, la France entre dans une phase de confinement national, et une nouvelle politique des préservations des masques est instaurée. Ceux-ci sont désormais réservés en priorité pour les hôpitaux et les médecins exerçant en France.

II. Les institutions en France : relais de l'information en toutes circonstances

1 - Ministère des Solidarités et de la Santé

a) Présentation

Le ministère des Solidarités et de la Santé, incarné par le ministre de la Santé est responsable de l'organisation de la prévention et des soins en France. Il met en place les règles relatives à la politique de protection de la santé contre les divers risques susceptibles de l'affecter⁽²²⁾. Le Ministère a autorité sur différentes structures, afin de remplir ses fonctions :

- **La Direction Générale de la Santé (DGS),**
- **La direction générale de l'offre de soins (DGOS),**
- **La direction générale de la cohésion sociale,**
- **La direction de la sécurité sociale,**
- **La direction générale de la prévention (radioprotection)**
- **La direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques**



- **L'inspection générale des affaires sociales,**
- **Le secrétariat général des ministères chargés des affaires sociales.**

Afin de relayer les différentes actions du Ministère sur un sujet, il existe des réseaux territoriaux et opérateurs à compétences nationales :

- **Les Agences Régionales de Santé (ARS)**
- **Les Directions Régionales Jeunesse et sport et Cohésion Sociale (DRJSC),**
- **Des établissements publics à compétence nationale (Agences sanitaires, Caisses nationales de sécurité sociales, etc.).**

b) [Direction Générale de la Santé](#)

Née en 1956 de la fusion entre la Direction de l'hygiène publique et la Direction de l'hygiène sociale, la DGS est l'une des directions d'administration centrale du ministère de la Santé. Son directeur général dans ses fonctions au moment de la crise sanitaire est M. Jérôme Salomon, en poste depuis 2018.

La DGS a pour principal objectif de préserver l'état de santé de la population française en coordonnant les programmes d'intervention en lien avec la santé. Afin de garantir des informations et des directives de qualité, la DGS s'appuie sur des agences de sécurité sanitaire et les hautes autorités :

- **Agence de la Biomédecine,**
- **Le haut conseil de la santé publique,**
- **L'établissement français du sang,**



- L'agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé,
- La Haute Autorité de santé
- L'institut national de la santé et de la recherche médicale,
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, environnement et travail,
- L'agence nationale de la santé publique,
- L'institut national du cancer.

Elle coordonne tous les organismes indépendants ayant un rôle dans la santé : direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins (DHOS), institut national de veille sanitaire, haute autorité de santé (HAS) et l'agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. La DGS possède également un rôle international (via l'OMS), via des rencontres rassemblant les *Chief Medical Officers* qui visent à confronter les expériences concernant des problèmes de santé publique de différents pays.

Un département des situations d'urgences sanitaires (pandémie, bioterrorisme) dirige les travaux de préparation en lien avec les grandes menaces sanitaires.

En définitive, cette organisation conditionne la visibilité du rôle de l'État, restant central dans le domaine de la santé (gestion des alertes et des professions de santé).

c) Rôle durant la crise sanitaire : DGS-Urgent

La DGS joue un rôle informatif essentiel. Son circuit de signalement a pour vocation d'être, de la source à la destination, intelligible, d'usage aisé, pour homogénéisation des informations. Pour faire face à la COVID-19, la DGS a mis à la disposition des

professionnels de santé un ensemble d'informations actualisées, de recommandations et de conduites à tenir⁽²³⁾.


Tout professionnel de santé détenteur d'un numéro RPPS et/ou ADELI peut recevoir ces messages automatiquement par voie électronique (liste de diffusion), via la boîte de messagerie électronique dgs-urgent@dgs-urgent.sante.gouv.fr.



Figure 8 : Site internet DGS-Urgent à destination des professionnels de santé

Pour certaines situations complexes, en l'état des connaissances, la DGS tranche. On peut illustrer ce propos par la gestion de l'usage des masques qui a été une question centrale dès les premiers temps de la crise sanitaire. Un document⁽²⁴⁾ y indique les principes d'utilisation des différents types de masques (filtrat de protection de type FFP2 ainsi que les masques anti-projection chirurgicaux), mais surtout les indications. On

notera d'ailleurs l'affirmation que « l'utilisation à titre préventif pour les personnes n'étant pas en contact rapproché des malades est inutile », à ce moment. La question de l'utilisation des traitements anti-inflammatoires (AINS, corticoïdes, immunosuppresseurs) a également été un sujet essentiel (25).



DGS-URGENT

FICHE DE VALIDATION INTERNE

DATE : 14/03/2020 RÉFÉRENCE : DGS-URGENT n°2020_12

TITRE : ACTUALISATION DES RECOMMANDATIONS COVID -19

Professionnels ciblés

Tous les professionnels
 Professionnels ciblés (cf. liste ci-dessous)

Chirurgien-dentiste	Audioprothésiste	Podo-Orthésiste
Ergothérapeute	Autre professionnel de santé	Sage-femme
Manipulateur ERM	Orthopédiste-Orthésiste	Diététicien
Médecin-autre spécialiste	Pédicure-Podologue	Pharmacien
Infirmier	Opticien-Lunetier	Psychomotricien
Masseur Kinésithérapeute	Orthoptiste	Orthoprothésiste
Médecin généraliste	Orthophoniste	Technicien de laboratoire médical

3- Utilisation d'AINS chez des patients atteints Covid-19

Des événements indésirables graves liés à l'utilisation des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ont été signalés chez des patients atteints de COVID19, cas possibles ou confirmés. Nous rappelons que le traitement d'une fièvre mal tolérée ou de douleurs dans le cadre du COVID19 ou de toute autre virose respiratoire repose sur le paracétamol, sans dépasser la dose de 60 mg/kg/jour et de 3 g/jour. Les AINS doivent être proscrits.

A l'inverse, les patients sous corticoïdes ou autres immunosuppresseurs pour une pathologie chronique ne doivent pas interrompre leur traitement, sauf avis contraire du médecin qui les suit pour cette pathologie.

Cette recommandation doit être diffusée largement auprès de l'ensemble des professionnels de santé.

4 - Recommandations personnes vulnérables

Les patients les plus fragiles, et notamment les plus de 70 ans, devant restreindre drastiquement leurs interactions sociales, il est demandé à certains professionnels - pédicures-podologues, orthophonistes, orthoptistes, audioprothésistes, masseurs-kinésithérapeutes - de reporter les soins non-urgents pour ces personnes afin d'éviter les sorties, les salles d'attente.

Figure 9 : Message de la DGS-Urgent aux professionnels de santé sur l'utilisation des AINS chez les patients atteints de COVID-19.



Au total, sur la période du 14 janvier 2020 au 31 août 2020, 46 messages du service DGS-urgent ont été délivrés aux professionnels de santé, dont 42 en rapport avec des informations ou instructions relatives à la pandémie liée à la COVID-19.

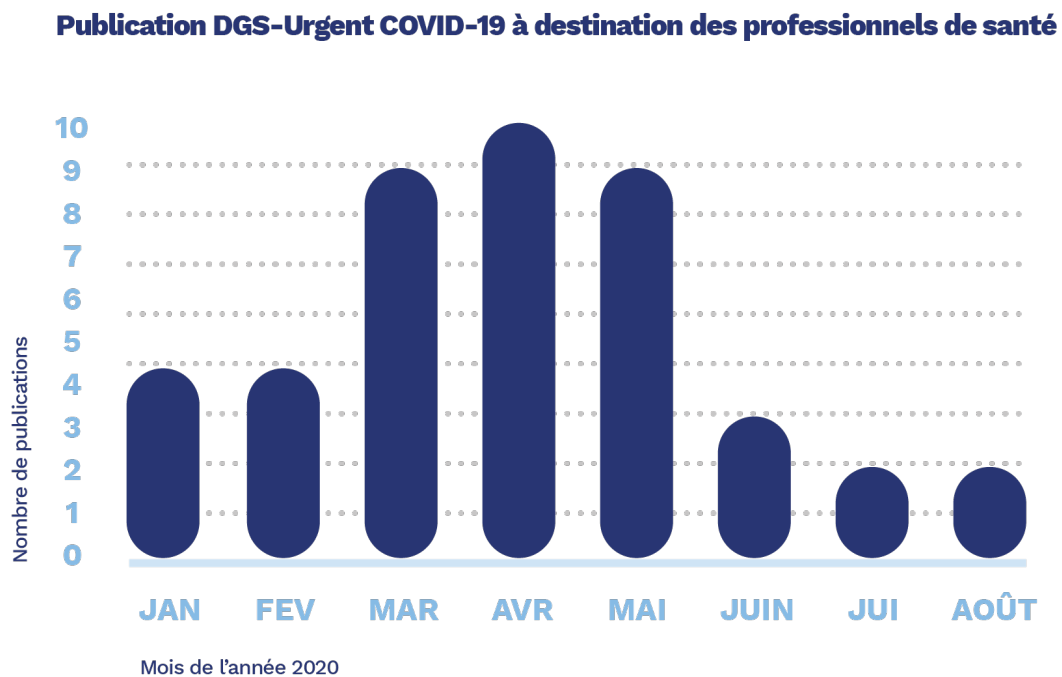


Figure 10 : Messages DGS-Urgent COVID 19 à destination des professionnels de santé

Sur le site internet, on trouve également plusieurs rubriques, alimentées jours après jours, selon les connaissances et l'évolution des directives gouvernementales :

- **Ambulatoire : Recommandations COVID-19 et prise en charge**
- **Établissements de la santé : Recommandations COVID-19 et Prise en charge**
- **Ressources documentaires à destination des professionnels de santé**
- **Téléconsultation et COVID-19 : Qui peut pratiquer à distance et comment ?**



- Protection des professionnels de santé face à la COVID-19
- La recherche sur la COVID-19
- Aides logistiques et psychologiques aux professionnels de santé

Chacune d'entre elles met à disposition des professionnels de santé, des informations et une documentation, qu'importe la spécialité ou le mode d'exercice, censées guider au mieux les pratiques en fonction des différentes situations rencontrées. On y retrouve par exemple un onglet « Visuels pour les professionnels de santé hospitalier » pour les locaux et salles d'attente.



Figure 11 : Disponibilité de visuels pour les locaux et salles d'attente des hôpitaux

Le premier visuel disponible⁽²⁶⁾ est réalisé par Santé publique France, et date du 22 janvier 2020. Cette affiche au format 62x100cm, à destination du grand public illustre les gestes à adopter pour tous.



Figure 12 : Affiche à destination des patients dans les salles d'attente des établissements de santé, disponible sur le site de la DGS dans la catégorie " Visuels pour les établissements de santé" depuis le 22 janvier 2020.

Enfin, une liste de sites de référence au contenu sur la COVID-19, fiables et validés par des experts, face aux nombreuses informations erronées qui ont circulé rapidement sur internet, est proposée.



Figure 13 : Sites internet de référence référencés par le ministère de la santé et de la solidarité

2 - Agences régionales de la Santé :

a) Présentation

Les Agences Régionales de la Santé (ARS), constituées de médecins, ingénieurs, juristes ou cartographes, sont des organismes publics ayant pour principales missions le pilotage de la politique de santé publique ainsi que la régulation de l'offre de santé en région, dans les secteurs ambulatoires (médecine de ville), médico-social et hospitalier. Elles remplacent, depuis avril 2010, les agences régionales d'hospitalisation (ARH), et



regroupent, l'ensemble des organismes publics actuellement chargés des politiques de santé dans les régions et les départements.

Les 26 ARS existantes sont autonomes administrativement et financièrement, mais restent l'un des réseaux territoriaux et opérateurs à compétences nationales, afin de relayer localement les actions du ministère de la Santé. Chacune d'entre elles dispose, dans chaque département, d'une délégation territoriale (« ARS zonale »).

On peut résumer leurs champs d'intervention par :

- **L'organisation de la veille et de la sécurité sanitaires**
- **Le financement, et l'évaluation de la promotion de la santé.**
- **L'anticipation, la préparation et la gestion des crises sanitaires, en liaison avec le préfet.**
- **La gestion et le contrôle des ressources et de la performance de l'hôpital public**
- **La création des établissements de services de soins et médico-sociaux**
- **Promotion de la coopération entre les professionnels de santé et établissement de santé.**

Elles constituent l'interlocuteur unique de tous les acteurs de santé en région. Elles ont donc pour vocation, en mettant en synergie tous les acteurs des territoires (établissements de santé publics et privés), d'avoir une politique de santé mieux adaptée aux besoins de chaque territoire et aux spécificités de chaque bassin de population.

b) [ARS des Hauts-de-France](#)

Les ARS de la Picardie et du Nord-Pas-de-Calais se sont regroupés depuis janvier 2016 sous l'ARS Hauts-de-France. Ses activités de portée régionale sont réparties



principalement entre Lille, siège de l'Agence, et Amiens. Cette ARS pilote la politique de santé publique et gère l'efficacité des soins et prises en charges au niveau régional pour les 6 millions d'habitants de la région. Il s'agit de la 3e région de France la plus peuplée et l'une des plus denses (187 habitants par km²). Au début de la crise sanitaire, l'ARS était dirigée par M. Champion, qui sera remplacé dans ses fonctions par le Pr. Benoit en octobre 2020.



Figure 14 : Sites de l'ARS Hauts-de-France



c) Rôle durant la crise sanitaire : le Plan ORSAN et mission COREB

Depuis 2014, à la suite de l'entrée du virus Ébola sur le territoire français, les ARS ont mis en place le Plan ORSAN : Organisation de la Réponse du système de santé en situations Sanitaires exceptionnelles. Il s'agit d'un dispositif d'organisation des soins français qui a deux objectifs principaux :

- **Optimiser la prise en charge des patients lors d'événements graves et/ou inhabituels. (Comme la pandémie liée au COVID-19).**
- **Garantir la continuité et la qualité des soins des patients non directement impliqués dans l'événement, par la mobilisation - au plus juste - des ressources nécessaires.**

Avant ce nouveau dispositif « le plan blanc », était le principal dispositif de réponse face à une situation sanitaire exceptionnelle, en mettant tout en œuvre pour mobiliser l'établissement de santé, les professionnels de santé, et les moyens matériels. L'ORSAN permet une meilleure coordination régionale des trois secteurs sanitaires (hospitalier, médico-social, libéral ambulatoire).

Il comprend 5 volets :

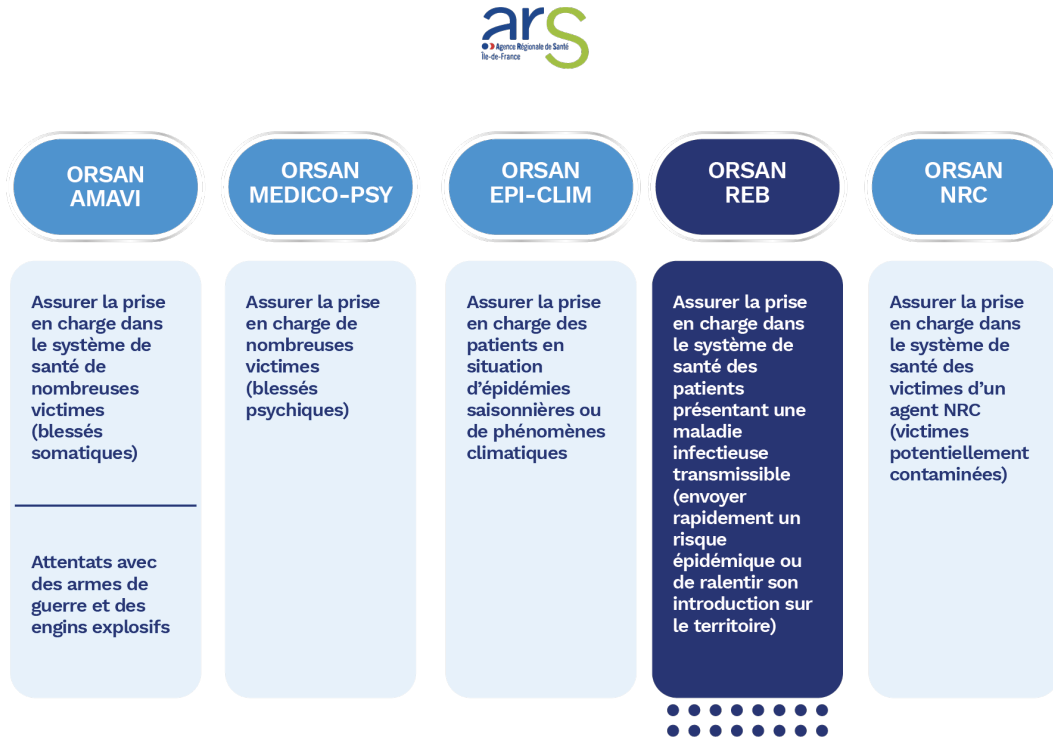


Figure 15 : Plans opérationnels de réponse ORSAN des ARS

Dans chaque région, l'ARS est responsable de l'élaboration du dispositif ORSAN, en lien étroit avec le préfet. Elle organise la répartition des activités et propose les « Établissement de Santé de référence (ESR) » sur la base d'une évaluation sur site de ces derniers. Ces établissements doivent répondre à un cahier des charges en fonction des activités (capacités de prise en charge, plateau technique, formations des professionnels de santé, ...). Dans la région des Hauts-de-France, 3 établissements ont

été désignés « ESR » lors du dispositif ORSAN-REB : le CHRU de Lille, le CHU d'Amiens, le CH de Tourcoing.

