



HAL
open science

Urgences bucco-dentaires dans le cadre du confinement lié à la COVID-19 en Meurthe-et-Moselle : analyse rétrospective

Clothilde Bonomi-Dunoyer

► **To cite this version:**

Clothilde Bonomi-Dunoyer. Urgences bucco-dentaires dans le cadre du confinement lié à la COVID-19 en Meurthe-et-Moselle : analyse rétrospective. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. hal-04042656

HAL Id: hal-04042656

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-04042656>

Submitted on 23 Mar 2023

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

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



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

**BIBLIOTHÈQUES
UNIVERSITAIRES**

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact bibliothèque : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr
(Cette adresse ne permet pas de contacter les auteurs)

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**ACADEMIE DE NANCY-METZ
UNIVERSITE DE LORRAINE
FACULTE D'ODONTOLOGIE DE NANCY**

Année 2022

N°12446C

**THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

Présentée et soutenue publiquement le 23 mai 2022 à 17h00

Par

Clothilde BONOMI-DUNOYER

Née le 7 janvier 1994 à Besançon (25)

**Urgences bucco-dentaires
dans le cadre du confinement lié à la COVID-19
en Meurthe-et-Moselle : analyse rétrospective**

Composition du jury :

Président : Pr. Éric MORTIER – Professeur des universités

Membre : Dr. Kazutoyo YASUKAWA - Maitre de conférences des universités

Directeurs : Dr. Céline CLÉMENT – Maitre de conférences des universités

Dr. Alexandre BAUDET - Maitre de conférences associé

« Par délibération en date du 11 décembre 1972, la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propre à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation »

Président : Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen : Docteur Kazutoyo YASUKAWA

Vice-Doyens : Dr Charlène KICHENBRAND – Dr Rémy BALTHAZARD – Dr Marin VINCENT

Membres Honoraires : Dr L. BABEL – Pr. S. DURVAUX – Pr A. FONTAINE – Pr G. JACQUART – Pr D. ROZENCWEIG - Pr ARTIS

Doyens Honoraires : Pr J. VADOT, Pr J.P. LOUIS

Département odontologie pédiatrique Sous-section 56-01	Mme JAGER Stéphanie	Maître de conférences *
	M. PREVOST Jacques	Maître de conférences
	Mme HERNANDEZ Magali	Maître de conférences *
	M. HAINOT Raphaël	Assistant
	Mme HILT Léa	Assistante
	Mme HOMBOURGER Morgane	Assistante
Département orthopédie dento-faciale Sous-section 56-01	M. VANDE VANNET Bart	Professeur des universités *
	Mme TRAN Mai-Linh	Assistante
Département prévention, épidémiologie, économie de la santé, odontologie légale Sous-section 56-02	Mme CLÉMENT Céline	Maître de conférences *
	M. BAUDET Alexandre	Maître de conférences associé*
	Mme CAIONE Mariette	Assistante
	M. VEYNACHTER Thomas	Assistant *
Département parodontologie Sous-section 57-01	Mme BISSON Catherine	Professeur des universités *
	M. JOSEPH David	Maître de conférences *
	Mme BERBE Ludivine	Assistante
	Mme VITALI Marine	Assistante
Département chirurgie orale Sous-section 57-01	Mme GUILLET-THIBAUT Julia	Maître de conférences *
	M. BRAVETTI Pierre	Maître de conférences
	Mme KICHENBRAND Charlène	Maître de conférences *
	Mme PHULPIN Bérengère	Maître de conférences *
	M. CLERC Sébastien	Enseignant univ. – praticien attaché*
	Mme DE VERBIZIER Charlotte	Assistante
Département biologie orale Sous-section 57-01	M. YASUKAWA Kazutoyo	Maître de conférences *
	M. MARTRETTE Jean-Marc	Professeur des universités *
	Mme EGLOFF-JURAS Claire	Maître de conférences *
	M. LOISON-ROBERT Ludwig	Maître de conférences *
	M. MORTIER Éric	Professeur des universités *
Département dentisterie restauratrice, endodontie Sous-section 58-01	M. ENGELS-DEUTSCH Marc	Professeur des universités *
	M. AMORY Christophe	Maître de conférences
	M. BALTHAZARD Rémy	Maître de conférences *
	M. VINCENT Marin	Maître de conférences*
	M. GIESS Renaud	Enseignant univ. – praticien attaché*
	Mme DAVRIL Jeanne	Assistante *
	M. GRABER Clément	Assistant
	M. DE MARCH Pascal	Maître de conférences
Département prothèses Sous-section 58-01	Mme CORNE Pascale	Maître de conférences *
	M. SCHOUVER Jacques	Maître de conférences
	Mme VAILLANT Anne-Sophie	Maître de conférences *
	M. HIRTZ Pierre	Enseignant universitaire
	Mme GERBER Caroline	Assistante *
	Mme MOUGEL Armande	Assistante
	Mme PRINTZ Elodie	Assistante
	M. SYDA Paul-Marie	Assistant
	Mme WILK Sabine	Assistante
	Mme STRAZIELLE Catherine	Professeur des universités *
	Mme MOBY (STUTZMANN) Vanessa	Maître de conférences *
M. SALOMON Jean-Pierre	Maître de conférences	
Mme JANTZEN-OSSOLA Caroline	Assistante associée	

Souligné : responsable de département

* temps plein

Mis à jour le 1^{er} mars 2022

REMERCIEMENTS

À notre président de jury,

Monsieur le Professeur Éric MORTIER,

Docteur en chirurgie dentaire

Docteur de l'université Henri Poincaré en physique-chimie de la matière et des matériaux

Habilité à diriger des recherches

Professeur des universités – praticien hospitalier

Responsable du département de dentisterie restauratrice, endodontie

Chef du service d'odontologie du CHRU de Nancy

Vous nous faites l'immense honneur de présider notre thèse.

Nous vous remercions pour la qualité de votre enseignement ainsi toutes les valeurs humaines et professionnelles que vous nous avez transmises tout au long de ces années.

Veillez trouver dans ce travail notre profond respect.

À notre juge et directeur de thèse,

Madame Céline CLEMENT,

Docteur en chirurgie dentaire

Docteur de l'université de Lorraine, mention sciences de la vie et de la santé

Maitre de conférences – Praticien hospitalier

Responsable du département prévention, épidémiologie, économie de la santé,
odontologie légale

Spécialiste qualifiée en médecine bucco-dentaire

Expert près la cour d'Appel de Nancy

Chevalier dans l'Ordre National du Mérite

Vous nous avez fait le grand honneur d'accepter la co-direction de notre travail.

*Nous vous remercions particulièrement pour la confiance que vous nous avez
accordé dès le début de ce travail.*

*Nous vous présentons notre profonde gratitude pour l'implication, la disponibilité, les
conseils ainsi que la bienveillance dont vous avez fait preuve à notre égard.*

Veillez trouver dans ce travail le témoignage de notre profond respect.