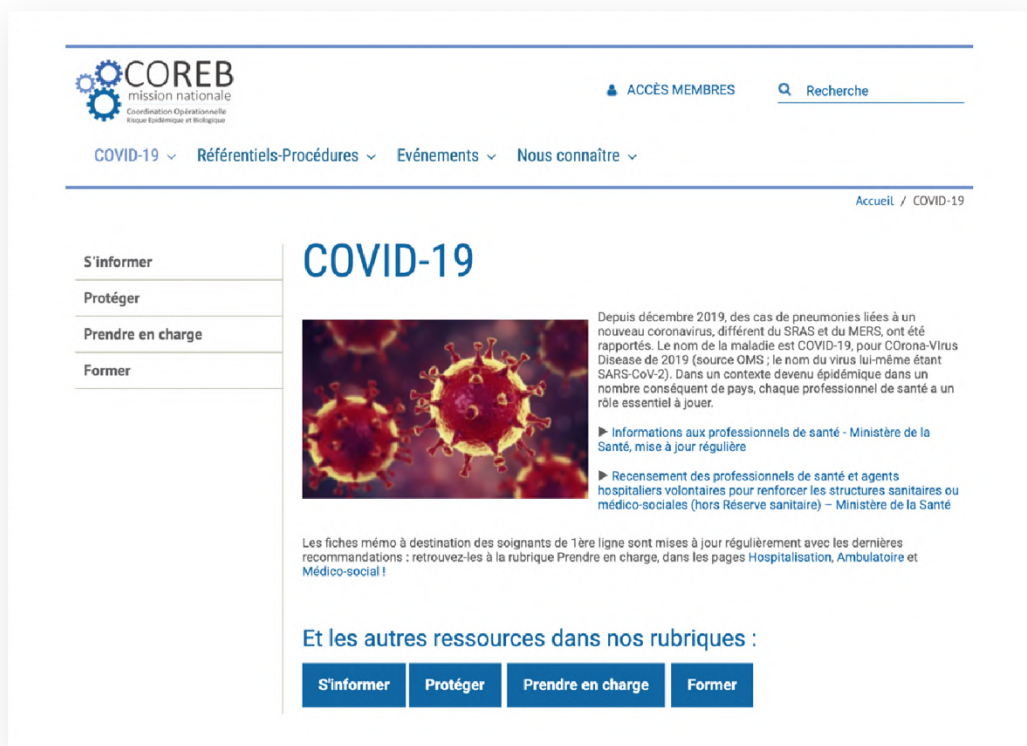
Le 23 février 2020, le gouvernement déclenche le plan ORSAN-REB. Un agent infectieux « REB » correspond à un pathogène naturel ou modifié, capable de provoquer une pathologie infectieuse possiblement grave, avec une capacité épidémique nécessitant des mesures spécifiques d'endiguement.



Figure 16 : Établissements de Santé Référence

Enfin, les ARS font le lien avec la Coordination des urgences infectieuses et du Risque Épidémique et Biologique (COREB), chargée de la diffusion des procédures de prise en

charge des patients, et en apportant une expertise professionnelle multidisciplinaire opérationnelle.



The screenshot shows the COREB website interface. At the top left is the COREB logo with the text 'mission nationale' and 'Coordination Opérationnelle Risque Épidémiologique et Biologique'. To the right are links for 'ACCÈS MEMBRES' and 'Recherche'. Below the header is a navigation menu with 'COVID-19', 'Référentiels-Procédures', 'Événements', and 'Nous connaître'. The main content area is titled 'COVID-19' and features a large image of a coronavirus particle. To the right of the image is a text block starting with 'Depuis décembre 2019, des cas de pneumonies liées à un nouveau coronavirus...' and two bullet points: 'Informations aux professionnels de santé - Ministère de la Santé, mise à jour régulière' and 'Recensement des professionnels de santé et agents hospitaliers volontaires pour renforcer les structures sanitaires ou médico-sociales (hors Réserve sanitaire) - Ministère de la Santé'. Below this is a note about 'fiches mémo à destination des soignants de 1ère ligne' and a section 'Et les autres ressources dans nos rubriques :' with four buttons: 'S'informer', 'Protéger', 'Prendre en charge', and 'Former'. On the left side of the main content area is a vertical menu with 'S'informer', 'Protéger', 'Prendre en charge', and 'Former'.

Figure 17 : Mission COREB

d) Rôle dans la continuité de soins

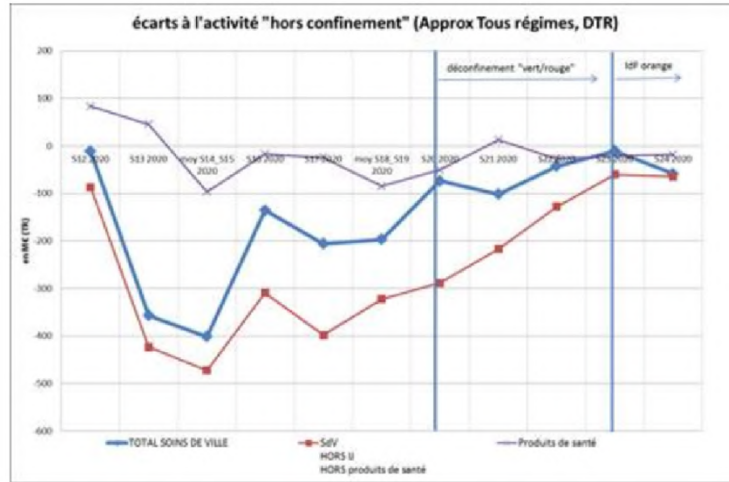
« Hors COVID », les ARS ont joué un rôle majeur dans la diffusion de l'information et l'organisation des soins en ville et à l'hôpital dès le début du confinement, jusqu'à la levée progressive de celui-ci (11 mai 2020). Elles ont émis des recommandations à destination des établissements et professionnels de santé de son territoire. Ces consignes ont pu



être directement adressées à un corps de métier en particulier, celles-ci pouvant être parfois différentes d'une région à une autre, et d'une date à une autre.

À titre d'exemple, l'ARS Ile-de-France s'est exprimée directement aux Orthoptistes libéraux d'Ile-de-France et au syndicat national des ophtalmologistes de France pour ordonner un arrêt de l'activité des orthoptistes libéraux de l'Ile-de-France, mais pas ceux salariés des établissements de santé, créant ainsi une certaine confusion au sein de la profession. [\(ANNEXE 2 et 3\)](#)

Nous avons pu observer durant la période du confinement national, une rupture majeure, très précoce et durable pour la quasi-totalité des compartiments de l'offre de soins hospitalière et de ville (avec cependant une intensité variable selon les professions de santé). Ainsi, certains professionnels en ville, dont les ophtalmologues et les orthoptistes ou encore les chirurgiens-dentistes, ont eu une activité quasi-nulle, en diminution de 80 à 90 % par rapport aux années précédentes.



Champ : France entière, tous régimes, date de remboursement
Source : SNDS

Figure 18 : Évolution de l'activité et des dépenses des soins de ville pendant la période de confinement et les premières semaines de post-confinement

Dans la 21e note de la DGS-Urgent du 8 avril 2020⁽²⁷⁾, il est rappelé que l'organisation territoriale visant à assurer les soins essentiels et à assurer le suivi des patients est pilotée par l'ARS, et qu'il leur appartient de décliner territorialement la doctrine nationale. Celle-ci s'articule en coordination avec les différents acteurs de soins, et la mobilisation doit se faire par l'ensemble des établissements de santé, publics comme privés, mais aussi avec les professionnels de ville. Cette organisation concerne les patients atteints d'une maladie chronique, ceux nécessitant une intervention chirurgicale urgente, mais également les prises en charge médicales cancérologiques.



Une fiche à destination des ARS⁽²⁸⁾ réévaluée et adaptée régionalement, rappelle les grands principes communs : organisation des filières Covid + et Covid -, organisation des soins urgents et semi-urgents hors Covid, etc. Ces consignes successives ont eu un impact majeur dans toute la filière de soin, aussi bien en hospitalier qu'en ville, avec une réorganisation en continu, corrélée aux directives gouvernementales.

3 - Présentation des sociétés savantes ophtalmologiques

Plusieurs sociétés savantes représentent l'Ophtalmologie Française. Afin de comprendre le rôle de chacun et comment l'information peut être diffusée efficacement, notamment en temps de crise sanitaire, il est primordial de définir ces autorités scientifiques.

a) SNOF : Syndicat national des ophtalmologistes de France

Avec pour président Pr Thierry Bour, le SNOF⁽²⁹⁾ est la seule organisation syndicale représentant plus de $\frac{2}{3}$ des ophtalmologistes de France en activité. Le rôle principal de ce syndicat se trouve dans la défense de la profession (médicale, chirurgicale et optique), ainsi que dans l'élaboration de propositions concernant l'avenir de l'ophtalmologie, dans tous les modes d'activités (libéraux majoritairement, hospitaliers, et universitaires). Le SNOF est l'interlocuteur privilégié des pouvoirs publics, et de tous les autres professionnels de la vision (orthoptistes, opticiens, ophtalmologistes).

Nous pouvons citer d'autres actions caractéristiques du SNOF à la fois pour les ophtalmologistes, mais aussi pour les patients :

- Information et conseils aux patients, avec l'élaboration de fiches patients, en collaboration avec la SFO (Société Française d'Ophtalmologie)
- Rédaction de communiqués de presse (« L'étude SNOF et COVID 19 : les ophtalmologues s'organisent »)
- Rédaction de fiches « Urgences » pour les ophtalmologues, en collaboration avec d'autres sociétés (« Conseils sur les mesures barrières avec CNPO »)
- Présence d'un Annuaire des praticiens (ophtalmologues et orthoptistes)
- Publication d'une Revue de l'Ophtalmologie Française (ROF)



Figure 19 : Site web du SNOF avec espace ophtalmologistes et patients



b) [COUF : Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France](#)

Le président du Collège des ophtalmologistes universitaires de France est le Pr Christophe Chiquet. Son rôle est l'enseignement initial et continu en ophtalmologie et d'assurer un lien entre les ophtalmologistes universitaires et les autorités compétentes. Le Pr Bahram Bodaghi, très impliqué dans la communication autour de la COVID 19, appartient au CNU (Conseil National des Universités) pour les disciplines médicales, il est aussi président de section et président de sous-section du COUF.

c) [COHF : Collège des ophtalmologistes des Hôpitaux de France](#)

Le COHF est une association dont la mission principale est de réunir les ophtalmologistes hospitaliers pour défendre les intérêts de la profession dans le cadre hospitalier. La présidente de cette association est le Dr Annelise Hirsch.

d) [SFO : Société Française d'Ophtalmologie](#)

La Société Française d'ophtalmologie participe à l'étude de toutes questions ayant trait à l'appareil visuel, ainsi que l'organisation de la Formation Médicale Continue. Pendant la période étudiée, le président de la SFO était Pr Laurent Kodjikian, Pr Bahram Bodaghi était secrétaire général et Dr Sabine Defoort-Dhellemmes secrétaire générale adjointe.



La SFO édite un rapport scientifique annuel, qui représente en temps normal la principale activité de publication de l'association. Le thème du rapport détermine ainsi chaque année le thème scientifique principal d'un congrès.

Par ailleurs, la SFO propose dans le but d'amélioration des pratiques, une multitude de fiches d'informations aux médecins en accès libre. Des fiches « patients » sont aussi disponibles, dans le cadre de l'obligation à l'information avant une intervention par exemple.

Le Journal Français d'Ophtalmologie, édité par Elsevier Masson, est la revue officielle de la SFO, où sont publiés de multiples articles de recherche, les communications de la SFO, des revues générales et divers avis d'experts. De nombreuses informations scientifiques en lien avec l'actualité de notre spécialité y sont publiées, avec une vérification de chaque article par des experts indépendants (*peer review*).

La SFO possède trois sites internet qui regroupent toutes les activités de publication et de services proposés de celle-ci :

- www.sfo.asso.fr : Site inaugural de la SFO, où y retrouve les informations relatives aux événements organisés, mais également les fiches informations utiles à destination des patients et des praticiens.
- www.sfo.fmcevent.com : Plateforme d'e-learning de la SFO, permettant d'avoir un accès direct au dispositif de développement professionnel continu (DPC), remplaçant la formation médicale continue (FMC) et l'évaluation des pratiques médicales.
- www.sfo-online.fr : Plateforme digitale créée et inauguré par Pr. Laurent Kodjikian en novembre 2019. Pour les membres de la SFO, on y retrouve une large médiathèque de plus de 2000 vidéos (conférences, cas cliniques,

communications orales, E-poster, Webinar). La plateforme met également à disposition de ses membres tous les rapports annuels de la SFO, les numéros parus du JFO, des comptes rendus de congrès nationaux et internationaux, interviews, publications, cas cliniques.

e) [AFO : Académie Française d'Ophtalmologie et CNPO : Collège National Professionnel d'Ophtalmologie](#)

L'Académie Française de l'Ophtalmologie (AFO) est un collège national professionnel. Pendant la période étudiée, la présidente est Dr Béatrice Cochener, le secrétaire général est Dr Pierre Pégourié. Créée en 1999, elle regroupe les quatre instances suscitées qui représentent l'ophtalmologie française :

- **La Société Française d'Ophtalmologie (SFO)**
- **Le Syndicat National des Ophtalmologistes de France (SNOF)**
- **Le Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France (COUF)**
- **Le Collège des Ophtalmologistes des Hôpitaux de France (COHF)**

Elle est l'organisation représentative unique de toutes les composantes professionnelles (libéraux, hospitaliers, universitaires...) et associatives (SFO, SNOF, COUF, COHF) de l'ophtalmologie française. Son but est de promouvoir le rôle de l'Ophtalmologie en Santé Publique, de favoriser l'évolution des compétences en proposant des certifications, et d'analyser les recommandations et référentiels.

L'AFO constitue depuis 2011, le Conseil National Professionnel pour l'Ophtalmologie (CNPO), interlocuteur officiel et privilégié des pouvoirs publics et des autorités de santé lorsqu'un représentant de l'ophtalmologie est souhaité.

L'ophtalmologie française



Figure 20 : Figure 19 Instances ophtalmologiques françaises

f) Les autres instances ophtalmologiques en France

De nombreuses autres sociétés savantes en ophtalmologie spécialisées dans un domaine de compétences précis existent en France. Parmi elles, on citera :

- **AFOP : Association Française d'Ophtalmo-Pédiatrie**
- **SAFIR : Société de l'Association Française des Implants intra-oculaires et de la Chirurgie Réfractive**
- **SFG : Société Française du Glaucome**



- **AFSOP : Association Francophone de Strabologie et d’Ophtalmologie pédiatrique**
- **SFOALC : Société Française des Ophtalmologistes Adaptateurs de Lentilles de Contact**
- **SFR : Société Française de Rétine**
- **ARIBa : Association francophone des professionnels de la basse vision**
- **BFY : Banque Française des Yeux**
- **CFSR : Club Francophone des Spécialistes de la Rétine**
- **CIO : Club d’inflammation Oculaire**
- **CNOF : Club de Neuro-Ophtalmologie Francophone**
- **SEVE : Société d’Exploration Visuelle et d’Électrophysiologie**
- **COML : Conférences d’Ophtalmologie Médico-Légale**

D’ordinaire, leurs membres font également partie d’au moins l’une des quatre instances principales (SFO, SNOF, COUF, COHF), ce qui renforce leur légitimité lors de communications.

4 - Rôle et actions des sociétés savantes ophtalmologiques durant la crise sanitaire

a) Repère scientifique

Un véritable engouement de publications scientifique ophtalmologique a été observé parallèlement à un arrêt massif des soins. Sur PubMed, principal moteur de recherche de données bibliographiques de spécialisation de la médecine, on recense, entre la période de décembre 2019 et juin 2020, pas moins de 374 publications correspondant à la recherche des mots-clefs « COVID 19 ophthalmology ».

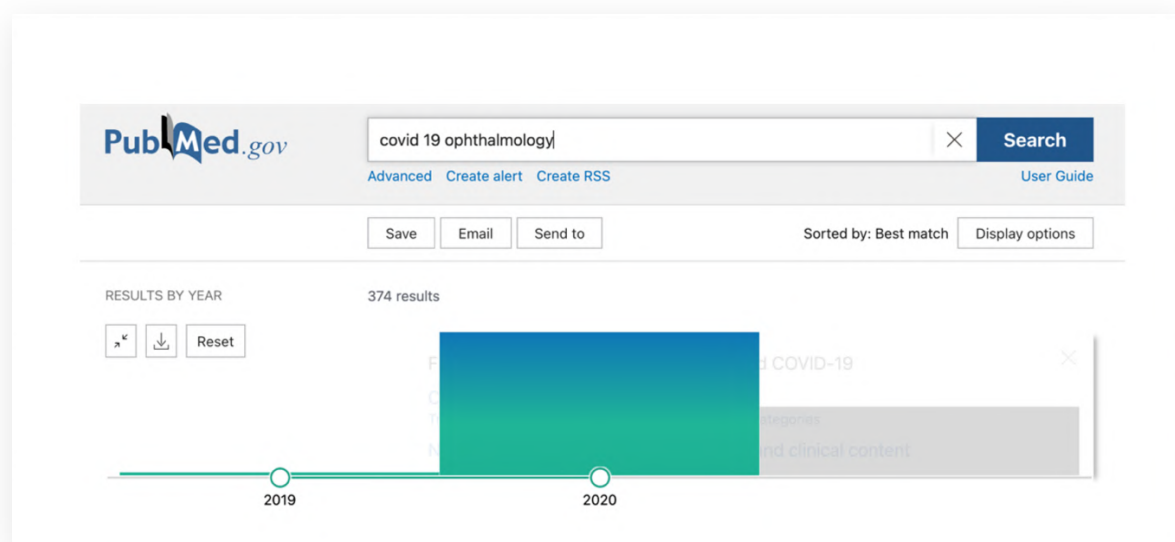


Figure 21 : Publications scientifiques correspondant à "Covid 19 ophthalmology" sur la période de décembre 2019 à juin 2020

Un article⁽³⁰⁾ parut dans le journal britannique Eye, retrouve une croissance des publications en ophtalmologie de 17,3 % par rapport à la même période en 2019, et explique ce phénomène par un délai d'acceptation des publications qui a significativement réduit dans le domaine de la littérature médicale (en moyenne 6 jours). Il met également en exergue le risque de publications d'informations ou d'articles insuffisamment vérifiés, mais la nécessité en temps de crise de réponses rapides pour ajuster la politique mondiale. Les auteurs rapportent néanmoins que seulement 3,9 % des publications de la période étudiée (printemps 2020) étaient en lien avec la COVID-19, ce qui laisse penser que les ophtalmologistes ayant été dans l'obligation de cesser leur activité ont pu soumettre plus rapidement d'autres travaux en cours.

Monthly ophthalmology publication totals in 2019 and 2020.

	2019	2020	Increase from 2019 to 2020 (%)	COVID-19 related, 2020 (% monthly total)
January	2758	2468	-10.5	13 (0.5%)
February	1773	1976	12.7	6 (0.3%)
March	1870	2167	15.8	23 (1.1%)
April	1950	2269	16.4	75 (3.3%)
May	1962	2382	21.4	141 (5.9%)
June	1847	2401	30.0	141 (5.9%)
July	1997	2721	36.3	195 (7.2%)
August	1909	2433	27.5	148 (6.1%)
Total, January–August	16,046	18,817	17.3	742

Figure 22 : Total des publications mensuelles en ophtalmologie en 2019 et 2020, d'après l'article « Significant increase in non-COVID-19 related ophthalmology publications during the COVID-19 era : is this a new normal? »

Le site SFO-Online a proposé des revues de presse régulières, permettant de faire la synthèse des données publiées. Durant la période étudiée, 20 revues de presses dont 9 en lien avec l'actualité liée à la COVID-19, ont permis de rester informés en reflétant le pluralisme et la variété des attitudes et des points de vue des scientifiques à travers le monde face à l'actualité.

Les informations les plus importantes ont été très rapidement mises à disposition de la communauté des ophtalmologistes, en faisant le tri et en restant prudents et critique face à cette flambée de publications. On retiendra particulièrement la parution du 27 avril



2020⁽³¹⁾, faisant un état des lieux des études déjà publiées ou étudiées comme si tel était le cas, concernant les atteintes ophtalmologiques potentielles du SARS-CoV-2, question au centre des débats depuis le début de la pandémie. Une étude ayant fait grand écho dans le monde ophtalmologique, publiée dans le prestigieux journal *JAMA-Ophthalmology* de Wu et Al⁽³²⁾ laissant supposer qu'il existerait 32 % d'atteinte oculaires (type chémosis) chez une série de 38 patients hospitalisés pour COVID-19 est critiquée dans sa méthode permettant de nuancer les conclusions à en tirer (Examen ophtalmologique réalisé au lit, sans lampe à fente, atteinte majoritaire correspondant à un chémosis chez des patients hospitalisés en réanimation...).

A contrario, les études solides scientifiquement dont on peut tirer des résultats applicables sont mises en avant. C'est le cas des articles publiés par Colvita et Al⁽³³⁾ dans *Annals of International medicine* en avril 2020, ainsi que celle de Cheema et Al. dans le *Journal Canadien d'Ophtalmologie*⁽³⁴⁾ qui permettent de conclure de façon certaine à une véritable contagion du virus via les larmes, et d'une atteinte oculaire inaugurale dans certains cas.

b) [Recommandations à destination des ophtalmologues :](#)

La SFO a rapidement proposé et distribué des recommandations, via son conseil d'administration. Celles-ci, disponibles sur la plateforme SFO-Online dans un onglet créé, dédié à la COVID-19, ont également été accessibles par lien de téléchargement direct en mail. Sur la période de mars à fin mai 2020, la SFO a émis 15 recommandations.

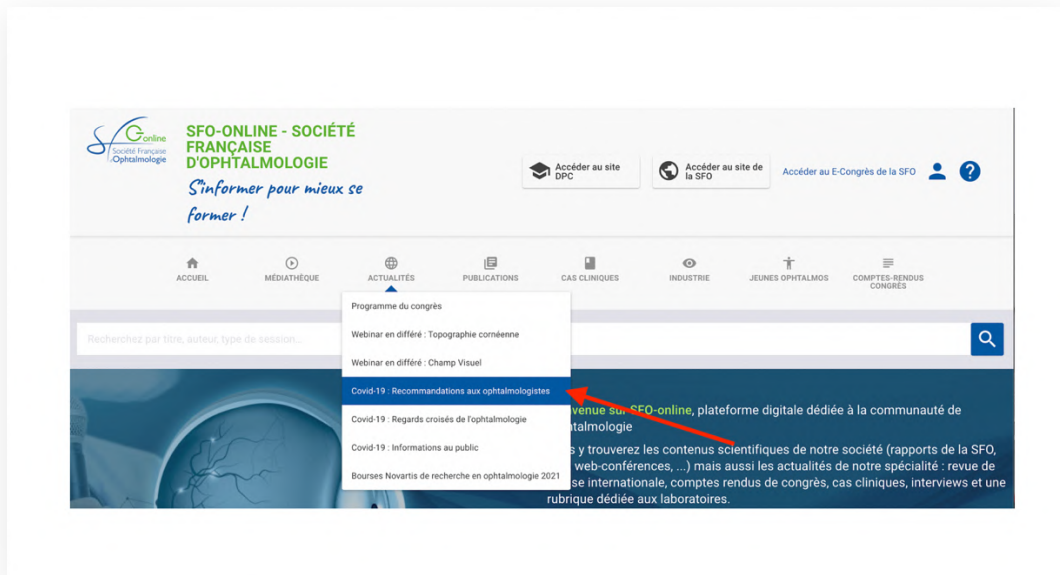


Figure 23 : Espace consacré aux recommandations dédiées à la COVID-19 sur le site SFO-Online

La première disponible en date du 4 mars 2020, s'intitulant « Recommandations COVID pour les Ophtalmologistes » rédigée par l'AFO, donne en l'état de la situation, les principales lignes directrices sur le thème des protections disponibles.

Les recommandations nationales devant être respectées, et alors que l'usage des masques fait encore débat, l'AFO, propose parmi 9 points clefs, un port en continu du masque chirurgical, et ce même en l'absence de symptômes pour l'ophtalmologiste qui examine le patient en lampe à fente, mais aussi pour le personnel d'accueil de première ligne (secrétaires, agents d'accueil, IDE et ASH de consultation) et l'orthoptiste derrière ses appareils face au malade.



Elle considère que le critère ministériel du port du masque chirurgical « *en cas de contact inférieur à 1 m pendant plus de 15 minutes* » s'applique à l'examen ophtalmologique (habituellement < 30 cm de la sphère ORL des patients pendant plusieurs minutes), et étend l'usage du masque à toute l'équipe ophtalmologique.

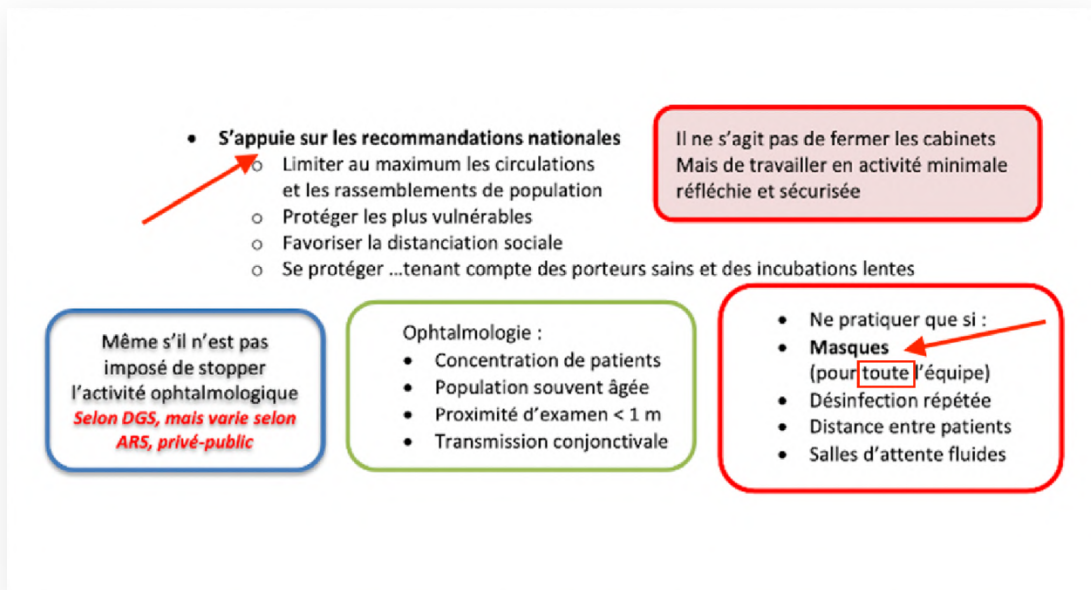
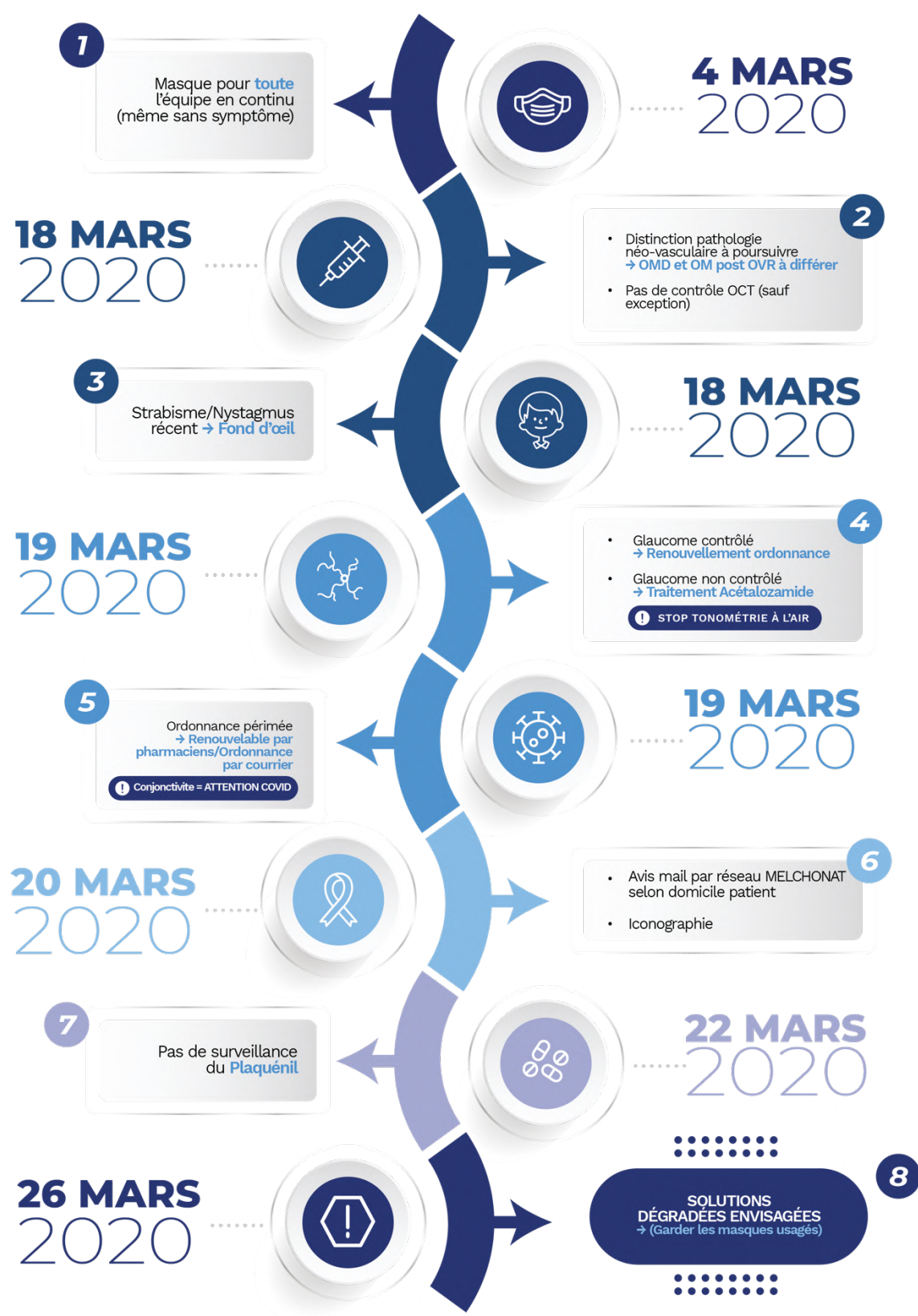
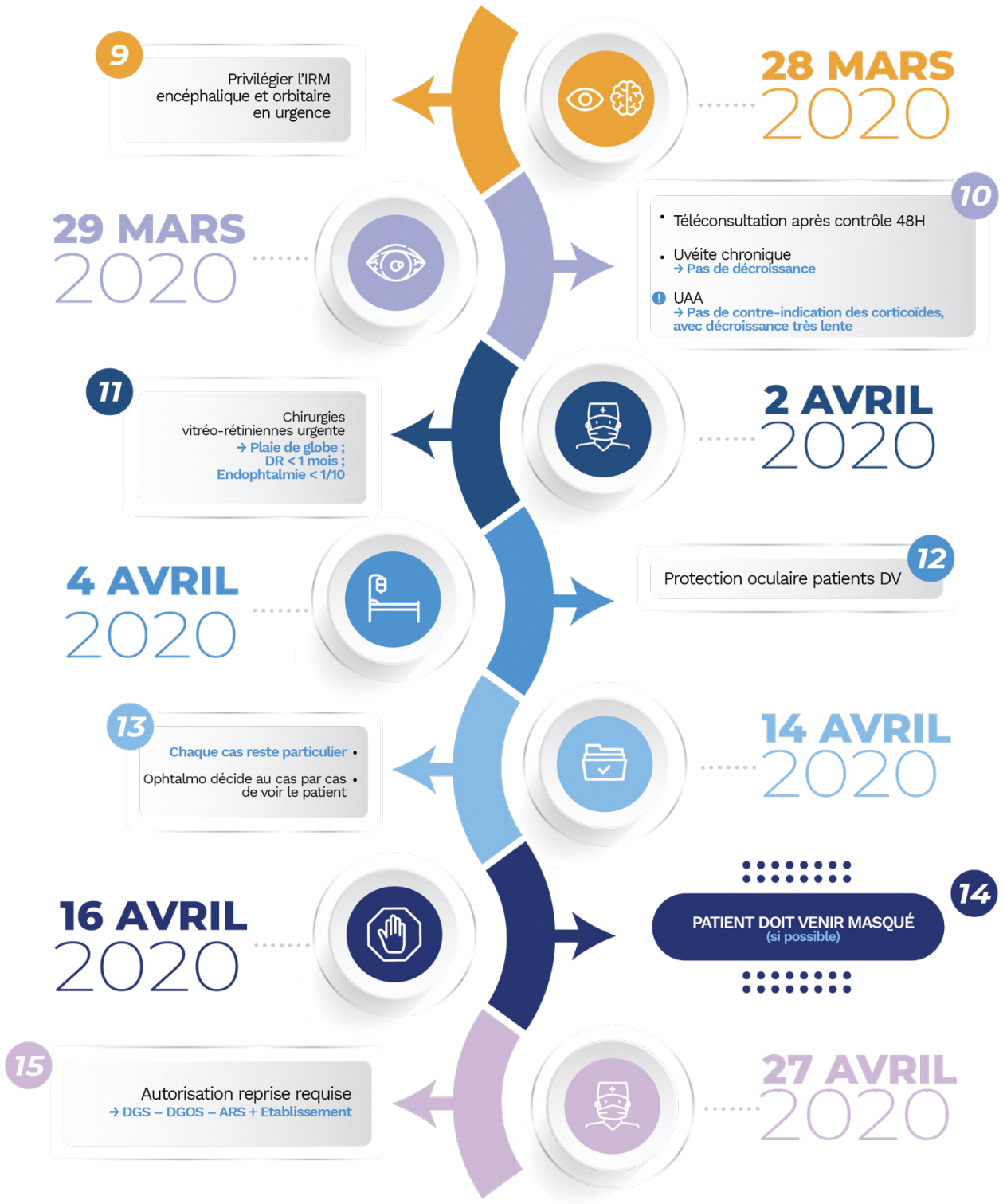


Figure 24 : Extrait de la synthèse au 15 mars pour les ophtalmologistes

On peut mettre en lumière les messages clés que la SFO a communiqués aux ophtalmologistes via ses recommandations sur l'illustration suivante.







Lorsqu'une information venait à être réévaluée, une publication actualisée ou une modification de la conduite à tenir ont été rapidement éditées. On notera l'exemple de l'œdème maculaire diabétique (OMD), dont souffre une large part de la patientèle, initialement considérée comme pathologie à différer, sans précision de délai dans la première recommandation concernant les IVT. Cette recommandation se basait sur le caractère généralement non engageant du pronostic visuel d'un OMD ou lié à une occlusion de veine, contrairement à celui engendré par une DMLA exsudative dont le soin ne peut être reporté. Devant la pérennité de la période de confinement (initialement prévu pour deux semaines), cette recommandation a dû être réévaluée devant certaines situations particulières comme :

- **L'existence d'une menace visuelle immédiate**
- **La connaissance d'une récurrence connue à l'arrêt des injections**
- **Le caractère monoptalme**
- **La présence d'une rétinopathie Floride, d'une rubéose irienne et d'un glaucome néovasculaire**

Dans ces cas précis, cette pathologie a évolué vers un caractère « semi-urgent », à traiter dans les 10 jours. Elle gardera un délai de prise en charge prorogé à « quelques semaines » seulement dans les autres cas.