À notre juge et directeur de thèse,

Monsieur Alexandre BAUDET,

Docteur en chirurgie dentaire

Maitre de conférences associé des universités – praticien attaché

Vous nous avez fait le grand honneur d'accepter la co-direction de notre travail.

Nous vous remercions très sincèrement pour vos conseils, votre implication, votre disponibilité ainsi que pour la bienveillance dont vous avez fait preuve durant ce travail mais aussi durant toutes ces années.

Veillez trouver dans ce travail l'expression notre profond respect et de toute notre gratitude.

À notre juge,

Monsieur Kazutoyo YASUKAWA,

Docteur en chirurgie dentaire

Docteur de l'Université Paris DESCARTES mention sciences de la vie et de la santé

Spécialiste qualifié en médecine bucco-dentaire

Maître de conférences – praticien hospitalier

Doyen de la faculté d'odontologie de Lorraine

*Vous nous faites l'honneur d'accepter de siéger dans notre jury de thèse.
Nous vous remercions pour la pédagogie et la bienveillance dont vous avez fait
preuve durant nos études.*

Soyez assuré de notre profond respect.

Sommaire

Introduction

1 Urgences buccodentaires durant le confinement de la COVID-19

1.1 La COVID-19

1.2 Conséquences de la COVID-19 sur les soins bucco-dentaires lors du premier confinement 2020

1.3 Outils mis en œuvre par l'ONCD

1.4 Gestion des urgences bucco-dentaires en pratique libérale

2 Étude rétrospective en Meurthe-et-Moselle

2.1 Introduction

2.2 Objectifs

2.3 Matériel et méthode

2.4 Résultats

2.5 Discussion

Conclusion

Liste des figures

Figure 1 : structure du SARS-CoV-2 (Aztrodt et coll., 2020).....	15
Figure 2 : schéma de l'entrée de SARS-CoV-2 dans la cellule hôte (Atzrodt et coll., 2020)	15
Figure 3 : transmission du SARS-CoV-2 en odontologie (selon Volgenant et coll., 2020)	17
Figure 4: exemple de questionnaire médical (ADF, 2020a).....	18
Figure 5 : exemple de questionnaire médical complémentaire COVID-19 (traduit de Passarelli et coll., 2020).....	18
Figure 6 : procédure face à un patient suspect d'infection à la COVID-19 en pratique de ville (source : ONCD, 2020).....	19
Figure 7 : lavage des mains à l'eau et au savon (source : ONCD, 2020)	21
Figure 8 : la friction hydroalcoolique (source : ONCD, 2020).....	21
Figure 9 : protocole d'habillage des EPI (source : ADF, 2020).....	23
Figure 10 : protocole de retrait des EPI (source : ADF, 2020).....	24
Figure 11 : recommandations nationales d'hygiène (Source : Santé Publique France, 2020)	26
Figure 12 : mesures d'hygiène et protocoles en lien avec la crise sanitaire, mis à disposition par l'Ordre (source : ONCD, 2020)	27
Figure 13 : mesures d'hygiène dans les cabinets de ville, mis à disposition par l'Ordre (source : ONCD, 2020)	27
Figure 14 : protocole de régulation des urgences bucco-dentaires lors du premier confinement (source : (ONCD, 2020e)	31
Figure 15 : arbre décisionnel des urgences en stade 3 de l'épidémie (source : Pegon-Machat et coll., 2020).....	33
Figure 16 : recommandations de prescriptions antibiotiques mises à disposition par l'Ordre (source : ONCD, 2020)	36
Figure 17 : recommandations de prescriptions antalgiques et antiseptiques diffusées par l'ONCD (source : ONCD, 2020).....	37
Figure 18 : arbre décisionnel simplifié d'après Pegon-Machat et coll. (source : ONCD, 2020)	38

Figure 19 : fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire, 18/03/20 (source : ONCD, 2020).....	42
Figure 20 : fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire, 30/03/20 (source : ONCD, 2020).....	43
Figure 21 : fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire, 01/04/20 (source : ONCD, 2020).....	44
Figure 22 : nombre d'appels par jour sur ligne téléphonique unique du CDO 54 (Source : document personnel)	49
Figure 23 : nombre d'appels reçus par tranche horaire sur ligne téléphonique unique du CDO 54 (Source : document personnel).....	49
Figure 24 : répartition, par nombre d'appels, des appels téléphoniques réitérés sur ligne téléphonique unique du CDO 54 (Source : document personnel).....	50
Figure 25 : répartition par tranches d'âge des patients ayant eu recours à la ligne téléphonique unique du CDO 54 (Source : document personnel)	51
Figure 26 : informations médicales issues de 1526 questionnaires médicaux (Source : document personnel)	52
Figure 27 : présentation des différentes classes médicamenteuses utilisées par les patients avant le recours à la régulation téléphonique (Source : document personnel)	53
Figure 28 : répartition du nombre de rendez-vous en fonction du secteur (Source : document personnel).....	54
Figure 29 : répartition du nombre de patients en fonction des différentes réorientations (Source : document personnel).....	55
Figure 30 : éléments cliniques de doléances recensés sur les fiches de traçabilité (Source : document personnel)	56
Figure 31 : détail des compléments d'informations recensés (Source : document personnel).....	57
Figure 32 : détail des compléments d'information concernant les patients qui n'avaient pas obtenu de rendez-vous (Source : document personnel).....	57
Figure 33 : évaluations numériques de la douleur (Source : document personnel) ..	58
Figure 34 : logique de prise en charge de la douleur selon sa localisation (source : IRDES, 2006)	64

Liste des tableaux

Tableau 1 : Distribution des appels par jour selon les semaines (moyenne \pm écart-type).....	48
Tableau 2 : Distribution des patients selon le jour et le secteur.....	54

Liste des abréviations

ACE2 : *Angiotensine Converting Enzyme 2*

AINS : Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens

AIS : Anti Inflammatoires Stéroïdiens

ARS : Agence Régionale de Santé

CDO : Conseil Départemental de l'Ordre

CNO : Conseil National de l'Ordre

DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux et assimilés

EPI : Équipement de Protection Individuelle

HEPA : *High Efficiency Particulate Air*

MERS-CoV : *Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus*

ODF : Orthopédie Dento-Faciale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONCD : Ordre National des Chirurgiens-Dentistes

PMR : Personne à Mobilité Réduite

SARS-CoV-2 : *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*

SHA : Solution Hydro Alcoolique

Introduction

À la fin de l'année 2019, est apparu en Chine, un virus responsable d'infections respiratoires, dont les symptômes ressemblent à un syndrome pseudo-grippal. Ce virus a été identifié en janvier 2020 comme étant un coronavirus, le *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), responsable de la maladie COVID-19. Cette nouvelle maladie prend rapidement une ampleur mondiale, ce qui lui confère le titre de pandémie.

La France et le système de santé français n'étaient pas préparés pour une telle crise sanitaire. Le manque d'équipements de protection individuelle (EPI) n'en est qu'un exemple. L'exécutif prend alors une décision radicale, et les français entrent en phase de confinement du 17 mars 2020 au 10 mai 2020.