Quelle conduite à tenir adopter vis à vis des injections intravitréennes (IVT) dans cette période d'épidémie au Covid-19 - SARS-CoV-2 ?

Fiche rédigée par le Pr Laurent KODJIKIAN, Président de la SFO et Co-Rédacteur en chef de SFO-online, le 18 mars 2020
 En accord avec le CFSR, la FFM et la SFR

En cas de DMLA néovasculaire :

Garder les injections uniquement, en les étalant dans la journée et annuler les consultations (donc pas de contrôle OCT) pour éviter le regroupement des personnes : pour cela on peut conseiller de garder un intervalle fixe, le minimal efficace, et de privilégier les injections bilatérales le même jour (pour ne pas faire venir deux fois le patient).

Attention, il existe des cas particuliers individuels qui nécessiteront la réalisation d'un OCT pour la prise de décision, notamment pour le contrôle du deuxième œil.

En cas de néovaisseaux liés à la myopie forte ou à des pathologies inflammatoires:

La même stratégie peut être appliquée.

En cas d'OMD et d'OM post-OVR :

Un report ne met généralement pas en péril le pronostic fonctionnel et pourra être rattrapé dans la grande majorité des cas.

Les angiographies dites nécessaires pour la prise de décision et les lasers dits urgents (type PRP pour une rétinopathie diabétique proliférante sévère) peuvent être gardés, mais avec parcimonie. Le suivi et le traitement des RD florides et des RDP sévères ne doivent pas être interrompus.

Enfin, **il faut garder la continuité de l'accueil des urgences** par tous les cabinets et centres qui le peuvent et limiter actuellement au maximum l'activité chirurgicale et médicale non urgente pour TOUTE la population.

PATHOLOGIES ou SITUATIONS		
Actes ou situations urgents (dans les 24 heures en général)	Actes ou situation semi-urgents à programmer < 10 jours en général	Actes ou situations non urgentes pouvant être différées de quelques semaines seulement
Injections intravitréennes		
1) Néovaisseaux choroïdiens liés à une DMLA, myopie forte ou étiologie inflammatoire - garder un intervalle fixe, le minimal efficace i.e. qui a permis une absence de récurrence d'exsudation, sans contrôle OCT (sauf cas particuliers : contrôle 2 nd œil...)	1) Œdème maculaire diabétique ou d'occlusion veineuse rétinienne ou uvéitique : en cas de menace visuelle immédiate, rétinopathie floride, rubéose et glaucome néovasculaire, monoptalme, récurrence connue en cas d'arrêt des injections 2) Garder les PRP pour RD proliférante sévère, rétinopathie floride, rubéose et glaucome néovasculaire	1) OM diabétique ou d'occlusion veineuse rétinienne dans les cas autres que précédemment, ne pas oublier une surveillance régulière quant au risque de conversion ischémique 2) Hyalite ou œdème maculaire uvéitiques chroniques en l'absence de menace visuelle

Figure 25 : Réévaluation du degré d'urgence de l'œdème maculaire diabétique entre la première recommandation sur les IVT du 18 mars 2020 et du 14 avril 2020



La rédaction de ces documents relevait soit d'avis personnels d'une ou plusieurs personnalités expertes dans le domaine (membre de la SFO), soit d'accord entre les différentes sociétés savantes.

Ainsi, sur les 15 recommandations disponibles avant l'annonce d'un déconfinement progressif le 11 mai 2020, 9 sont des accords et 6 sont des avis personnels.

Celles-ci sont systématiquement corrélées aux articles analysés dans les revues de presses également proposées, ce qui prouve le caractère robuste de leurs propositions.

c) [Recommandations « grand public » :](#)

La SFO a proposé, pour les patients, deux fiches de recommandations, sur les urgences oculaires en période de COVID-19, allant dans le sens d'une permanence de soins malgré le confinement national annoncé.

d) [Partage d'expérience :](#)



Le format « regards croisés », proposé par la SFO-Online permet de comparer le vécu de la crise sanitaire dans plusieurs endroits au même moment, en profitant du partage de l'expérience de différents praticiens en France, mais également à travers le monde.



e) Digitalisation de l'information :

Les recommandations sanitaires imposant une limitation maximum des contacts présents, une digitalisation de l'information a été observée avec l'organisation et la diffusion de « Webinars » ; terme désignant toutes formes de réunions interactives de type séminaire faites via internet. Accessible à tous et ne demandant que peu de matériel le webinar est un outil qui s'est parfaitement illustré en ophtalmologie dans le contexte de la pandémie liée à la COVID-19.

La SFO a été la première à organiser un Webinar consacré au thème de la pandémie liée à la COVID-19 et son impact en ophtalmologie, dès le 16 mars 2020.

Trois périodes clés ont été analysées et partagées avec la communauté ophtalmologique, avec une construction méthodique reprenant :

- **Un état des lieux de la situation à un instant**
- **Des témoignages de l'expérience vécue, en milieu hospitalier et libéral**
- **Les solutions existantes, et paramètres à respecter au moment étudié afin de poursuivre une activité sécuritaire et harmonieuse**



Figure 26 : Digitalisation de l'information aux ophtalmologues via webinar organisés de la SFO

f) En chiffre :

Durant la période de mars à juin 2020 bornant la première vague de la crise sanitaire liée à la COVID-19, le site de la SFO online a enregistré⁽³⁵⁾ :

- Plus de 4 500 connexions par jour sur la seule période entre mars et avril 2020
- Plus de 75 000 connexions, dont 20 000 connexions sur les parties dédiées à la COVID-19
- Plus de 5 100 téléchargements à partir d'e-mailing et du site pour chacune des recommandations et pour chaque billet « regard ophtalmologique croisés »
- Plus de 37 000 téléchargements des différentes fiches de recommandations

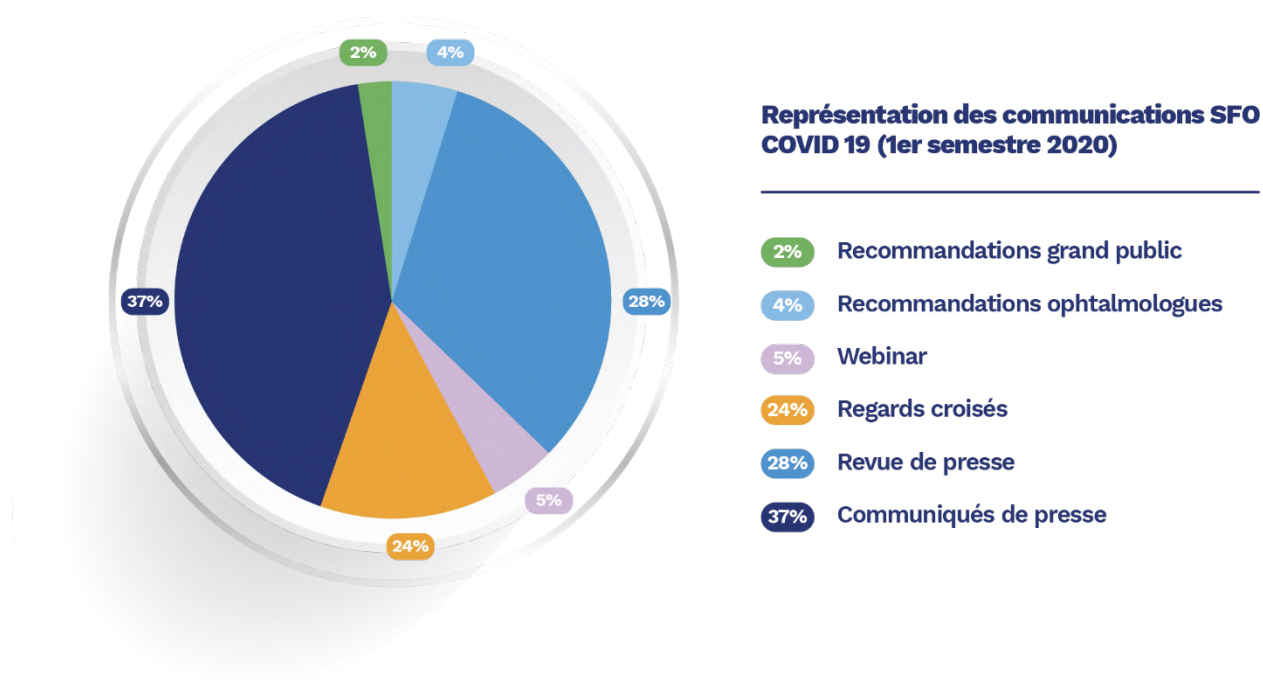


Figure 27 : Représentation des communications proposées par la SFO

• • • • • • • • •
• • • • • • • • •

g) [International Council of Ophthalmology](#) et SFO :

L'International Council of Ophthalmology (ICO) est l'organisme créé en 1927, qui représente et sert les associations professionnelles d'ophtalmologie du monde entier, avec pour mission principale d'optimiser les connaissances en ophtalmologie, ainsi que l'accès aux soins pour préserver la santé visuelle dans le monde. Elle compte 182 membres, et organise par exemple le Congrès mondial d'ophtalmologie de l'ICO (WOC : World Ophthalmology Council) tous les deux ans, constituant la plus longue réunion médicale ophtalmologique internationale.

À partir du 26 mars 2020, en réponse aux besoins urgents de notre communauté en matière d'informations, l'ICO lance un important centre de ressources nommé « ICO Global COVID-19 Ressource Centre »⁽³⁶⁾. Chaque société ophtalmologique professionnelle a pu soumettre et déposer des ressources afin de les partager avec le reste de la communauté ophtalmologique mondiale. Parmi les membres de l'ICO, c'est la SFO (au côté de l'AFO) qui représente l'information ophtalmologique française.

Au total, on y retrouve les recommandations de 20 sociétés professionnelles d'ophtalmologie internationales, régulièrement actualisées, permettant à tout ophtalmologiste d'apprécier les pratiques et adaptations de chacun, à travers le monde.



Figure 28 : Ont participé à ces échanges : L'All India Ophthalmological Society, La Société Française d'Ophthalmologien, L'American Association of Ophthalmic Oncologists and Pathologists, La Canadian Ophthalmological Society. The Royal College of Ophthalmologists, La Mexican Society of Ophthalmology, La Philippine Academy of Ophthalmology. L'Argentine Council of Ophthalmology, L'Asia-Pacific Academy of Ophthalmology. La Chinese Preventive Medicine Association, Society of Public Health, Ophthalmology, Beijing Ophthalmological Society. La Colombian Society of Ophthalmology, L'European Society of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery. La Malaysian Society of Ophthalmology, La Mexican Society of Ophthalmology. La Middle East Africa Council of Ophthalmology. La Nepal Ophthalmic Society. La Ophthalmological Society of Nigeria, The Royal Australian and New Zealand College of Ophthalmologists. Turkish Ophthalmological Society.



III. Boulogne-sur-Mer

1 - Service d'ophtalmologie du centre hospitalier de Boulogne-sur-Mer (CHB)

a) Personnel

Secrétariat :

Durant la période étudiée, quatre secrétaires étaient en poste. Le secrétariat a pour principales missions l'accueil des patients et leur orientation dans le service, la prise ou l'annulation de rendez-vous, le rappel des ambulances ou des brancardiers. Il s'agit également du premier contact avec un patient, qu'il soit physique ou digital (téléphone, mail).

Infirmier diplômé d'état (IDE) :

L'équipe des quatre IDE du service réalise les actes infirmiers nécessaires (angiographies, perfusion d'acétazolamide, dilatation pharmacologique des patients...), et réalise certains examens complémentaires type rétinophotographie et scanner de la rétine. Elle a également un rôle d'assistant dans la programmation et la réalisation des injections intra-vitréennes.

Orthoptistes :

Trois orthoptistes font partie de l'équipe paramédicale du service d'ophtalmologie. Ils participent au travail aidé sur les consultations des praticiens (interrogatoire, réfraction,

• • • • • • • • •
• • • • • • • • •

examens complémentaires...) et réalisent les bilans orthoptiques, actes techniques d'exploration (campimétrie, électrophysiologie), ainsi que la rééducation orthoptique.

Équipe médicale :

Le service d'ophtalmologie de Boulogne-sur-Mer comptait dans son équipe cinq médecins ayant tous une activité médico-chirurgicale : deux praticiens hospitaliers dont le chef du service, un praticien attaché, deux assistants. Durant le semestre d'hiver ayant débuté en novembre 2019, cinq internes étaient affectés au service ; avec deux internes de phase socle, et trois internes en phase d'approfondissement.

b) Informatisation

Le service ophtalmologique du CHB est informatisé avec en support le logiciel web OPHTIX®. D'un point de vue administratif, Il est possible de visualiser les rendez-vous et motifs de consultation des patients. Les coordonnées complètes et les médecins référents sont répertoriés. Au niveau médical, toutes les données d'un patient sont archivées et consultables. La conduite à tenir, le délai de prochain rendez-vous ainsi que le praticien référent sont aussi indiqués. L'ophtalmologiste, l'orthoptiste, l'IDE ainsi que l'équipe administrative travaillent sur le même support et partagent les mêmes informations sur la prise en charge d'un patient, depuis n'importe quel poste informatique du service.

• • • • • • • • •
• • • • • • • • •

c) Consultations non programmées

Le CHB prend en charge les urgences ophtalmologiques sectorisées, venant du bassin de population de Boulogne-sur-Mer et alentours proches. Un grand nombre de patients avec un motif a priori ophtalmologique se rend initialement au service d'accueil des urgences (SAU). Un protocole spécifique d'orientation et de premiers soins ophtalmologique est disponible pour les urgentistes et permet un parcours de soins initial simplifié. Le médecin urgentiste peut facilement obtenir un avis ophtalmologique voire un transfert en consultation spécialisée en appelant au préalable l'interne d'ophtalmologie dédié. Ainsi, une grande partie des patients venus pour motifs ophtalmologiques « simples » sont initialement, voire uniquement, pris en charge au SAU, à l'aide du document de recommandations thérapeutiques de première intention en ophtalmologie pour :

- **Les corps étrangers et les kératites traumatiques**
- **Les hémorragies spontanées sans baisse d'acuité visuelle**
- **Les chalazions chez l'adulte et chez l'enfant**
- **Les conjonctivites**
- **Les orgelets**
- **Les kératites par brûlures chimiques (avec protocole de rinçage oculaire et délai de prise en charge ophtalmologique spécialisée).**



d) Permanence de soins

Un système d'astreinte est organisé avec un interne disponible pour donner un avis et/ou prendre en charge une urgence ophtalmologique en dehors des heures ouvrables, et un praticien sénior hospitalier ou de ville inscrit sur une liste rotative commune.

e) Injections intravitréenne (IVT) :

Les séances d'IVT sont habituellement réparties sur deux journées dans la semaine (mercredi et jeudi), réalisées dans une salle dédiée au sein même du service. Après avoir été accueillis par le secrétariat d'accueil, les patients sont invités à patienter, dans le couloir attendant à la salle spécifique d'injection. Deux IDE étaient mobilisées afin de réaliser l'injection dans de bonnes conditions :

- **L'une présente dans un sas d'accueil entre le couloir et la salle d'injection, pour appeler, habiller (charlotte, surblouse, surchaussures), vérifier l'identité, l'œil à injecter et le produit du patient.**
- **L'une présente dans la salle d'injection, pour installer, anesthésier localement, effectuer la désinfection cutanée et des culs-de-sac conjonctivaux puis préparer le kit d'injection pour l'opérateur. Une fois l'injection réalisée, le patient est redirigé vers l'accueil afin de prendre ses prochains rendez-vous, et sortir du service.**

À titre d'exemple, pour une journée classique sur les mois de janvier et février 2020, il était enregistré une moyenne de 33,8 patients à injecter. Chaque rendez-vous était espacé de 10 minutes.

2 - Adaptation des moyens de communication

Dès les premiers temps de la crise sanitaire, l'un des grands enjeux a été de préserver une communication efficace et harmonieuse entre les différents acteurs du service d'ophtalmologie.

a) Groupe de messagerie instantanée

La semaine précédant l'annonce du confinement national, un groupe de messagerie instantané « OPH CHB COVID » a été créé via l'application WhatsApp®.

Le groupe avait pour constitution l'ensemble des acteurs du service d'ophtalmologie.





L'application a été choisie en raison de sa gratuité, de sa disponibilité sur l'ensemble des plateformes, de sa facilité d'utilisation, et surtout de sa sécurité.

En anticipant que les données personnelles de certains patients (identité, informations médicales) voire de certains membres du personnel (état de santé par exemple) seraient échangées, il est évident que la protection des données devait être assurée⁽³⁷⁾.

Les objectifs de ce groupe étaient multiples :

- **Partager rapidement des informations importantes (nouvelles consignes, recommandations, nouveau circuit de patient) évolutive**
- **Vérifier si celles-ci avaient bien été délivrées et consultées de tous, et, dans le cas échéant, d'en prendre connaissance rapidement et de corriger ce défaut**
- **Discuter de l'organisation des soins en équipe.**



Figure 29 : Usage du groupe OPH COVID dans le cadre de la crise sanitaire

À l'heure où la remobilisation de certains membres du personnel (ex : réquisition d'IDE ou d'internes au SAU) ou l'absence justifiée d'autres (ex : arrêt maladie) était possible, les imprévus ont pu être beaucoup plus facilement gérés, en permettant d'anticiper au mieux les modifications de dernière minute et de continuer à pouvoir assurer un service minimum (de soin et/ou administratif). Aussi, dans une période très particulière où certains membres du personnel ne se sont



pas vus pendant de nombreuses semaines, il a paru important d'y retrouver un aspect social avec le soutien de chacun.

Quelques désavantages de ce mode de communications peuvent être rapportés :

- **Une pollution de notifications sur son téléphone personnel**
- **Omniprésence du monde hospitalier**
- **Confidentialité limitée entre les différents corps de métiers (Secrétaires, IDE, orthoptistes, médecins)**

b) [Fil information par mail](#)

Un fil d'information de **mails numérotés**, proposé par le chef de service d'ophtalmologie (initié le 15 mars 2020), permettait le relais des informations intra-hospitalières, mais également du service, en fonctionnement réduit.

Les mails contenaient :

- **Les plannings hebdomadaires « restreints » du service**
- **Les notes de service et recommandations hospitalières**
- **L'état de la situation sanitaire au sein du centre hospitalier**
- **Les protocoles et recommandations internes pour le fonctionnement du service**
- **Les documents utiles aux personnels (justificatif de déplacement professionnel).**

c) [Centralisation des données : Dossier partagé](#)

Un dossier informatisé sur le réseau connecté du service ophtalmologique regroupe toutes les informations relatives à la COVID-19 partagées au sein de l'équipe.

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

3 - Réorganisation du fonctionnement du service :

a) Personnel

Planning restreint évolutif du personnel :

Pour simplifier et organiser une permanence de soin, un système de planning dit « restreint » en fonction de l'activité, validé à chaque fin de semaine pour la semaine suivante (envoyé via le fil info mail, et validé via le groupe WhatsApp®) a été mis en place.

Référent COVID :

Pour éviter tout risque d'interactions entre patients potentiellement atteints et les autres, un interne référent au sein de service est désigné pour examiner tout patient potentiellement suspect :

- **Patient symptomatique (toux et/ou fièvre)**
- **Patient suspect de conjonctivite**
- **Patient confirmé positif au SARS-CoV-2**

Ophtalmologiste « régulateur » :

Un praticien ophtalmologiste, nommé « régulateur », reçoit tout patient dont la consultation programmée aura été considérée par son référent ophtalmologue d'origine, comme restant nécessaire. Le médecin régulateur est également tenu de répondre aux éventuelles questions du personnel.

Réquisition du personnel :

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Deux internes d’ophtalmologie de phase socle et une IDE ont été réquisitionnés pour renforcer le service d’accueil des urgences. Dans le souci de ne pas mélanger le personnel ayant travaillé dans des services différents, ceux-ci n’ont pas été intégrés au planning restreint du service d’ophtalmologie.

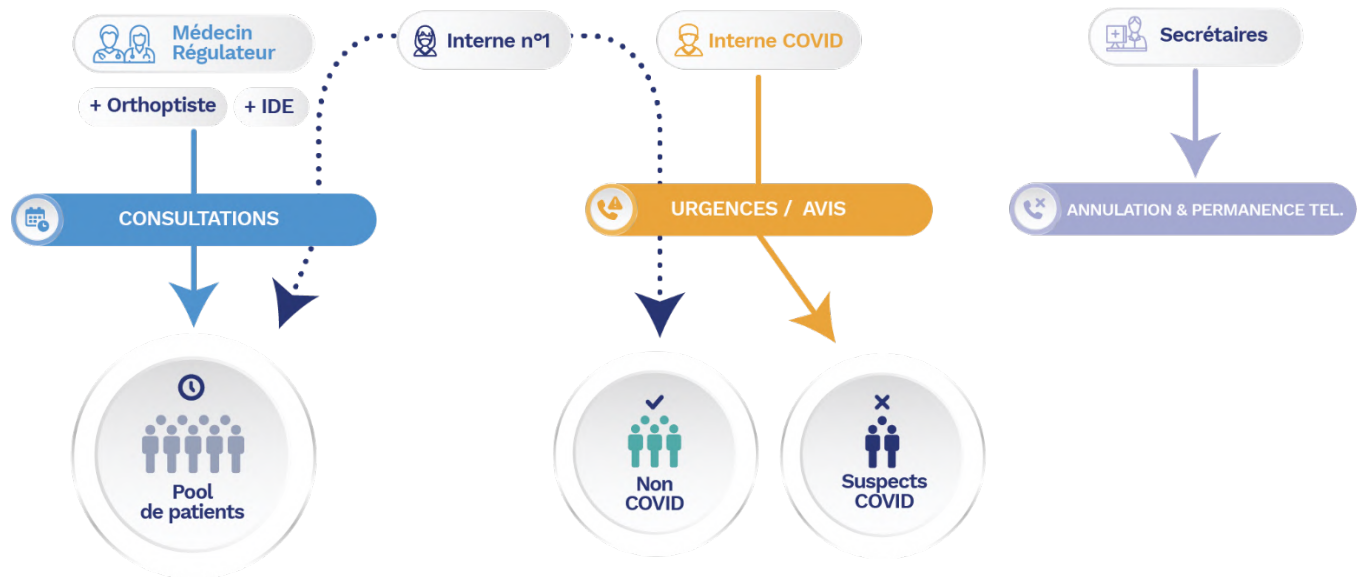


Figure 30 : Réorganisation du personnel du service d'ophtalmologie du CHB

Adaptation de l’activité orthoptique :

Durant le confinement, l’activité des orthoptistes a évolué, notamment dans la participation à la réalisation des IVT dans le service, et l’élaboration d’un protocole organisationnel de dépistage et de suivi de la rétinopathie diabétique (hors rétinopathie avancée) avec réalisation des actes par les orthoptistes en autonomie et lecture/validation différée par les ophtalmos. (ANNEXE 2)

b) Espace et matériel

Protections :

- **Gestion des EPI :** Le service a veillé à se doter et répartir l'usage des masques médicaux chirurgicaux pour l'ensemble de l'équipe (à changer toutes les 4 heures), ainsi que de lunettes de protections, surblouses et masque FFP2 pour le référent COVID du service.

**UTILISATION DES MASQUES EN
OPHTALMOLOGIE CHB - CONTEXTE
COVID19**

1° Utilisation journalière

Les IDE|travaillant en horaires décalés pour assurer une permanence optimale pour les soins aux patients arrivés par les urgences,
-c'est l'**orthoptiste** qui sortira de la réserve sécurisée la boîte de masques chirurgicaux à l'usage du personnel du service ophtalmologique et la déposera dans l'**armoire de l'office**.
-c'est l'**infirmière** qui ferme le service après 18h qui rangera la boîte de masques chirurgicaux dans la **réserve sécurisée** et gérée par les infirmières.

2° Le box COVID 19

L'infirmière et l'orthoptiste présents s'assureront chaque jour ouvrable que le box dispose de 5 masques FFP2 et de 5 masques chirurgicaux. Ce box doit être fermé à clé et réapprovisionné avec les mêmes quantités de masques FFP2 et chirurgicaux à la fin de chaque poste.

Cas particulier du dimanche et des jours fériés : celui-ci reste équipé de 5 masques FFP2 et de 5 masques chirurgicaux **par jour**.

3° Le box d'urgence week-end

Il est à noter qu'au matériel habituellement défini pour ce box seront ajoutés **10 masques chirurgicaux exclusivement pour l'examen des patients COVID -**

Le Box COVID 19 est obligatoirement utilisé pour les patients suspects avec sa dotation propre de masques citée ci-dessus.

Figure 31 : Gestion de l'utilisation des masques dans le service d'ophtalmologie du CHB

- **Matériel médical** : En se basant sur un document du SNOF⁽³⁸⁾ pour fabriquer une protection pendant un examen, les huit lampes à fente du service, ainsi que les deux lasers ont été équipés de protections artisanales en plastiques. Des boucliers de protection en plexiglas ont secondairement été distribués gracieusement par les laboratoires Zeiss et Densmore.
- **Secrétariat** : A la demande du service, une plaque en plexiglas a été installée au niveau de l'accueil ophtalmologique par l'équipe technique du centre hospitalier de Boulogne-sur-Mer.

Salle de consultation Covid :


Une salle spécifique et isolée du reste du service a été dédiée à toute consultation de patient suspect ou confirmé d'infection au SARS-CoV-2.

BOX COVID OBLIGATOIRE POUR EXAMEN OPHTALMO

1/ Des suspects peu symptomatiques ou à faible virémie (anosmie, **conjonctivite**)
2/ Des suspects +++ (TOUX + FIEVRE au moins) et/ou confirmés (BIO ou TDM)

<p>Un seul soignant a la fois</p> <p>Tenue Soignant: Masque chirurgical (si 1) / FFP2 (si 2) Charlotte Lunettes de protections Gants Sur-blouse</p> <p>Tenue patient: masque chirurgical</p>	<p>SHA à l'entrée/sortie du box patient et soignant</p> <p>Désinfection plan de travail entre chaque patient</p>
--	--

Tenue du professionnel pour le contact avec le patient



Précéder aux actions suivantes :

- Hygiène des mains par réalisation d'une friction hydroalcoolique
- Protection complète de la chevelure (charlotte, calot couvrant...)
- Port de lunettes de protection
- Port d'un masque de type FFP2 en s'assurant de l'étanchéité au visage
- Port de gants non stériles à usage unique si nécessaire
- Port d'une surblouse à usage unique à manches longues

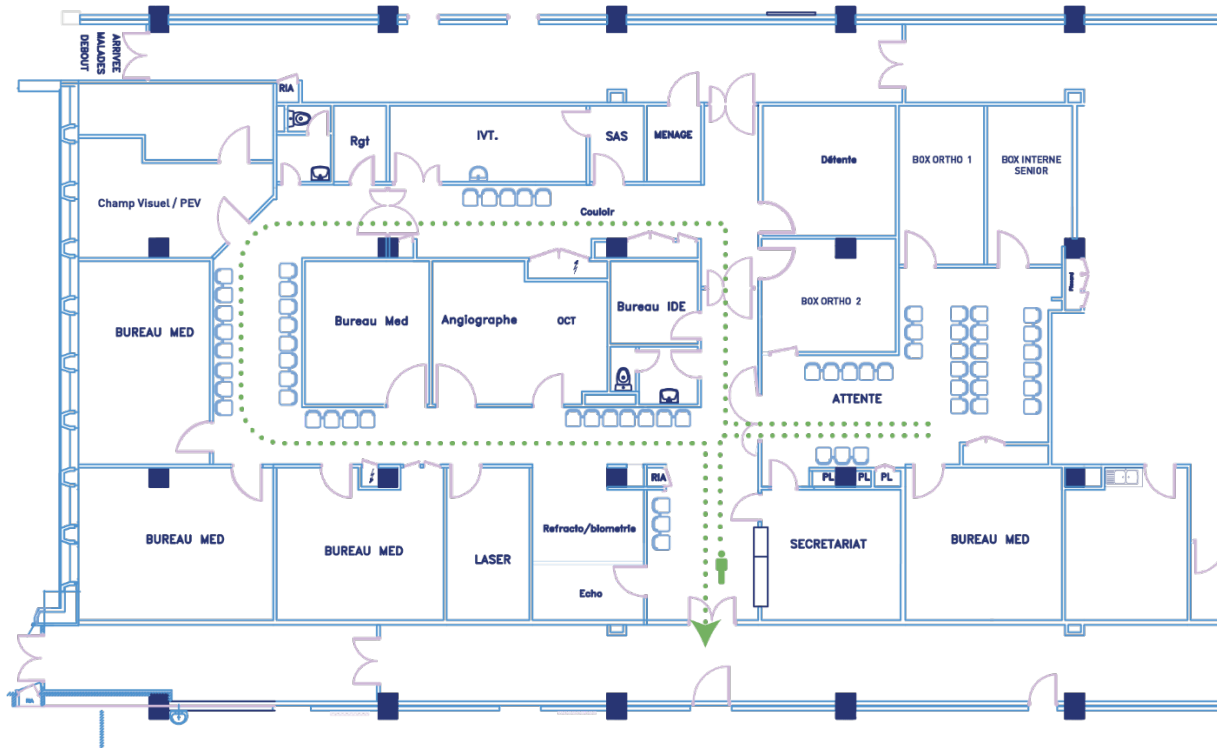
Figure 32 : Affichage du BOX dédié au patient suspect COVID 19

• • • • • • • • • •
• • • • • • • • • •

Circuit de circulation et réorganisation de l'espace :

Un sens de circulation unique a été instauré afin de minimiser le contact entre les patients dans le service, en utilisant une entrée et une nouvelle sortie distincte, à l'aide d'un marquage au sol et d'affiche au mur. Les assises pour les patients ont été adaptées : remplacement des fauteuils disposés « face à face », par des fauteuils en pourtour de la salle d'attente, accolés aux murs.

Circuit de circulation habituel



Circuit de circulation pendant le confinement

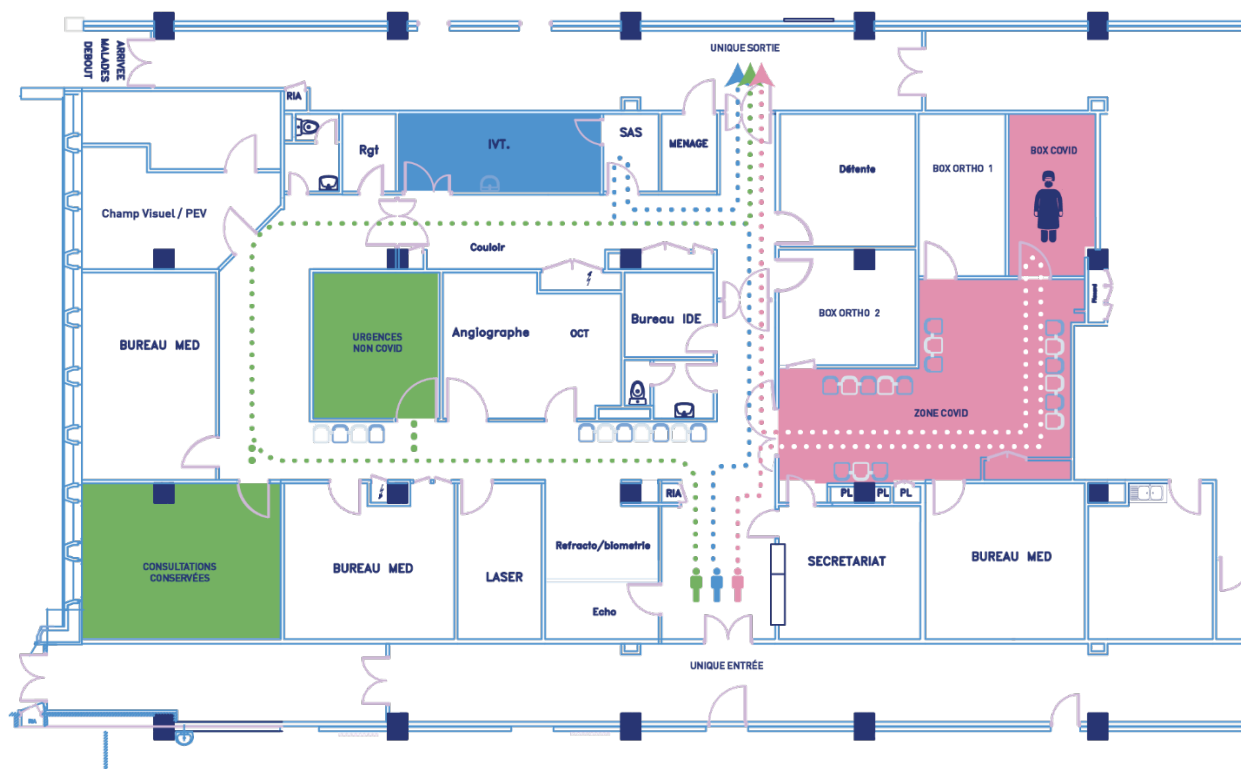


Figure 33 : Modification du sens de circulation et de l'espace du service d'ophtalmologie du CHB

Affichage :

Afin de communiquer au mieux avec les patients et d'informer les équipes, nous avons utilisé les visuels officiels du ministère de la Santé et des Solidarités ainsi que ceux rendus disponibles par le CHB. En outre, des infographies ont été réalisées dans le service, notamment concernant le positionnement des chaises dans la salle d'attente et pour indiquer la distanciation sociale nécessaire entre les consultants.

• • • • • • • • •
• • • • • • • • •

c) **Activité au sein du service pendant le confinement**

Réévaluation des rendez-vous médicaux :

L'analyse des dossiers médicaux de chaque patient par son référent médical pour réévaluation du maintien ou du report des rendez-vous (et/ou d'IVT) a été la principale mission des consultants et orthoptistes. Cette sélection s'est réalisée via les dossiers informatisés, et s'est basée sur les fiches de recommandations évolutives de la SFO, ainsi que sur l'expérience du praticien.

- **Dans un premier temps, sans visibilité d'une reprise de l'activité classique, les patients dits « non évolutifs » ont tous été reportés à fin avril 2020.**
- **Dans un second temps, en anticipant les instructions de la DGS, une nouvelle évaluation des dossiers initialement reportés a été nécessaire afin de ne pas engendrer une perte de chance, notamment pour les patients avec pathologies chroniques (Diabète, OVCR).**

Aide administrative :

Les instructions pour maintien ou report de chaque rendez-vous prévu sur cette période ont été indiquées au secrétariat par chaque consultant. Pour soulager la charge administrative des annulations massives par téléphone, l'équipe médicale et paramédicale s'est réparti les listes de patients à annuler avec l'équipe des secrétaires. La participation active de l'équipe médicale, a aussi permis l'évaluation de l'état clinique pour conforter le choix de report ou de maintien du rendez-vous.



Nouveau circuit SAU :

Pour faciliter le circuit court aux urgences, toutes les urgences a priori ophtalmologiques se présentant aux SAU ont été directement redirigées vers le service d'ophtalmologie (sans y être consultés). L'infirmier d'accueil des urgences n'avait qu'à prévenir par téléphone de l'arrivée prochaine du patient.