Face à cette pandémie, au vu du manque d'EPI, et aux incertitudes concernant la transmissibilité et la gravité de l'infection, l'Ordre national des chirurgiens-dentistes (ONCD) préconise la fermeture des cabinets dentaire durant le confinement et ce, jusqu'à ce que suffisamment d'EPI soient disponibles. L'ONCD met en place un système de permanence des soins pour continuer de prendre en charge les urgences bucco-dentaires (ONCD, 2020g). Les chirurgiens-dentistes étant des professionnels de santé particulièrement à risque de transmettre et d'être contaminés par ce virus, du fait de leur proximité avec la sphère ORL des patients, d'autant plus que ceux-ci ne peuvent porter un masque durant les soins.

Dans ce travail, nous présenterons, dans une première partie, la COVID-19, nous verrons ensuite quelles sont les répercussions de ce virus sur l'exercice de la profession, puis nous approfondirons la gestion libérale des urgences bucco-dentaires durant ce premier confinement. Dans la deuxième partie, une analyse rétrospective de la gestion des urgences en pratique libérale a été effectuée dans le département de la Meurthe-et-Moselle.

1 Urgences bucco-dentaires durant le premier confinement de la COVID-19

1.1 La COVID-19

En décembre 2019, des cas d'infection respiratoire de type pneumonie virale, avec fièvre et dyspnée, sans cause identifiée, commencent à apparaître à Wuhan, capitale de la province de Hubei en Chine. La source probable serait le marché de gros fruits de mer de Huanan (OMS, 2020c).

Le 31 décembre 2019, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) prend connaissance de ces cas de pneumonies virales (Chams et coll., 2020; ONCD, 2020g).

Début janvier 2020, il est annoncé que les infections sont causées par un coronavirus appelé SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) par *the Coronavirus Study Group of the International Committee on Taxonomy of Virus* (Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses, 2020), dont la maladie est appelée COVID-19 par l'OMS (OMS, 2020b).

La COVID-19 se développant très vite mondialement, l'OMS est obligée de déclarer le 11 mars 2020 que la maladie est une pandémie mondiale avec une mortalité et une morbidité élevée (OMS, 2020a).

Le SARS-CoV-2 fait partie de la famille des *coronaviridae* (Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses, 2020).

Il existe, entre autres, trois coronavirus connus pour leur atteinte respiratoire ainsi que leur taux élevé de létalité chez l'homme :

- Le SARS-CoV découvert pour la première fois en 2002 à Guangdong en Chine
- Le SARS-CoV-2 découvert pour la première fois à Wuhan en Chine
- Le *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS-CoV) découvert pour la première fois en 2012 en Arabie Saoudite

Ces trois types de coronavirus sont connus pour leur transmission animal-humain et auraient le même animal source, les chauves-souris. L'animal intermédiaire serait le dromadaire pour le MERS-CoV, les civettes pour le SARS-CoV et le pangolin pour le SARS-CoV-2 (OMS, 2018, 2020c, 2021).

Le SARS-CoV-2 est un betacoronavirus sphérique à ARN monocaténaire à polarité positive. Il est entouré par une membrane de glycoprotéine possédant des protéines

Spike (Figure 1). Ce sont ces protéines *Spike*, avec leur forme de couronne, qui donnent le nom de coronavirus.

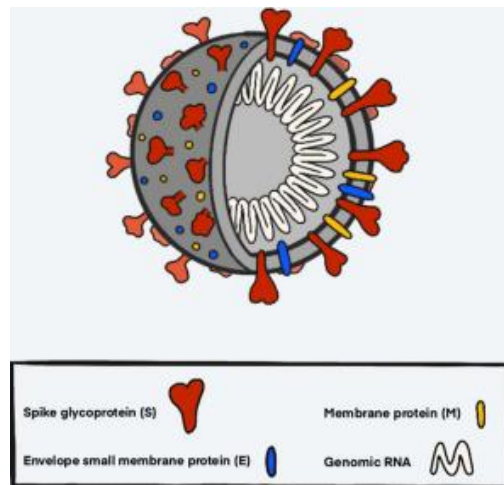


Figure 1 : structure du SARS-CoV-2 (Atzrodt et coll., 2020)

Le récepteur de la protéine *Spike* est une glycoprotéine, l'*Angiotensine Converting Enzyme 2* (ACE2), présente sur l'endothélium pulmonaire, dans l'épithélium de la muqueuse orale, et dans les glandes salivaires, le même que pour le SARS-CoV. Ces récepteurs captent le virus et intègrent son ARN dans la cellule hôte (SFM, 2019; Atzrodt et coll., 2020) (Figure 2).

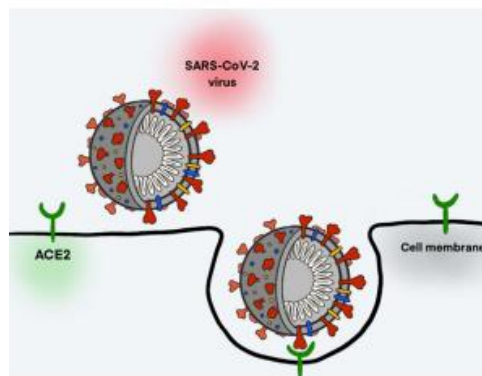


Figure 2 : schéma de l'entrée de SARS-CoV-2 dans la cellule hôte (Atzrodt et coll., 2020)

La COVID-19 est caractérisée par certains symptômes marquant comme la fièvre, la toux, l'essoufflement, l'agueusie, l'anosmie, une rhinorrhée, des courbatures, de la fatigue. Plus rarement sont observés des maux de tête et des troubles gastro intestinaux (diarrhée). Les patients atteints de la COVID-19 peuvent aussi être asymptomatiques (Chams et coll., 2020; Park et coll., 2020).

Le temps d'incubation (temps entre la contamination et l'apparition des symptômes) est en moyenne de 5 jours avec un maximum de 14 jours (Atzrodt et coll., 2020; Salian et coll., 2021).

La transmission du virus se fait entre une personne infectée ou colonisée et un autre individu sain. La présence de SARS-CoV-2 dans la salive met en avant la possibilité d'une transmission principalement orale (Li et coll., 2020).

Elle se fait soit par contact direct, soit par contact indirect, par projection de gouttelettes, d'aérosols. Les projections sont majoritairement faites lors d'épisode de toux et éternuements. Elles peuvent atteindre les muqueuses orales, les yeux, le nez, et peuvent se déposer sur des surfaces inertes ou des objets que les individus vont venir toucher avec leurs mains, mains qu'ils passent ensuite sur leur visage (environ 23 fois par heure) (Atzrodt et coll., 2020; Chams et coll., 2020; Salian et coll., 2021).

1.2 Conséquences de la COVID-19 sur les soins bucco-dentaires lors du premier confinement 2020

Les chirurgiens-dentistes et les assistantes dentaires seraient particulièrement exposés à une contamination par le SARS-CoV-2, par leur proximité avec la cavité buccale et par l'aérosolisation générée lors des soins (Barabari et Moharamzadeh, 2020; ONCD, 2020g; Turkistani et Turkistani, 2020).

La salive, le sang et les différentes sécrétions présentes dans la bouche du patient viennent contaminer les gouttelettes et les aérosols générés au cours des nombreux actes de soins dentaires. Ces projections parviennent au contact du visage du soignant et du personnel soignant, et peuvent également se déposer sur les surfaces inertes et les objets. Ceci entraîne ainsi un risque de contamination direct ou indirect du praticien et de son équipe. Il existe un risque de contamination croisée entre les patients via le praticien ou son environnement (Ge et coll., 2020; Villani et coll., 2020; Volgenant et coll., 2020) (Figure 3).

Le SARS-CoV-2 étant présent dans la salive, les aérosols représentent un risque très important de transmission des agents pathogènes à l'occasion des soins dentaires aérosolisants (Ather et coll., 2020; Li et coll., 2020).

Les contre angles, turbines, pièces à main, détartreurs et les seringues air/eau sont les principaux générateurs d'aérosols au cours des soins dentaires (HAS, 2020b; Turkistani et Turkistani, 2020).

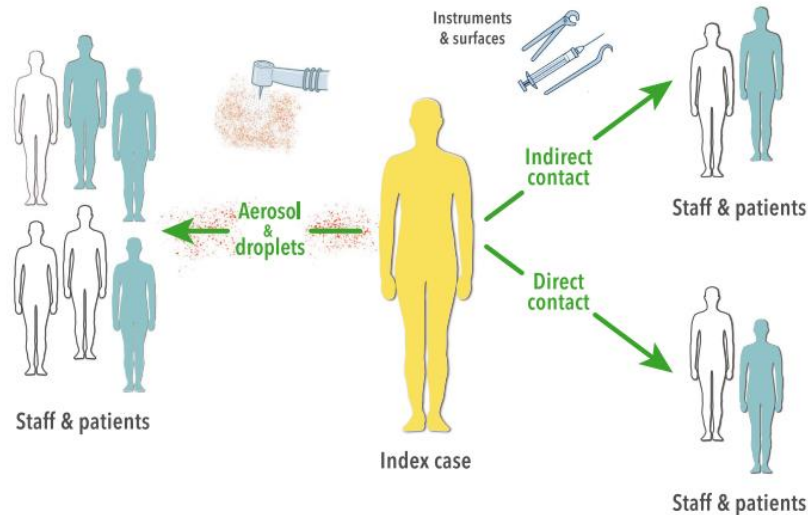


Figure 3 : transmission du SARS-CoV-2 en odontologie
(selon Volgenant et coll., 2020)

Pour lutter contre la contamination et la transmission du virus SARS-CoV-2 durant les soins bucco-dentaires, plusieurs protocoles et solutions ont été proposés et mis en place au sein des cabinets dentaires.

1.2.1 Triage téléphonique

Selon les recommandations liées au premier confinement 2020, en premier lieu, pour éviter le risque de contamination, il a été nécessaire de réaliser un triage téléphonique préalable à tout rendez-vous.

Lors du confinement, ce triage a eu pour vocation d'orienter efficacement les patients en fonction de leurs pathologies. Il s'est poursuivi en sortie de confinement au sein des cabinets (Figure 4).

En complément de ce triage téléphonique, la température devrait être prise à l'arrivée du patient au cabinet (information discutée dans les textes), et un questionnaire médical complémentaire rempli par le patient, orienté sur les possibles symptômes, les risques de cas covid familiaux et les cas contacts (Figure 5) (Amato et coll., 2020; HAS, 2020b; Turkistani et Turkistani, 2020; Villani et coll., 2020).



ÉVALUATION

des besoins en soins et des situations à risque

Nom : Prénom :

Numéro de téléphone : [][] [][] [][] [][] [][]

Age :

Souffrez-vous de problèmes cardiaques, pulmonaires, rénaux, hépatiques ? OUI NON

Présentez-vous un diabète non équilibré ? OUI NON

Avez-vous une pathologie ou un traitement qui baisse votre immunité ? OUI NON

Avez-vous un autre problème de santé ? OUI NON

Taille :

Poids :

Etes-vous enceinte au 3^{ème} trimestre de grossesse ? OUI NON

A ce jour, et dans les 3 dernières semaines, avez-vous eu un des symptômes suivants :

	OUI	NON		OUI	NON
Fièvre (> 38°C)			Difficulté respiratoire		
Perte de goût brutale			Toux sèche		
Perte d'odorat brutale			Courbatures		
Maux de gorge			Céphalées		
Diarrhées			Nausées, vomissements		

Dans les 14 derniers jours, avez-vous été en contact étroitement avec :

	OUI	NON
Une personne présentant les signes ci-avant ?		
Une personne diagnostiquée COVID-19 ?		

Avez-vous été diagnostiqué positif au COVID-19 ? OUI NON

Figure 4: exemple de questionnaire médical (ADF, 2020a)

1. Avez-vous de la fièvre ?	Oui <input type="checkbox"/>
	Non <input type="checkbox"/>
2. Avez-vous des symptômes au niveau des voies aériennes supérieures ?	Oui <input type="checkbox"/>
	Non <input type="checkbox"/>
3. Avez-vous des conjonctivites ?	Oui <input type="checkbox"/>
	Non <input type="checkbox"/>
4. Avez-vous ou votre famille ou vos amis proches, souffert des mêmes symptômes ?	Oui <input type="checkbox"/>
	Non <input type="checkbox"/>
5. Avez-vous eu des contacts avec des patients confirmés positif à la COVID-19 ces 14 derniers jours ?	Oui <input type="checkbox"/>
	Non <input type="checkbox"/>
6. Avez-vous voyagé dans des zones épidémiques dans les 14 derniers jours ?	Oui <input type="checkbox"/>
	Non <input type="checkbox"/>

Figure 5 : exemple de questionnaire médical complémentaire COVID-19

(traduit de Passarelli et coll., 2020)

Tous les patients étaient considérés comme potentiellement infectés par le virus SARS-CoV-2 et tout patient présentant des symptômes était considéré comme atteint de la COVID-19 (ONCD, 2020g).

En cas de contamination au SARS-CoV-2, de cas contact, de température supérieure à 37,5°C, ou de questionnaire médical non satisfaisant :

- Si la prise de contact ne concernait pas une urgence, un report du traitement 14 jours après la disparition des symptômes était envisagé. Le patient devait être renvoyé chez lui en quatorzaine, orienté vers son médecin traitant et les autorités sanitaires devaient être prévenues.
- Pour recevoir les patients, les professionnels de santé devaient impérativement posséder toutes les mesures de protection. Le traitement d'urgence était prodigué afin d'éliminer les symptômes dentaires et un rendez-vous de soin programmé 14 jours après disparition des symptômes (ADF, 2020a; Amato et coll., 2020; ONCD, 2020d) (Figure 6).