Accueil des patients médico-administratif :

Un accueil unique dans le service, passage aux "fiches de circulation", avec ajout de lecteur de carte Vitale fait pour le secrétariat d'ophtalmologie.

Les IVT :

Les IVT ayant été conservées après le 16 mars ont été regroupées à une séance unique le mercredi jusqu'à fin avril. Chaque rendez-vous était espacé de vingt minutes, afin de réaliser un nettoyage complet de la salle.

En reprenant les données de la période, une moyenne de 17,8 rendez-vous d'injection a été conservée, soit une réduction de 51,1 %.

Télé-ophtalmologie :

Pour conserver le suivi des patients (conjonctivites, uvéites, chalazion), répondre aux questions sur un traitement ou sur l'intérêt d'une consultation présenteielle, en accord avec la consigne de la DGS, le service d'ophtalmologie du CHB a organisé une « téléconsultation » :



- **Uniquement pour les patients connus du CHB**
- **Par téléphone par souci de simplicité (La visioconférence n'était plus obligatoire à partir d'avril, jusqu'à juillet 2020)⁽⁹⁹⁾, en la programmant au préalable dans l'agenda du logiciel.**
- **Si nécessite la transmission d'une photographie ; celle-ci devait se faire obligatoirement par mail à l'adresse du secrétariat ophtalmologie@ch-boulogne.fr, pour être consultée par le praticien.**

d) **Recommandations internes du service :**

En supplément des recommandations de la SFO, le service a rédigé plusieurs protocoles internes au service, notamment sur la prise en charge des conjonctivites, toutes suspectes d'infection au SARS-CoV-2, avec inclusion de la téléconsultation pour le suivi.

(ANNEXE 4)

4 - **Analyse de l'activité**

Comme pour la plupart des services hospitaliers en France pendant la période étudiée, l'activité médico-chirurgicale du service ophtalmologique de BSM a grandement diminué. On note par exemple une activité de phacoémulsification nulle pendant le mois d'avril 2020. Notons que les chiffres recueillis en 2021 incluent l'activité de nouveaux praticiens, et que le mois de mai 2021 est incomplet (données reçues le 16 mai 2021).

Activité médico-chirurgicale du service ophtalmologique de BSM

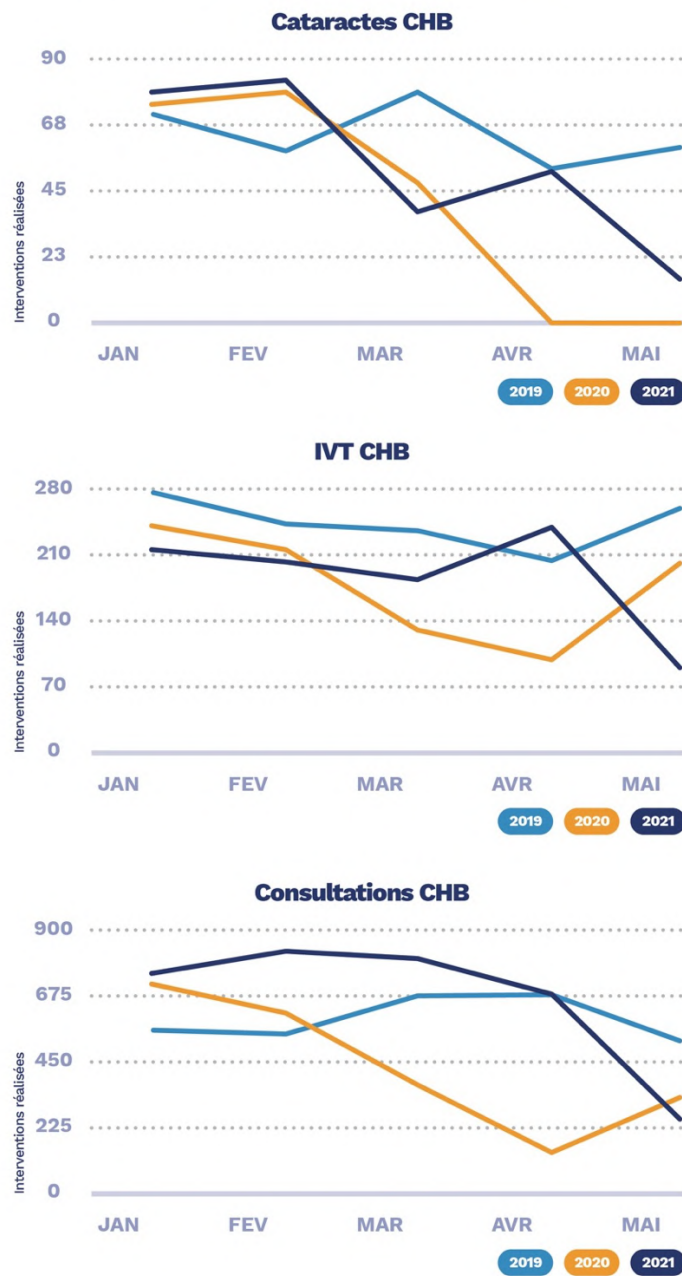


Figure 34 : Activité comparative du CHB des cataractes, IVT et consultations



5 - Adaptation des pratiques en ophtalmologie en ville : Témoignage du Dr GUERVILLE

a) Présentation :

Le Dr Guerville, rétinologue dans la ville de Boulogne-sur-Mer pratique une activité libérale, répartie en cabinet de ville pour la consultation, et à la clinique de la Côte d'Opale du groupe HPL pour l'activité chirurgicale (lasers, IVT, rétine chirurgicale). Son cabinet est équipé du logiciel ophtalmologique O+®. Il fait également partie du système d'astreinte sénior du CHB en week-end. Grâce à de nombreux échanges téléphoniques, de mails et des visites de son cabinet, nous avons pu analyser l'organisation du Dr Guerville, échantillon de l'adaptation des praticiens de ville lors de cette période.

b) Expérience en cabinet :

Consultation :

Dès l'annonce du confinement, le Dr Guerville a fait annuler l'ensemble des consultations prévues en ne gardant que les contrôles jugés indispensables, ainsi que les urgences se présentant physiquement au cabinet le 16 et 17 mars.

Gestion des postopératoire précoce :

L'ensemble des contrôles postopératoires de la semaine précédant le confinement ont été rapprochés et regroupés au 16 mars.



Gestion des urgences :

Réorganisation d'une ligne téléphonique portable, initialement prévue pour le dépistage des rétinopathies diabétique, pour en faire une ligne d'urgence téléphonique. Le filtrage des appels a été effectué par les secrétaires, depuis chez elles. Les consultations relevant de l'urgence (ainsi que leurs contrôles) ont été ensuite regroupées sur deux demi-journées hebdomadaires (mardi et mercredi), et directement vus au cabinet.

Adaptation de l'environnement :

Créneau de 30 minutes prévu entre chaque consultation de patient attendu. Invitation à attendre à l'extérieur du cabinet, notamment dans la voiture.

c) Collaboration ville - CHB :

Un certain nombre de patients n'ayant pu être reçu en cabinet de ville ont consulté en urgence au CHB (glaucome évolutif, rétinopathie diabétique évolutive...). Pour ces derniers, non connus du service, le Dr Guerville s'est organisé avec un ordinateur portable à son domicile, contenant le « fichier patient » informatisé de son cabinet qu'il partage avec d'autres praticiens. L'obtention des éléments précis du dossier médical des patients concernés, permettant de réaliser une prise en charge adaptée à la situation a été aisée, en communiquant directement avec le Dr Guerville (appels téléphoniques, textos).



d) Utilisation de l'information :

En tant que praticien de ville, le Dr Guerville s'est appuyé sur différentes sources d'information pour adapter ses pratiques, autres que celles déjà citées.

Union Régionale des Professionnels de Santé (URPS) Médecins libéraux Hauts-de-France :

- **Les URPS sont créées dans le cadre de la loi Hôpital Patients Santé Territoire⁽⁴⁰⁾.** Elles représentent l'appui de l'ARS pour communiquer à destination des libéraux, en étant l'interlocuteur privilégié (représentatif des professionnels de santé) avec les pouvoirs publics quant aux missions qui lui sont assignées par la loi.
- **Mise en place, dès le début de la crise sanitaire, d'une chaîne de mails** pour ses adhérents, afin de guider les praticiens libéraux dans leur pratique.
- **39 messages apportant des consignes claires pour adapter les pratiques des praticiens libéraux :** le rendez-vous, l'accès au cabinet, l'accueil... ont été envoyés aux médecins libéraux de la région sur la période du premier confinement.
- **Encourage aussi la cohésion pour la continuité des soins** en promouvant la réquisition des soignants pour l'organisation des dépistages à la sortie du confinement par exemple.

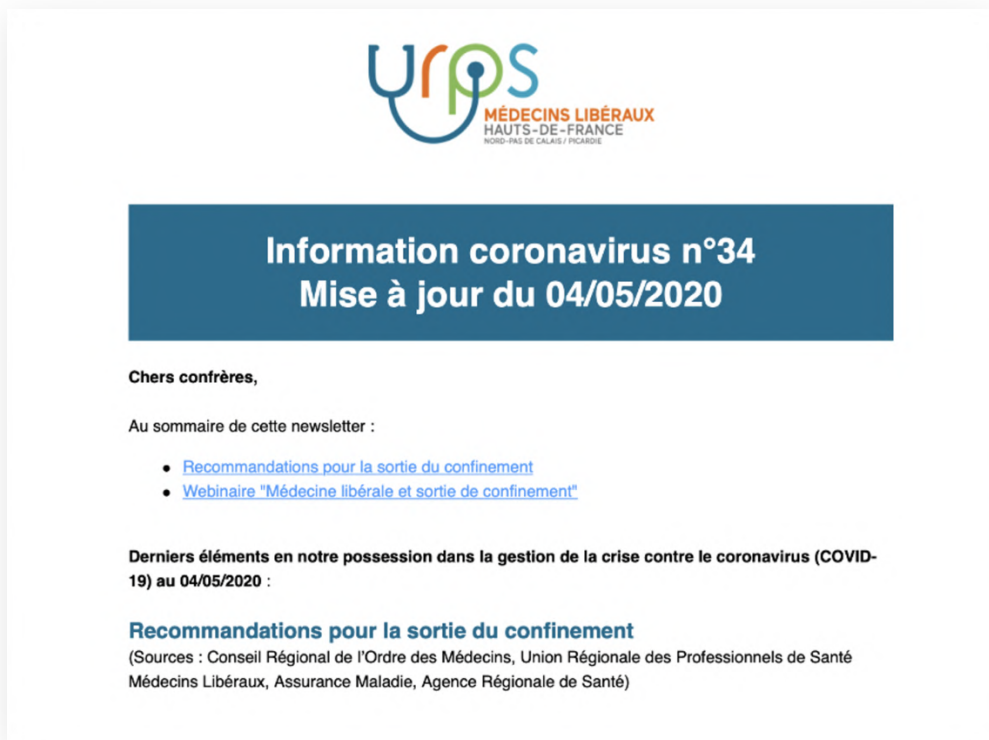


Figure 35 : Recommandations pour la pratique libérale lors du déconfinement

Chaîne de mail interprofessionnelle :

Des échanges par mail via une liste de diffusion (listeoff@listes.ophtalmo.net) ont servi de repère et de partage d'expérience à la communauté ophtalmologique libérale, toutes régions confondues.

Exemple d'un mail pour l'adaptation du matériel d'un praticien ophtalmologue à Bourg-en-Bresse, reçu par le Dr Guerville : « *Trouvé chez bureau vallée (il y a un mois, avant fermeture). En le retirant du patient et le ramenant vers nous, ça nous protège aussi quand on discute avec le patient* ».



Figure 36 : Extrait de mail reçu dans la chaîne interprofessionnelle

Échange et discussion autour d'une lettre de l'ARS Ile-de-France (IDF) concernant l'activité orthoptique ; lettre du 24 mars 2020, rectifiée le 30 mars 2020 pour différencier l'activité orthoptique de ville de l'activité hospitalière⁽⁴¹⁾ :

« À ce jour, je ne sais pas si des téléconsultations orthoptiques ont été autorisées. J'ai été étonné par l'incorrection du courrier disant que les orthoptistes salariés des établissements de santé sont nécessaires au maintien d'actes indispensables (et que les orthoptistes libérales doivent fermer) » (praticien, IDF).



« J'ai vu passé il y a quelque temps sur la liste un courrier de l'ARS IDF et Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), interdisant toute activité des orthoptistes pendant la crise » (praticien, PACA).

e) [Continuité des soins pour les opticiens : Magasin ATOL® de Boulogne-sur-Mer](#)

Les syndicats professionnels d'opticiens, avec le soutien de l'ARS, ont organisé un dispositif dès le 23 mars pour proposer une permanence de service malgré le premier confinement national. La solution s'est organisée sur la base du volontariat, par département et par ouverture « tournante » de magasins. Elle vise à répondre aux besoins de soins urgents, dénués de tout enjeu commercial. Parmi les opticiens volontaires, les employés du magasin ATOL® de BSM ont été les seuls du département à réaliser une astreinte les lundis et jeudis de 9 heures à 13 heures, puis rapidement le samedi matin devant l'augmentation de la demande. Ces derniers ont reçu par l'ARS de zone un kit contenant des éléments de protection ainsi qu'un document⁽⁴²⁾ lui indiquant :

- **Les conditions d'ouverture au public :** Uniquement sur rendez-vous, en possession de matériel de protection adéquat, avec deux opticiens diplômés maximum par jour d'astreinte.
- **Les services autorisés :** Renouvellement des équipements cassés, perdus (sans ordonnance), ou inadaptés (uniquement sur ordonnance spécifiant caractère d'urgence).
- **Les activités non recommandées :** Commande de lentille (uniquement si patient déjà porteur), délivrance de produits d'entretien lentilles.
- **Les activités exclues :** Lunettes solaires, adaptation de lentilles, examens de vue.

- • • • • • • • •
- • • • • • • • •
- **Conditions de communication** : Annonce du dispositif aux ophtalmologues et aux patients, notamment sur les réseaux sociaux.

Le magasin ATOL® s'est adapté grâce à un envoi d'appel du magasin vers le téléphone portable de la gérante pour filtrer les rendez-vous, un autre opticien réalisant la livraison et dépannage en magasin à travers la grille, fermée.

IV. Les aspects légaux du cadre médical au regard de la Covid-19.

1 - La déontologie médicale

a) Le code de déontologie

Les ophtalmologues, en leur qualité de médecin, sont soumis aux dispositions du code de déontologie médicale. Ce code rassemble les différentes règles que les médecins doivent respecter⁽⁴³⁾.

Plusieurs acteurs encadrent les règles imposées aux médecins :

- **L'Ordre national ;**
- **Le Conseil d'État ;**
- **Le gouvernement.**



Figure 37 : Encadrement des règles imposées aux médecins

Le code de déontologie est subordonné à d'autres textes plus importants : la Constitution ou encore les lois. Par conséquent, le code de déontologie est soumis à l'autorité étatique. Les médecins doivent en respecter les principes, en revanche, l'état peut venir déroger à certains principes notamment en cas de force majeure comme une pandémie.

b) [La primauté de l'être humain](#)

La primauté de l'être humain est consacrée à l'article 2 du code de déontologie : « *Le médecin, au service de l'individu et de la santé publique, exerce sa mission dans le respect de la vie humaine, de la personne et de sa dignité.* »

La Convention d'Oviedo ⁽⁴⁴⁾ dispose que : « *L'intérêt et le bien de l'être humain doivent prévaloir sur le seul intérêt de la société ou de la science.* » La lecture *stricto sensu* de ces deux articles indique que le bien-être de l'humain doit primer, même sur l'intérêt de la société et de la santé publique.



Au regard de cette convention, en cas de pandémie, l'intérêt du patient doit être une priorité. Lors de l'annonce du premier confinement en mars 2020, le Président de la République a déclaré : « *Ne nous rendons à l'hôpital qu'en cas de forte fièvre, de difficulté à respirer, sans quoi, ils ne pourront faire face à la vague de cas graves qui déjà se profile dans certaines régions.* »

Très vite, une situation inconfortable s'est présentée avec d'une part la volonté de traiter les demandes de tous les patients et de l'autre des instructions du gouvernement claires et restrictives.

c) L'obligation de moyen

Le médecin est tenu à une obligation de moyens et non à une obligation de résultat⁽⁴⁵⁾. Celui-ci n'est donc pas tenu à une obligation de guérir le patient, mais doit tout mettre en œuvre afin que l'ensemble des soins lui soient prodigués. La responsabilité du médecin pourra être engagée uniquement en cas de faute.

2 - La transgression forcée et involontaire de certains principes

a) La continuité des soins

La continuité des soins est un principe déontologique : « *Quelles que soient les circonstances, la continuité des soins aux malades doit être assurée* »⁽⁴⁶⁾. En vertu de l'article 48 du code de déontologie médicale : « *Le médecin ne peut pas abandonner ses*

malades en cas de danger public, sauf sur ordre formel donné par une autorité qualifiée, conformément à la loi »⁽⁴⁷⁾.

Les dangers publics évoqués dans l'article font référence aux catastrophes naturelles, état de guerre ou alors d'épidémie. Au cœur du métier du médecin, il existe la notion d'assistance aux personnes malades, ou à celles présentant des troubles, voire des plaintes. Par conséquent, le médecin doit assister les patients, et seule une autorité compétente comme l'État peut déroger à ce principe.

On retrouve dans les lignes du Serment d'Hippocrate : « *Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.* » Dans la déclaration de Genève : « *Je considérerai la santé et le bien-être de mon patient comme ma priorité.* » Même si ces textes n'ont pas une valeur juridique, ils sont au cœur même de la déontologie médicale.