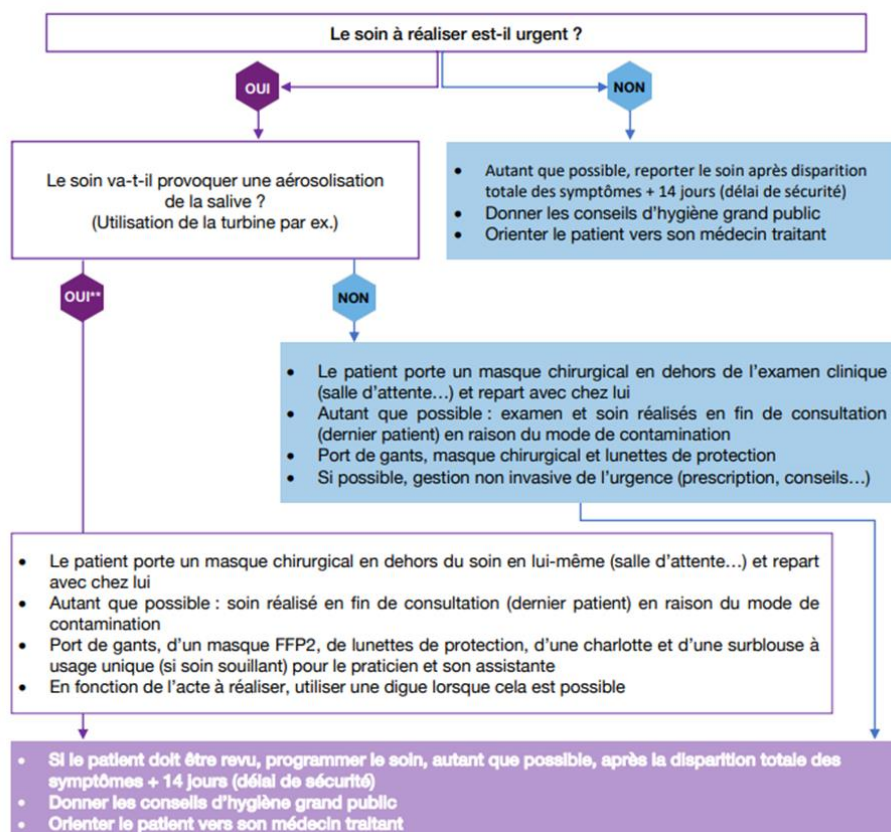


Figure 6 : procédure face à un patient suspect d'infection à la COVID-19 en pratique de ville (source : ONCD, 2020)

1.2.2 Désinfection des surfaces inertes et stérilisation des instruments

Le SARS-CoV-2 survivant environ trois jours sur les surfaces inertes (Ather et coll., 2020; Atzrodt et coll., 2020), la désinfection de ces surfaces (plans de travail, fauteuil, scialytique, unit, embout d'aspiration, poignées de porte, ...) était indispensable avant et après chaque patient (HAS, 2020b; Turkistani et Turkistani, 2020; Volgenant et coll.,

2020). Les tuyaux d'aspiration étaient également rincés avec de l'eau en préalable à la désinfection.

Cette désinfection devait être réalisée avec un produit virucide permettant de d'inactiver le SARS-CoV-2, en respectant les préconisations du fabricant.

Les produits correspondant à ce critère sont ceux répondant à la norme NF 14476, ceux contenant entre 62% et 71% d'éthanol ou l'hypochlorite de sodium concentrée à 0,1% (HAS, 2020b; Turkistani et Turkistani, 2020; Villani et coll., 2020; Volgenant et coll., 2020).

Comme classiquement, les instruments à usage unique ou les instruments réutilisables suivant un cycle de stérilisation complet (par autoclavage) étaient indiqués. Le SARS-CoV-2 serait désactivé à partir d'une exposition à 70°C pendant 5 minutes (SFM, 2020).

A la fin de chaque demi-journée de soins, un nettoyage des sols, des surfaces de la salle d'attente, des filtres d'aspiration devait être réalisé (ADF, 2020a).

1.2.3 Équipements de protection individuelle et hygiène

Les praticiens devaient, et doivent toujours, s'équiper d'EPI et observer une hygiène rigoureuse s'ils voulaient pouvoir assurer la continuité des soins de leurs patients. Ces mesures, visant à prévenir la transmission d'agents pathogènes, étaient déjà en vigueur avant l'apparition de la COVID-19. Elles sont inscrites dans les recommandations de bonnes pratiques professionnelles depuis 2006, et ont été renforcées pendant la crise sanitaire.

L'hygiène des mains est la première étape cruciale avant tout acte et mise en place d'EPI. Elle doit se faire avant et après chaque patient avec de la SHA pendant 20-30 secondes en l'absence de souillure visible des mains. Elle est précédée d'un lavage à l'eau et au savon pendant 1 minute selon un protocole spécifique, à la prise de poste et en cas de souillure visible des mains (SF2H, 2009) (Figures 7 et 8).

Le lavage des mains - Comment

LAVER LES MAINS AU SAVON ET A L'EAU LORSQU'ELLES SONT VISIBLEMENT SOUILLEES
SINON, UTILISER LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE POUR L'HYGIENE DES MAINS !

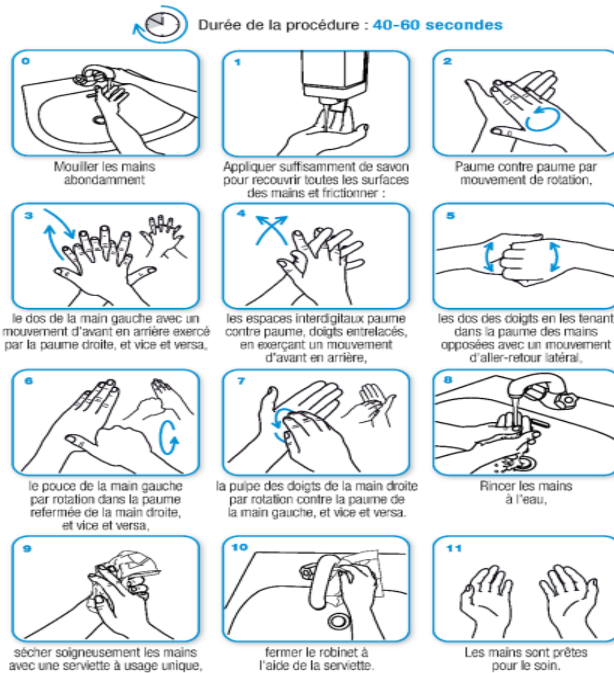


Figure 7 : lavage des mains à l'eau et au savon (source : ONCD, 2020)

La friction hydro-alcoolique Comment ?

UTILISER LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE POUR L'HYGIENE DES MAINS !
LAVER LES MAINS AU SAVON ET A L'EAU LORSQU'ELLES SONT VISIBLEMENT SOUILLEES



Figure 8 : la friction hydroalcoolique (source : ONCD, 2020)

Le personnel soignant se doit d'avoir les avant-bras dégagés, des ongles courts sans vernis ou faux ongles, ne pas porter de bijoux, bague et montre, ne pas avoir de barbe (ou entretenue permettant la bonne mise en place des masques) et attacher ses cheveux (ADF, 2020a; HAS, 2020b).

Les EPI recommandés pour les praticiens sont les suivants :

- Surblouse manche longue à usage unique ou tablier plastique et manchon (en cas de pénurie de surblouse)
- Charlotte à usage unique ou calot
- Lunette de protection et visière
- Masque FFP2 (ou ses équivalents à l'étranger : masque KN95 ou N95)
- Gants à usage unique

Les surblouses, tabliers, gants et charlottes devaient être changés à chaque patient. Les masques, normalement à usage unique, devaient être changés toutes les 4 heures ou s'ils avaient été touchés, souillés ou avaient bougé (HAS, 2020b; ONCD, 2020f; SF2H, 2020). Les lunettes de protection et la visière devaient et doivent toujours être désinfectés entre chaque patient.

Le plus important est, aujourd'hui encore, de vérifier l'intégrité des EPI avant et après chaque patient et de bien respecter le protocole de leur mise en place ainsi que le protocole de déshabillage (Figures 9 et 10). Ces étapes permettent de contribuer à arrêter la chaîne de transmission du SARS-CoV-2 (HAS, 2020b; ONCD, 2020f; Turkistani et Turkistani, 2020; Villani et coll., 2020; Volgenant et coll., 2020).

1 HYGIÈNE DES MAINS



Se laver les mains à l'eau et au savon ou se frictionner les mains avec une solution hydroalcoolique.

2 PROTECTION DE LA TENUE PROFESSIONNELLE

SURBLOUSE



- Enfiler la surblouse
- La surblouse doit recouvrir :
 - le torse du cou aux genoux,
 - les bras et avant-bras jusqu'aux poignets.
- Attacher au niveau du cou et de la taille.

TABLIER PLASTIQUE À USAGE UNIQUE*



- Mettre en place le tablier plastique.
- Le remonter au maximum pour couvrir le torse.
- Attacher au niveau de la taille.

* Alternative en cas de pénurie de surblouse

3 MASQUE FFP2



Placer le masque et bien l'emboîter sous le menton.



Serrer la barrette nasale.



Contrôler l'étanchéité (Fit check) du masque.

4 PROTECTION OCULAIRE

LUNETTES DE PROTECTION



Mettre les lunettes de protection professionnelle et les ajuster.

ECRAN FACIAL



Mettre l'écran facial et s'assurer qu'il couvre bien sur les côtés.

5 CHARLOTTE OU CALOT



Mettre en place une charlotte ou un calot.



6 HYGIÈNE DES MAINS



Se frictionner les mains avec une solution hydroalcoolique.

7 PROTECTION DES MEMBRES SUPÉRIEURS EN CAS D'UTILISATION DU TABLIER

S'ÉQUIPER DE MANCHONS PROTECTEURS



Pour avoir plus de sensations tactiles, découper les extrémités des doigts.



Tirer sur la partie haute du gant pour créer une zone de rétention.



Enfiler les protections.

8 GANTS



Mettre les gants par-dessus la surblouse ou les protections des membres supérieurs (si utilisées).



RECOMMANDATIONS

- Garder les mains loin du visage.
- Limiter les surfaces touchées.
- Tout équipement de protection individuel à usage unique doit être changé entre chaque patient (hormis le masque s'il est non souillé, non mouillé).

Figure 9 : protocole d'habillage des EPI (source : ADF, 2020)

1 PROTECTION DE LA TENUE

SURBLOUSE



- Retirer la surblouse (sans toucher la tenue en-dessous).
- La rouler sur elle-même afin que la partie contaminée soit non exposée.
- Emmener les gants en retirant la surblouse, sinon retirer les gants après.

TABLIER PLASTIQUE



Retirer le tablier en le tirant vers l'avant, puis retirer les gants.

MANCHONS



Retirer les protections des membres supérieurs et les gants à usage unique.

2 PREMIÈRE HYGIÈNE DES MAINS



Se frictionner les mains avec une solution hydroalcoolique.



Se frictionner également les avant-bras si les soins n'ont pas nécessité l'utilisation de protections spécifiques.

3 PROTECTIONS OCULAIRES



Retirer l'écran facial et/ou les lunettes de protection.



Entre deux patients, s'arrêter à ce stade.

4 CHARLOTTE



Retirer la charlotte par l'arrière.

5 MASQUE FFP2



Retirer le masque par l'arrière, par les élastiques.

6 DEUXIÈME HYGIÈNE DES MAINS



Se frictionner les mains pendant 30 secondes avec une solution hydroalcoolique.

RECOMMANDATIONS



- Les EPI souillés sont évacués par la filière DASRI.
- Désinfecter les lunettes et l'écran facial (friction avec solution hydroalcoolique après la désinfection).

Figure 10 : protocole de retrait des EPI (source : ADF, 2020)

1.2.4 Soins bucco-dentaires

Certaines études ont montré que l'utilisation de bain de bouche antiseptique par le patient avant tout acte de soin bucco-dentaire permettrait de diminuer la charge virale de SARS-CoV-2 contenue dans la salive et les aérosols. Les études montrent que les bains de bouche à base de peroxyde d'hydrogène à 1% ainsi que les bains de bouche à base de povidone iodée à 0,2% seraient efficaces. L'efficacité et l'utilisation de la chlorhexidine contre le SARS-CoV-2 sont controversées (ADF, 2020b; Amato et coll., 2020; HAS, 2020b; Turkistani et Turkistani, 2020; Volgenant et coll., 2020).

En 2020, il était recommandé de privilégier les radiographies extra-orales comme la radiographie panoramique et de réaliser le moins de radiographies intra-orales possible. En effet, ces dernières stimulent la sécrétion de salive et peuvent provoquer des toux (Amato et coll., 2020; HAS, 2020b; ONCD, 2020g; Turkistani et Turkistani, 2020; Villani et coll., 2020).

Il a été demandé aux praticiens que les crachoirs soient condamnés. L'utilisation d'une aspiration haute vitesse, ou d'une double aspiration était préconisée pour restreindre l'aérosolisation générée (ADF, 2020a; HAS, 2020b; ONCD, 2020g; Villani et coll., 2020).

L'utilisation du champ opératoire (digue) était également à favoriser autant que possible car il a été démontré que son utilisation permettait de réduire les aérosols de 70% (Amato et coll., 2020; HAS, 2020b; Turkistani et Turkistani, 2020; Villani et coll., 2020; Volgenant et coll., 2020).

Il a été conseillé de diminuer autant que possible l'utilisation des porte-instruments dynamiques (PID), notamment contre angle, pièce à main, aéropolisseur et détartreur, ainsi que celle de la seringue air/eau. Le curetage des tissus carieux manuel devait être favorisé ainsi que l'usage du contre angle rouge par rapport à la turbine, en cas d'impossibilité/insuffisance de l'éviction carieuse manuelle (Amato et coll., 2020; HAS, 2020b; Turkistani et Turkistani, 2020; Volgenant et coll., 2020).