Le 17 mars 2020, le gouvernement français demande aux médecins généralistes et de spécialité le report de toutes les activités non urgentes.

b) Cas de l'ophtalmologie

La grande majorité des rendez-vous a ainsi été annulée, soit par l'ophtalmologiste, soit par le patient. Une étude du SNOF estime que 40 % des cabinets ophtalmologistes ont fermé⁽³⁸⁾. La question s'est posée de savoir si un patient pouvait juridiquement se retourner contre nous car nous n'avons pas traité l'une de ses demandes.



Souvent, c'est lors d'une consultation de suivi, qu'une ou plusieurs anomalies peuvent être détectées (tension intra-oculaire trop élevée, apparition d'une hémorragie au fond d'œil ou d'une rubéose irienne). Ces dernières peuvent être totalement asymptomatiques, ou ressenties par le patient comme une simple gêne. Dans d'autre cas, c'est le patient qui, devant une sensation subjective de dégradation de sa fonction visuelle, demande une consultation.

Il existe finalement en pratique, de très nombreuses situations où il est compliqué d'apprécier la notion d'urgence, sans réaliser un examen minimum, notamment lors du report massif des rendez-vous.

Dans la situation que nous avons vécue, juridiquement, ce n'est pas le praticien qui serait en faute, mais le gouvernement qui a imposé des restrictions.

Cas de difficulté de réponse à la continuité des soins rencontrés au centre hospitalier de BSM :

- **Cas 1** : Annulation massive des rendez-vous de patients programmés directement par téléphone.
- **Cas 2** : Patient glaucomateux avec une TIO contrôlée au dernier rendez-vous, dont le dossier est jugé reportable sur la base des examens archivés, insistant pour consulter car souhaite contrôler que sa situation ne présente pas de changement.
- **Cas 3** : Rendez-vous programmés de patient handicapés lourds, incapables de déterminer leur état de santé.
- **Cas 4** : Patient se présentant dans le service pour un motif lui semblant urgent, avec simples conseils médicaux à la porte du service (chalazion, orgelet) sans examen en lampe à fente.



Dans chaque cas, la nécessité d'une consultation s'est décidée de manière informelle et succincte, sans jamais être certain de l'absence d'anomalie médicale chez le patient, puisque non examiné de façon classique.

c) [Partage de données de santé via canaux non sécurisés](#)

La Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL)⁽⁴⁸⁾ définit les données de santé comme « *données relatives à la santé physique ou mentale, passée, présente ou future, d'une personne physique (y compris la prestation de services de soins de santé) qui révèlent des informations sur l'état de santé de cette personne.* »

À titre d'exemple, les données de santé peuvent être :

- **Les informations relatives à une personne physique ;**
- **Les informations obtenues lors du test ou de l'examen d'une partie du corps ;**
- **Les informations concernant une maladie.**

D'autres textes régissent les données de santé, et notamment leur partage :

- **Loi Informatique et Libertés (art. 8 et chapitre IX) ;**
- **Dispositions sur le secret (art. L. 1110-4 du CSP) ;**
- **Dispositions sur l'hébergement des données de santé (art. L. 1111-8 et R. 1111-8-8 et s. du CSP).**

Par conséquent, les données de santé sont des données sensibles et ne peuvent pas être maniées sans précautions. L'article L. 1111-8 du code de santé publique dispose que : « *Toute personne physique ou morale qui héberge des données de santé à caractère personnel recueillies à l'occasion d'activités de prévention, de diagnostic, de*

soins ou de suivi médico-social pour le compte de personnes physiques ou morales à l'origine de la production ou du recueil de ces données ou pour le compte du patient lui-même, doit être agréée ou certifiée à cet effet »⁽⁴⁹⁾.

Cependant, dans le cadre de notre expérience au sein du centre hospitalier de Boulogne-sur-Mer, dans le contexte de la crise sanitaire et dans l'obligation d'une prise de décision rapide, plusieurs informations de données ont pu être communiquées via "i-message" ou texto à plusieurs confrères pour avoir un avis et/ou informations : dossier médical, examens complémentaires.



Figure 38 : Exemple de données partagées via i-message pour un patient suivi en ville lors de la crise sanitaire



Cet acte, souvent banalisé par la communauté médicale, implique pourtant une atteinte au secret professionnel. Un médecin tiers recevant la photographie d'un examen complémentaire d'un patient sur son smartphone (cas le plus fréquent), risque de voir ces données directement stockées sur celui-ci, et partagées avec d'autres applications non sécurisées. Il suffit qu'une personne ait accès à cette photo sur son smartphone pour que le secret professionnel soit rompu et cela est répréhensible pénalement.

Un patient pourrait tout à fait saisir les autorités judiciaires compétentes et demander réparations de son préjudice car ses informations ont été échangées via des canaux non sécurisés. Cette saisine sera amplement recevable devant un juge.



Conclusion

La crise sanitaire mondiale de la COVID-19 a comporté une part importante d'incertitudes, à l'origine d'une inquiétude individuelle et collective. Ce principe implique, entre autres, la nécessité d'être prêt à communiquer sur certains sujets avant même d'avoir une vision d'ensemble de la situation, en proposant des mesures concrètes pour adapter nos pratiques. Plusieurs instances médicales et gouvernementales, à différents degrés de compétences, ont participé à la gestion de ces ressources informatives, notamment à destination des professionnels de santé.

Compte tenu de la dynamique très aiguë du phénomène, une effervescence de publications scientifiques a été observée. Avant même les résultats de certaines études préliminaires en cours, l'information a pu être diffusée dans les médias et sur les réseaux sociaux, en suscitant souvent des comportements délétères de la part de la population générale (rupture de stock de certaines molécules...), mais aussi de la communauté médicale. La balance entre information scientifique en libre accès, et utilisation à bon escient d'une information vérifiée objectivement, nous ramène donc clairement dans un débat des modes de distribution de l'information, et de leur vérification.

L'ophtalmologie française a pu compter sur l'implication de ses sociétés savantes, représentées en grande majorité par la SFO, pour analyser, guider et simplifier nos pratiques dans ce contexte grâce à de multiples ressources (recommandations, webinar, partages d'expérience). Ce travail a largement contribué à la prévention des



« infodémies » (quantité excessive d'informations sur un problème qui rend difficile l'identification d'une solution), mais aussi à renforcer la confiance dans la riposte et à accroître la probabilité que les conseils de santé soient suivis dans notre spécialité.

Aussi, les pratiques ont dû rapidement évoluer dans l'urgence pour assurer un service minimum de permanence de soins. Une digitalisation des données a par exemple été remarquée, et devrait rester le principal mode d'accès à l'information médicale.

L'expérience de cette période au centre hospitalier de BSM a montré plusieurs points essentiels qui facilitent la réponse à une crise sanitaire sans précédents. L'ophtalmologue et l'équipe paramédicale ont dû s'adapter, et harmoniser leurs usages quotidiens en suivant les recommandations de bonnes pratiques émises, mais également en interne de façon collégiale. La coordination entre les praticiens de ville et les praticiens hospitaliers a été essentielle, et doit tendre à se renforcer.

Quant à la responsabilité pénale des ophtalmologues durant la période, il y a peu de chance qu'elle soit engagée. En effet, il n'y a eu aucune intention de nuire lors du report de rendez-vous ou de la transmission, comme nous l'avons vu, légalement inadaptée, des données médicales. L'ophtalmologie est une spécialité riche d'iconographies, indispensables à la prise en charge d'un patient et la responsabilité civile pourrait être mise en cause pour le partage de ces données via des canaux non sécurisés, ce qui encourage à abandonner cette pratique, et développer des logiciels de partage, faciles d'accès et sécurisés.

Annexes

ANNEXE 1 :

Extrait des orientations provisoires sur la lutte anti-infectieuse lors de la prise en charge des patients chez lesquels on suspecte une infection par le nouveau coronavirus (nCoV) du 25 janvier 2020.

Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected

Interim guidance

25 January 2020



Introduction

This is the first edition of guidance on infection prevention and control (IPC) strategies for use when infection with a novel coronavirus (2019-nCoV) is suspected. It has been adapted from WHO's *Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection*,¹ based on current knowledge of the situation in China and other countries where cases were identified and experiences with severe acute respiratory syndrome (SARS)-CoV and MERS-CoV.²

WHO will update these recommendations as new information becomes available.

This guidance is intended for healthcare workers (HCWs), healthcare managers and IPC teams at the facility level but it is also relevant for the national and district/provincial level. Full guidelines are available from WHO.²

Principles of IPC strategies associated with health care for suspected nCoV infection

To achieve the highest level of effectiveness in the response to an 2019-nCoV outbreak using the strategies and practices recommended in this document, an IPC programme with a dedicated and trained team or at least an IPC focal point should be in place and supported by the national and facility senior management.³ In countries where IPC is limited or inexistent, it is critical to start by ensuring that at least *minimum requirements* for IPC are in place as soon as possible, both at the national and facility level, and to gradually progress to the full achievement of all requirements of the IPC core components according to local priority plans.⁴

IPC strategies to prevent or limit transmission in healthcare settings include the following:

1. ensuring triage, early recognition, and source control (isolating patients with suspected nCoV infection);
2. applying standard precautions for all patients;
3. implementing empiric additional precautions (droplet and contact and, whenever applicable, airborne precautions) for suspected cases of nCoV infection;
4. implementing administrative controls;
5. using environmental and engineering controls.

1. Ensuring triage, early recognition, and source control

Clinical triage includes a system for assessing all patients at admission allowing early recognition of possible 2019-nCoV infection and immediate isolation of patients with suspected nCoV infection in an area separate from other patients (source control). To facilitate the early identification of cases of suspected nCoV infection, healthcare facilities should:

- encourage HCWs to have a high level of clinical suspicion;
- establish a well-equipped triage station at the entrance of health care facility, supported by trained staff;
- institute the use of screening questionnaires according to the updated case definition ([https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))) and
- post signs in public areas reminding symptomatic patients to alert HCWs.

The promotion of hand hygiene and respiratory hygiene are essential preventive measures.

2. Applying standard precautions for all patients

Standard precautions include hand and respiratory hygiene, the use of appropriate personal protective equipment (PPE) according to risk assessment, injection safety practices, safe waste management, proper linens, environmental cleaning and sterilization of patient-care equipment.

Ensure that the following respiratory hygiene measures are used:

- ensure that all patients cover their nose and mouth with a tissue or elbow when coughing or sneezing;
- offer a medical mask to patients with suspected 2019-nCoV infection while they are in waiting/public areas or in cohorting rooms;
- perform hand hygiene after contact with respiratory secretions.

HCWs should apply the WHO's My 5 Moments for Hand Hygiene approach before touching a patient, before any clean or aseptic procedure is performed, after exposure to body fluid, after touching a patient, and after touching a patient's surroundings.⁵

- hand hygiene includes either cleansing hands with an alcohol-based hand rub (ABHR) or with soap and water;
- alcohol-based hand rubs are preferred if hands are not visibly soiled;
- wash hands with soap and water when they are visibly soiled.

• • • • • • • • •
• • • • • • • • •

ANNEXE 2 :

Messages de l'ARS aux orthoptistes d'IDF.



Direction de l'Offre de soins

A l'attention des Orthoptistes

Affaire suivie par : Pierre OUAHNON

libéraux et salariés de la région Ile-de-France

Courriel : pierre.ouahnon@ars.sante.fr
Téléphone : 01 44 02 04 30

Paris, le **24 MARS 2020**

Objet : COVID 19 et soins d'orthoptie

Mesdames, Messieurs,

A la suite des annonces du Président de la République, et devant la nécessité absolue de contenir la propagation rapide de l'épidémie de Covid-19, les déplacements doivent être réduits au strict nécessaire et il convient de limiter au maximum les contacts physiques au sein de la population.

Compte tenu des caractéristiques propres aux consultations d'orthoptie, le risque de contamination par le Covid-19 entre praticiens et patients peut être augmenté.

Dans ce cadre, l'Agence régionale de santé Ile-de-France demande à l'ensemble des orthoptistes de la région de cesser immédiatement toutes les activités de soins, si cela n'était pas encore le cas.

Je vous invite à vous rapprocher de l'URPS Orthoptistes d'Ile-de-France pour toute information complémentaire.

Durant cette période de crise sanitaire inédite, je vous remercie de votre implication dans la gestion de celle-ci et sais pouvoir compter sur votre engagement.

Je vous prie d'agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur général
de l'Agence régionale de santé
Ile-de-France



Aurélien ROUSSEAU |.

35, rue de la Gare- 75935 - Paris Cedex 19
Standard : 01 44 02 00 00
www.iledefrance.ars.sante.fr

Direction de l'Offre de soins

A l'attention des Présidents :

- du Syndicat National Autonome des Orthoptistes
- du Collège National des Orthoptistes Enseignants
- du Syndicat National des ophtalmologistes de France
- du Syndicat des Ophtalmologistes des Hôpitaux de Paris
- de l'URPS Orthoptistes libéraux IdF

Paris, le 30 mars 2020

Objet : COVID 19 et soins d'orthoptie

Mesdames, Messieurs,

Je souhaite vous informer dès à présent d'une correction que nous souhaitons apporter au courrier adressé le 24 mars par le Directeur Général de l'ARS Ile-de-France concernant l'arrêt d'activité des Orthoptistes en Ile-de-France. Ce courrier ne concerne bien que les Orthoptistes libéraux ou salariés en pratique de ville et n'aurait dû être adressé qu'à eux.

En effet, concernant les orthoptistes salariés des établissements de santé, un certain nombre d'actes qu'ils pratiquent méritent absolument d'être maintenus car ils présentent un caractère d'urgence ou de perte de chance pour le patient s'ils ne sont pas effectués.

Je me permets toutefois d'insister sur la nécessaire limitation des activités des orthoptistes de vos établissements, en dehors des quelques situations à fixer par les responsables médicaux, mais je sais que vous en avez conscience.

J'en profite pour vous rappeler la possibilité pour les orthoptistes (et tous les autres professionnels) réduisant leur activité, de se porter volontaire pour un renfort à apporter aux équipes dans le cadre de la prise en charge des patients « Covid19 ». Pour s'inscrire, il suffit d'utiliser le lien vers le site suivant <https://www.renforts-covid.fr/> et de suivre les instructions.

En vous priant de nous excuser pour les inquiétudes créées et le temps perdu, je vous prie d'agréer, Mesdames les Présidentes, Messieurs les Présidents, l'expression de ma considération distinguée

Le Directeur adjoint de l'Offre de soins
de l'Agence régionale de santé
Ile-de-France



Pierre OUANHNON

ANNEXE 3 :

Tableau comparatif de l'activité des orthoptistes du CHB avant et pendant le confinement.

ACTIVITE	HABITUELLEMENT	PENDANT CONFINEMENT
DESINFECTION	<p>Matériel : Tables examens Supports de soins Appareillage médical</p> <p>Recharge : Recharge : collyres, fraises, mouchoirs, lingettes, lentilles d'examen</p> <p>Rythme : Seule désinfection à 8h</p>	<p>Matériel : Tables examens Supports de soins Appareillage médical</p> <p>Fauteuil patient et accompagnant Chaises salle d'attente Poignées de porte Interrupteurs</p> <p>Recharge : collyres, fraises, mouchoirs, lingettes, lentilles d'examen</p> <p>Rythme : 3 désinfections 8h /13h /16h</p>
AIDE A LA CONSULTATION	<p>Interrogatoire Mesure de la réfraction Réfraction Tonométrie Dilatation pupillaire</p>	<p>Prises de clichés OCT et RNM à l'arrivée du patient</p>
ORTHOPTIE GENERALE	<p>Bilan orthoptique Dépistage premier bilan Suivi d'amblyopie Bilan préopératoire de strabisme Prise en charge de diplopie paralytique</p>	<p>Bilan orthoptique urgent (diplopie brutale, strabisme aigu)</p>
CAMPIMETRIE	<p>Champ visuel central 12°/24°/30° Champ visuel cinétique Champ visuel mixte Champ visuel binoculaire</p>	<p>Champ visuel urgent (neuro ophtalmo)</p>
ELECTROPHYSIOLOGIE	<p>PEV , ERG , EOG</p>	<p>PEV urgent (neuro ophtalmologie)</p>
ANGIOGRAPHIE	<p>Injection de colorants (IDE) Prise de clichés</p>	<p>Angiographie urgente selon le médecin ophtalmologiste</p>
RNM dépistage rétinopathie diabétique	<p>Prise de clichés photographique du pole postérieur + photographie centrée sur la papille Totalité des patients des unités CARDEO et ENDOCRINOLGIE</p>	<p>Limité à 3 patients sur les créneaux dédiés Un patient toutes les 15 minutes</p>
AIDE IVT		<p>Accueil patient Habillage en tenue opératoire Instillation anesthésie topique Balisage dossier patient Sortie patient</p>
AUTRE	<p>Compte rendu bilan orthoptique Examen complémentaire à la demande des internes</p>	<p>Compte rendu bilan orthoptique Examen complémentaire à la demande des internes Aide secrétariat (annulation rendez-vous)</p>

ANNEXE 4 :

Protocole de prise en charge des conjonctivites au CHB réalisé pendant le confinement.

CONJONCTIVITE et COVID-19 au CHB

Mise à jour N°1 par OUAHCHI Mehdi et JACQUEMART le 24/03/2020

Toute suspicion de conjonctivite est à examiner en ophtalmologie pour **éliminer les autres causes d'œil rouge** (type UVEITE, EPISCLERITE, SCLERITE, CE...):

- directement en jours ouvrables (lundi au vendredi de 9H à 18H30) après appel au 8038 (interne oph)
- dès le 1er jour ouvrable suivant dès 9H **sans** accord préalable.

CONTEXTE

➤ Exposition / Risque de contamination de l'ophtalmo :

- Proximité de la bouche et du nez des patients lors de l'examen à la LAF
- Tenue à distance de < 1 m pendant plus de 15 minutes.

➤ Conjonctivite et COVID-19 : données actuelles

- Conjonctivites peuvent faire partie de la maladie COVID même si elles semblent rares, aux alentours de 1% des COVID+.
- Excrétion virale COVID + retrouvée seulement dans les larmes des patients COVID+ **ET** ayant une conjonctivite.

➤ Conséquences :

- **Considérer tout patient avec conjonctivite d'allure virale comme suspect COVID-19 +**
- Rechercher, devant toute conjonctivite d'allure virale, des éléments évoquant une infection à SARS-CoV-2 (signes rhino-pharyngés ou pulmonaires, fièvre, asthénie, myalgies, diarrhée, anosmie....)

➤ Prise en charge des patients suspects de conjonctivite:

Dans le "BOX COVID" du service d'ophtalmologie selon procédure adaptée :

- Masque chirurgical pour le patient et pour l'ophtalmologiste (si patient COVID suspect pauci-symptomatique donc peu excréteur)
- Masque FFP2 pour l'ophtalmologiste et chirurgical si patient confirmé COVID + ET/OU symptomatique suspect ++ à forte excrétion (fièvre + toux)
- Examen avec des gants non stériles UU.
- Nettoyage précautionneux de la lampe à fente et des surfaces après l'examen
- Friction au SHA
 - Ophtalmologiste avant et après port des gants
 - Patient et ophtalmologiste lors entrée/sortie du box COVID
- Lunettes de protections + surblouse pour l'ophtalmologiste

PRISE EN CHARGE

1. PEC initiale chez toute conjonctivite d'allure VIRALE :

- 1) **DACRYOSERUM (UNIDOSES) :** 1 lavage x 6/j, pendant 10 jours, en utilisant la pression du jet contre la conjonctive. (1 pipette entière par oeil)
- 2) **MONOSEPT collyre (UNIDOSES) :** 1 goutte x 6 /j pendant 7 jours à distance des lavages
- 3) **LACRIFLUID collyre (UNIDOSES) :** 1 goutte après chaque lavage pendant 10 jours.

Dans le contexte, nous proposons d'ajouter uniquement

- chez les COVID + ou présentant un ou des signes extra-ophtalmologiques suspects (même si patient pauci-symptomatique)
- chez les patients avec un tableau de conjonctivite virale très marqué :

- 4) **AZYTER (Azithromycine) collyre (UNIDOSES) :** 1 goutte matin et soir pendant 3 jours
(A conserver au réfrigérateur pour limiter la gêne à l'instillation)

Justification :

- *Effet anti-inflammatoire démontré in vitro (diminution production cytokyne pro-inflammatoire, inhibition voie NFkB et des MMP, inhibition migration macrophages)*

- Pharmacocinétique intéressante : Excellente pénétration intra-cellulaire et tissulaire (en particulier meibomienne) avec 1/2 vie longue (La demi-vie de la molécule dans les larmes étant de 7 à 10 jours)
- Expérience professionnelle du service : Réduction de la symptomatologie "plus rapide" (par effet anti-inflammatoire ? et donc de la contagion ?)

5) ACCENTUATION DES GESTES BARRIERES / EDUCATION PATIENT

- Remise de la documentation "conseils de sortie : retour à domicile COVID" du CHB +/- Avis téléphonique MAO (8595) si signes de gravité susceptibles de justifier une hospitalisation COVID.
- Désinfection de toutes les surfaces en contact avec le patient, dont le **téléphone portable** +++
- Respect du confinement (Eviter au patient de faire ses courses lui même pour éviter la dissémination virale, et les contacts même au sein de son domicile)

2. PEC initiale chez toute conjonctivite d'allure **ALLERGIQUE** :

Période des graminées en cours +++

- Allergies connues (oculaire, terrain atopique)
- Episode similaires années précédentes
- Conjonctivite bilatérale d'emblée avec prurit important , eczéma des paupières

1) **LAVAGE DACRYOSERUM (UNIDOSES)** : 1 lavage x 6/j au moins, pendant 10 jours, en utilisant la pression du jet contre la conjonctive. (1 pipette entière par oeil).

2) **ZALERG collyre (UNIDOSES)** : 1 goutte x 2/ j pendant 3 mois d'emblée.

Justification : Double effet anti-histaminique ET anti dégranulant mastocytaire (cible d'action plus large)

3) **LACRIFLUID collyre (UNIDOSES)**: 1 goutte après chaque lavage pendant 10 jours.

4) **RESPECTER AU MIEUX LE CONFINEMENT COMME "EVICION DE L'ALLERGENE"**

NB : SUIVI DES CONJONCTIVITES EN "TELECONSULTATION" :

Pour tout patient vu dans notre service avec un diagnostic de conjonctivite confirmé,
A programmer dans l'agenda OPHTIX « POST-URG » sous le motif « **téléconsultation** »

1) PREVENIR DU CARACTERE NON IMMEDIAT DE L'AMELIORATION SYMPTOMATIQUE

(au moins 3 jours , voire aggravation initiale)

2) CONTACT SYSTEMATIQUE PAR "TELECONSULTATION" A J-5 (cotation à vérifier avec FM)

- Amélioration symptomatique ?
- Autres symptômes ? (Respiratoire, fébrile, digestifs,..... ?) / - Diagnostic biologique/TDM de COVID ?
- Moins de sécrétions ? (Il peut persister une rougeur liée aux lavages itératifs)

Amélioration perceptible	Aggravation
Poursuite TTT idem et pas de contrôle systématique	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier observance (notamment nombres lavages, souvent sous réalisés) - Si TTT initial sans AZYTER : Introduction AZYTER et reprise contact à J-10 - Si TTT initial comportant AZYTER : nouvelle consultation présenteielle <p>NB : Toujours vérifier absence de DOULEUR pour éliminer diagnostic différentiel.</p>

CAT devant patient ou personnel ayant été en contact rapproché < 1m sans équipement de protection (masque) avec un cas confirmé de COVID 19 :

- Surveillance de la température 2 fois par jour et de l'apparition de symptôme
- Masque chirurgical en continu sur le lieu de travail
- Friction avec SHA rigoureuses et répétées.
- Eviction du service dans la mesure du possible

Sources :

- (1) [American academy of Ophthalmology](#), 6 mars 2020
- (2) [Journal of Medical Virology](#), 26 février 2020
- (3) [The New England Journal of Medicine](#), 28 février 2020
- (4) [Société Française d'Ophthalmologie](#), 15 mars 2020



Bibliographie

1. Allocution liminaire du Directeur général de l'OMS lors du point presse sur la COVID-19 - 11 mars 2020 [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
2. Guan W-J, Ni Z-Y, Hu Y, Liang W-H, Ou C-Q, He J-X, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 30 avr 2020;382(18):1708-20.
3. Romano MR, Montericcio A, Montalbano C, Raimondi R, Allegrini D, Ricciardelli G, et al. Facing COVID-19 in Ophthalmology Department. *Curr Eye Res*. 2 juin 2020;45(6):653-8.
4. ProMed. Undiagnosed pneumonia - China (HU) [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://promedmail.org/promed-post/>
5. Site officiel OMS [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr>
6. WHO Statement Regarding Cluster of Pneumonia Cases in Wuhan, China [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/china/news/detail/09-01-2020-who-statement-regarding-cluster-of-pneumonia-cases-in-wuhan-china>
7. OMS. Lutte anti-infectieuse lors de la prise en charge des patients chez lesquels on suspecte une infection par un nouveau coronavirus (nCoV) [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330675/9789240000933-fre.pdf>
8. OMS. Dépistage en laboratoire des cas suspects d'infection humaine par le nouveau coronavirus 2019 (2019-nCoV) [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330677/9789240000995-fre.pdf>
9. OMS. National Capacities Review Tool for a Novel Coronavirus [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332298/WHO-2019-nCoV-Readiness-2020.1-eng.pdf>
10. OMS. Communication sur les risques et participation communautaire (RCCE) : préparation et riposte face au nouveau coronavirus 2019 (2019-nCoV) [Internet].

[cité 4 mai 2021]. Disponible sur:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330679/9789240000797-fre.pdf>

11. OMS. WHO advice for international travel and trade in relation to the outbreak of pneumonia caused by a new coronavirus in China [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/articles-detail/who-advice-for-international-travel-and-trade-in-relation-to-the-outbreak-of-pneumonia-caused-by-a-new-coronavirus-in-china>
12. OMS. Prise en charge clinique de l'infection respiratoire aiguë sévère lorsqu'une infection par le nouveau coronavirus (2019-nCoV) est soupçonnée [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330943/WHO-nCoV-Clinical-2020.3-fre.pdf>
13. OMS. Surveillance case definitions for human infection with novel coronavirus (nCoV) [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330376/WHO-2019-nCoV-Surveillance-v2020.1-eng.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
14. Corman V, Bleicker T, Brünink S, Drosten C, Landt O, Koopmans M, et al. Diagnostic detection of Wuhan coronavirus 2019 by real-time RT- PCR. :12.
15. DGS-urgent. Cas groupés d'infections à nouveau coronavirus (2019-nCoV) en Chine [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <https://dgs-urgent.sante.gouv.fr/dgsurgent/inter/detailsMessageBuilder.do?id=30250&cmd=visualiserMessage>
16. Weltgesundheitsorganisation, éditeur. Règlement sanitaire international: 2005. 2. ed. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 2006. 89 p.
17. Déclaration sur la réunion du Comité d'urgence du Règlement sanitaire international (RSI) concernant la flambée de nouveau coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news/item/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/fr/news/item/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
18. OMS. Introduction to COVID-19: methods for detection, prevention, response and control [Internet]. OpenWHO. [cité 5 mai 2021]. Disponible sur: <https://openwho.org/courses/introduction-to-ncov>
19. OMS. World Health Organization best practices for the naming of new human infectious diseases [Internet]. [cité 5 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-HSE-FOS-15.1>



20. OMS. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19). 27 févr 2020 [cité 5 mai 2021]; Disponible sur: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Épidémie et pandémie [Internet]. 2020 [cité 5 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/epidemie/epidemie-et-pandemie>
22. Ministère des Solidarités et de la Santé - [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. [cité 5 mai 2021]. Disponible sur: <http://www.solidarites-sante.gouv.fr/>
23. DGS urgent. DGS-urgent - Service pour les professionnels de la santé [Internet]. [cité 5 mai 2021]. Disponible sur: <https://dgs-urgent.sante.gouv.fr/dgsurgent/inter/fonctionnementService.do>
24. DGS. Consignes d'utilisation des masques issus du stock état par les professionnels de santé [Internet]. [cité 7 mai 2021]. Disponible sur: <https://afpa.org/content/uploads/2020/02/Mode-emploi-masques-protection.pdf>
25. DGS urgent. DGS urgent n°12 actualisation des recommandations covid 19 [Internet]. [cité 7 mai 2021]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2020_-_dgs_urgent_12_-_actualisation_des_recommandations_covid_-19.pdf
26. <https://solidarites-sante.gouv.fr>. Coronavirus, pour se protéger et protéger les autres [Internet]. [cité 7 mai 2021]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/coronavirus_400x600_ech_1_option1_003_.pdf
27. DGS urgent. DGS urgent n°21 organisation des soins hors covid-19 [Internet]. [cité 7 mai 2021]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2020_-_dgs_urgent_21_-_organisation_des_soins_hors_covid-19.pdf
28. Ministère des solidarités et de la santé. Lignes directrices relatives à l'adaptation de l'organisation de l'offre de soins hospitalières dans l'attente et en préparation des mesures de déconfinement [Internet]. 2020 [cité 7 mai 2021]. Disponible sur: <http://www.sofarthro.com/medias/files/Fiche%20ARS.pdf>
29. SNOF [Internet]. SNOF. [cité 7 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.snof.org/>
30. Reitinger J, Jain SF, Suh D. Significant increase in non-COVID-19 related ophthalmology publications during the COVID-19 era: is this a new normal? Eye. 13 oct 2020;1-2.



31. COVID19 et surface oculaire : la suite... [Internet]. SFO-online - Société Française d'Ophtalmologie. [cité 7 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.sfo-online.fr/revue-presse/covid19-et-surface-oculaire-la-suite>
32. Wu P, Duan F, Luo C, Liu Q, Qu X, Liang L, et al. Characteristics of Ocular Findings of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei Province, China. *JAMA Ophthalmol*. 1 mai 2020;138(5):575-8.
33. Colavita F, Lapa D, Carletti F, Lalle E, Bordi L, Marsella P, et al. SARS-CoV-2 Isolation From Ocular Secretions of a Patient With COVID-19 in Italy With Prolonged Viral RNA Detection. *Ann Intern Med* [Internet]. 17 avr 2020 [cité 7 mai 2021]; Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7175424/>
34. Cheema M, Aghazadeh H, Nazarali S, Ting A, Hodges J, McFarlane A, et al. Keratoconjunctivitis as the initial medical presentation of the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Can J Ophthalmol J Can Ophtalmol*. août 2020;55(4):e125-9.
35. Kodjikian PL. La lettre du premier e-congrès de la SFO. 6 sept 2020;13.
36. ICO. International Council of Ophthalmology : News : ICO Global COVID-19 Resource Centre [Internet]. [cité 23 mai 2021]. Disponible sur: http://www.icoph.org/news/news_detail/602/ICO-Global-COVID-19-Resource-Center.html
37. Page sur la sécurité WhatsApp [Internet]. WhatsApp.com. [cité 8 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.whatsapp.com/security/?lang=fr>
38. 2020 COVID-19 Les ophtalmologistes s'organisent [Internet]. SNOF. [cité 18 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.snof.org/2020-covid-19-ophtalmologistes-organisent>
39. service-public.fr. La téléconsultation : une pratique facilitée en période de crise sanitaire [Internet]. [cité 8 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A14322>
40. Unions Régionales de Professionnels de Santé (URPS) [Internet]. URPS Médecin libéraux Hauts de France. [cité 9 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.urpsml-hdf.fr/statuts-2/>
41. Directeur adjoint de l'offre de soins de l'ARS Ile-de-France. COVID-19 et soins d'orthoptie [Internet]. 2020 [cité 9 mai 2021]. Disponible sur: <https://extranet.orthoptiste.pro/medias/docs/infos/ars-idf-5fqj.pdf>



42. ARS occitanie. Service de continuité des soins pour les opticiens dans le cadre de l'épidémie de Coronavirus (Covid-19) [Internet]. 2020 [cité 13 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.occitanie.ars.sante.fr/system/files/2020-03/Opticiens-%20fiche%20COVID19%20VF.pdf>
43. Code de déontologie médicale figurant dans le Code de la Santé Publique sous les numéros R.4127-1 à R.4127-112 [Internet]. 2021 [cité 19 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/codedeont.pdf>
44. Oviedo. Convention pour la protection des Droits de l'Homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine: Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine [Internet]. 1997 [cité 18 mai 2021]. Disponible sur: <https://rm.coe.int/090000168007cf99>
45. Responsabilité civile des professionnels de santé et des établissements de santé privés à la lumière de la loi du 4 mars 2002 - Cour de cassation, Civ., [Internet]. 1936 [cité 18 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.revuegeneraledudroit.eu/blog/decisions/cour-de-cassation-civ-20-mai-1936-mercier/>
46. Article R4127-47 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 18 mai 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006912913/
47. Article R4127-48 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 18 mai 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006912914/
48. CNIL. Le règlement général sur la protection des données - RGPD | CNIL [Internet]. 2018 [cité 18 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees>
49. Article L1111-8 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. 2010 [cité 19 mai 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000021941353/2010-02-26



AUTEUR : Nom : OUAHCHI

Prénom : Mehdi

Date de soutenance : 7 juillet 2021

Titre de la thèse : Gestion de l'information et adaptation des pratiques ophtalmologiques dans l'urgence de la crise sanitaire liée à la COVID-19

Thèse - Médecine – Lille « 2021 »

Cadre de classement : Médecine spécialité chirurgicale

DES + spécialité : Ophtalmologie

Mots-clés : Information, crise sanitaire, COVID-19, adaptation, législation

CONTEXTE – La crise sanitaire liée à la COVID-19 a bouleversé le monde médical. Les informations autour du sujet ont été nombreuses, rapides et très évolutives. via différentes sources. Les ophtalmologues et les équipes paramédicales, hospitaliers ou libéraux, ont dû adapter leurs pratiques dans l'urgence.

METHODE – Nous avons rétrospectivement étudié les instances à divers degrés d'autorité, ayant participé à la distribution des sources informatives à destination des professionnels de santé durant le premier confinement national français, en particulier des ophtalmologues. Les documents (sous différentes formes) ont été recueillis et analysés afin d'en tirer les messages clés. Les moyens d'adaptation du service d'ophtalmologie de l'hôpital de Boulogne-sur-Mer ont été examinés et partagés comme expérience. Une étude des textes de lois a également été réalisée afin de comprendre la responsabilité médicale durant cette période inédite.

RESULTATS – Recommandations, publications de revues médicales, articles en pré-print, webinaires, conférences, partages d'expérience, mais aussi annonces sur les réseaux sociaux ont véhiculé énormément de contenu. Les moyens d'adaptation ont été multiples et variés, notamment dans le service de Boulogne-sur-Mer.

CONCLUSION – L'ophtalmologue et l'équipe paramédicale ont pu s'adapter dans l'urgence, et harmoniser leurs travaux en suivant des recommandations de bonnes pratiques émises, mais également en interne de façon collégiale. La SFO a été un guide essentiel dans la gestion de ces informations et leur mise en application. Une digitalisation des données a été remarquée, et devrait rester le principal mode d'accès à l'information médicale.

Composition du Jury :

Président : Professeur Jean François ROULAND

Assesseurs : Professeur Pierre LABALETTE, Dr. Maxime LANDRIEUX

Directeur de thèse : Docteur Thibault ROQUANCOURT