Si une chirurgie était nécessaire, il était conseillé d'utiliser des fils de suture résorbables afin de diminuer le nombre de rendez-vous/déplacements au cabinet (Kochhar et coll., 2020; Long et coll., 2020; ONCD, 2020g; Patil et coll., 2020).

1.2.5 Gestion des déchets

Les déchets de soins et EPI souillés doivent être éliminés par la filière des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés (DASRI), tandis que les EPI non souillés peuvent être éliminés par la filière des déchets assimilables aux ordures ménagères (DAOM) (ADF, 2020a; HAS, 2020b).

1.2.6 Organisation des locaux

- La salle d'attente :

Elle ne devait plus contenir de magazines, journaux et jouets. Les mesures barrières, les recommandations nationales et les protocoles d'hygiène devaient y être affichés (Figure 11). L'ONCD a mis à disposition deux affiches pour les praticiens (Figure 12 et 13). L'accès aux sanitaires devait également être limité au maximum (ADF, 2020a; Amato et coll., 2020; HAS, 2020; ONCD, 2020g; Turkistani et Turkistani, 2020).



Figure 11 : recommandations nationales d'hygiène (Source : Santé Publique France, 2020)



COVID 19

Mesures d'hygiène à adopter pour la sécurité de tous

<ol style="list-style-type: none"> 1. Mouillez-vous les mains avec de l'eau 2. Versez du savon dans le creux de votre main 3. Frottez-vous les mains de 15 à 20 secondes les doigts, les paumes, le dessus des mains et les poignets 4. Entrelacez vos mains pour nettoyer la zone entre les doigts 5. Nettoyez également les ongles 6. Rincez-vous les mains sous l'eau 7. Séchez-vous les mains si possible avec un essuie-main à usage unique 8. Fermez le robinet avec l'essuie-main puis jetez-le dans une poubelle 	<p>Se laver les mains le plus souvent possible avec du savon ou une solution hydroalcoolique.</p> <p>Se couvrir la bouche et le nez avec un mouchoir en cas de toux/d'éternuement. Sans mouchoir, utiliser le pli de son coude.</p> <p>Jeter immédiatement le mouchoir après usage dans une poubelle fermée.</p> <p>Éviter de se toucher le visage, notamment les yeux, le nez et la bouche.</p>	<p>Éviter les contacts proches, en restant à au moins 1 mètre des autres personnes, surtout si elles toussent ou éternuent.</p> <p>Éviter les poignées de main, car le virus passe aussi par le contact physique. La bise n'est également pas conseillée.</p> <p>Rester à la maison si vous ne vous sentez pas bien. Ne pas se rendre chez le médecin ou à l'hôpital, contactez plutôt le SAMU (15).</p> <p>Porter un masque chirurgical jetable si vous êtes malade ou pensez l'être, afin de ne pas contaminer vos proches.</p>
--	--	---

Figure 12 : mesures d'hygiène et protocoles en lien avec la crise sanitaire, mis à disposition par l'Ordre (source : ONCD, 2020)

ORDRE NATIONAL
DES CHIRURGIENS-DENTISTES
CONSEIL NATIONAL

COVID 19

Limiter les contacts tels les poignées de mains

Retrait temporaire des revues

Poignées de portes nettoyées régulièrement

Vos soignants portent des masques en continu

Mesures d'hygiène pour la sécurité de tous

Figure 13 : mesures d'hygiène dans les cabinets de ville, mis à disposition par l'Ordre (source : ONCD, 2020)

Une distance d'un mètre minimum devait être respectée entre les patients, ce qui entraînait une réadaptation des assises afin de respecter ces distances de sécurité (ADF, 2020a; HAS, 2020b; ONCD, 2020g; Turkistani et Turkistani, 2020).

Si nécessaire il était préconisé de demander aux patients d'attendre dans leur voiture ou en dehors du cabinet, ceux-ci étaient alors prévenus de l'accueil possible dans la structure de soins par appel ou par SMS.

Le planning devait donc être réorganisé afin d'éviter au maximum les chevauchements de rendez-vous.

La salle d'attente devait et doit toujours être régulièrement aérée (15 minutes minimum), le port du masque y est maintenu, et de la solution hydro-alcoolique (SHA) y être mise à disposition pour les patients (ADF, 2020a; HAS, 2020b; ONCD, 2020g; Turkistani et Turkistani, 2020).

- L'accueil

Il avait été demandé d'installer un système de protection contre les projections, type plexiglass, pour protéger le personnel non soignant. Celui-ci devait être désinfecté régulièrement (Amato et coll., 2020; HAS, 2020b).

- Salle de soins

Le plan de travail devait être épuré afin de permettre une désinfection optimale et aisée. De la SHA devait y être accessible pour équipe soignante et patient. Le matériel informatique devait être protégé et désinfecté. La porte de la salle de soin devait rester fermé tout le long du soin.

Une poubelle pour DASRI ainsi qu'un bac de pré désinfection avec couvercle devaient être directement accessibles (ADF, 2020a; HAS, 2020b).

L'aération constante a été recommandée et l'est toujours comme toutes les préconisations précédentes. L'aération minimum entre les patients est de 15 minutes (pendant lesquelles la désinfection de la salle de soins peut être effectuée). Un système de filtration (filtre *High Efficiency Particulate Air* (HEPA)) de l'air peut être nécessaire, en complément de la ventilation manuelle (ADF, 2020a; Amato et coll., 2020; HAS, 2020b; Turkistani et Turkistani, 2020; SF2H, 2021).

Le praticien doit donc adapter son planning pour intégrer ce nouveau protocole.

- Climatisation et chauffage

Il a été décidé que la climatisation pouvait être encore utilisée, afin d'assurer un exercice dans les meilleures conditions, sous certaines conditions. Le flux d'air ne doit pas être dirigé sur la zone de soin, les filtres doivent être le plus performants possible et changés toutes les semaines.

Elle doit être arrêtée en cas de prise en charge de patient positif à la COVID-19, nécessitant des soins générateurs d'aérosols.

Le chauffage doit être maintenu dans les espaces collectifs (salle d'attente...), afin de maintenir une chaleur de confort permettant d'éviter la formation d'aérosols générés par un taux élevé d'humidité (ADF, 2020a; HAS, 2020b).

1.2.7 Règles à appliquer par les patients

Le port du masque chirurgical pour les patients est obligatoire et ce dès la salle d'attente. Ils ne sont autorisés à l'enlever qu'avec l'autorisation du praticien en salle de soins.

Les accompagnants ne sont pas acceptés à l'exception des personnes mineures et en situation de handicap.

Le patient doit se désinfecter les mains à l'entrée du cabinet de ville. Il ne doit venir qu'avec le strict minimum et doit désinfecter sa carte bancaire et sa carte vitale avant utilisation (l'argent liquide étant déconseillé).

Les contacts physiques entre le patient, le personnel soignant et le chirurgien-dentiste sont proscrits (poignée de main, embrassade...) (Amato et coll., 2020; HAS, 2020; ONCD, 2020g).

1.2.8 Prescriptions médicamenteuses

Assez rapidement dès le début de l'épidémie, il a été suggéré que la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) était associée à une aggravation des symptômes de la COVID-19. Il a été donc recommandé de prendre du paracétamol en respectant les doses prescrites en cas d'algies faibles et modérées (HAS, 2020b; Micallef et coll., 2020; ONCD, 2020f; Yousefifard et coll., 2020).

1.3 Outils mis en œuvre par l'Ordre national des chirurgiens-dentistes

Au cœur de la crise sanitaire, l'ONCD n'a cessé de suivre l'évolution de la situation. Il mettait à disposition des praticiens de nombreuses informations sur l'évolution de la situation.

En accord avec les sociétés savantes, l'ONCD a mis au point de nombreux protocoles, recommandations et affiches. Ceux-ci, mis en place tardivement, étaient indispensables aux cabinets dentaires de ville. Ils permettaient d'assurer la régulation téléphonique ainsi que la prise en charge des urgences par le système de garde départementale (ONCD, 2020g, 2020b, 2020c, 2020f).

L'ONCD avait remonté aux autorités sanitaires, à l'État et aux sociétés savantes les risques de transmissions et de contaminations liés à notre activité professionnelle, et ce pour justifier la nécessité d'approvisionnement de notre profession en EPI (ONCD, 2020c).

La quantité de masque FFP2 et d'EPI de façon générale étant très faible à cette période, l'ONCD a préconisé la fermeture de tous les cabinets dentaires de ville le 16 mars 2020 (ONCD, 2020g, 2020b).

En accord avec le ministère de la santé, il a créé un plan d'action permettant d'assurer la continuité de la prise en charge des urgences bucco-dentaires. Ce plan, comptant sur la participation des chirurgiens-dentistes départementaux, consistait en la mise en place d'un système de permanence représenté par des cabinets de garde et une régulation téléphonique 7j/7 (ONCD, 2020j, 2020g, 2020f).

Cette régulation téléphonique départementale avait pour vocation de centraliser les appels afin d'orienter les patients vers les services de garde, vers les services odontologiques hospitaliers ou réaliser des prescriptions médicamenteuses. Le numéro de régulation national a été mis en place le 26 mars 2020 (ONCD, 2020a).

Elle avait comme support les fiches de traçabilité d'appel pour les urgences bucco-dentaires. Ces fiches devaient être conservées par les conseils départementaux.

Il a toutefois été demandé, comme explicité précédemment, à tous les praticiens d'assurer une permanence soit téléphonique soit par courriel de leurs patients. Ceci afin de les rassurer, les orienter vers la régulation téléphonique de l'ONCD ou vers les services odontologiques hospitaliers, au besoin leur prodiguer des conseils et réaliser les prescriptions médicamenteuses nécessaires (Figure 14) (ONCD, 2020j, 2020g, 2020c, 2020b).

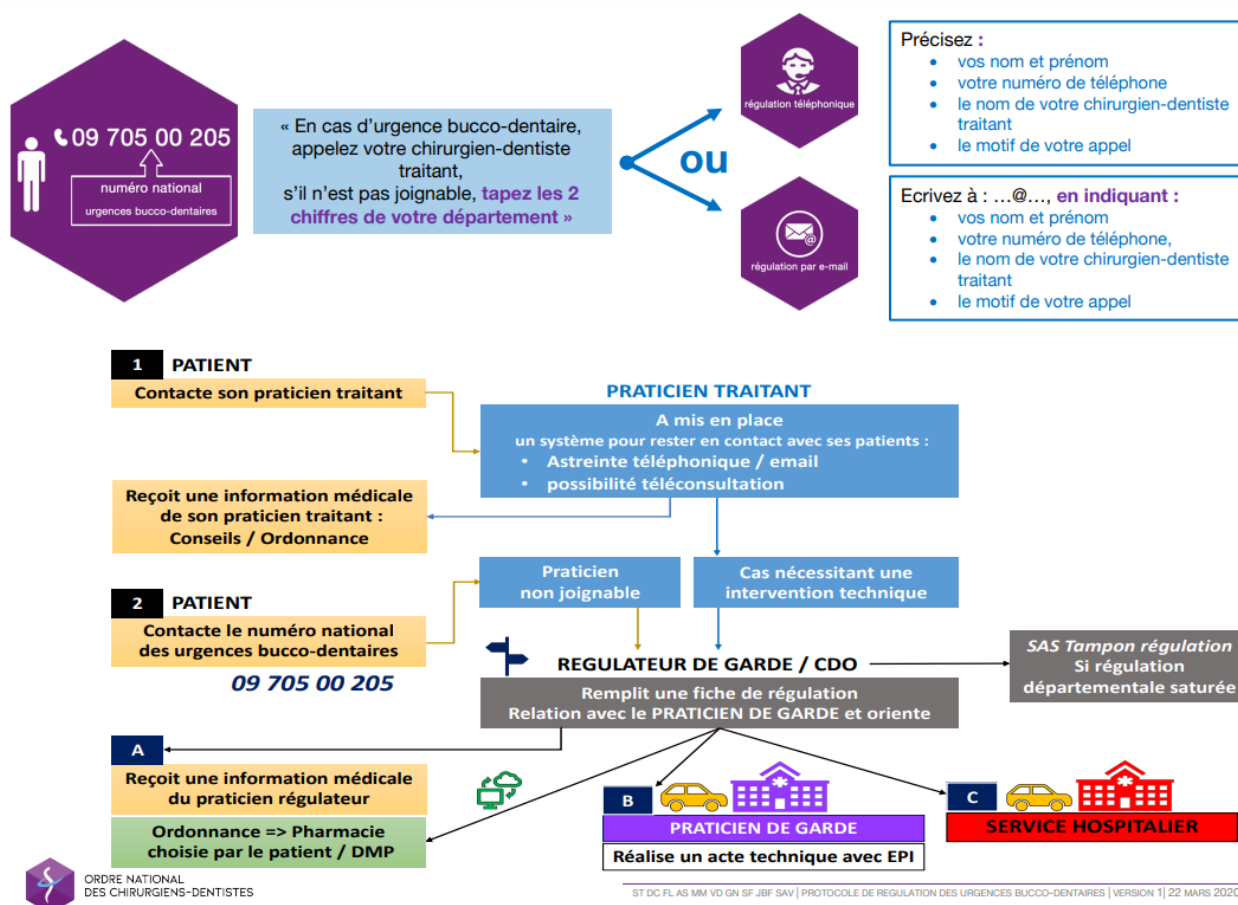


Figure 14 : protocole de régulation des urgences bucco-dentaires lors du premier confinement (source : (ONCD, 2020e)

Ces cabinets de garde départementaux ont eu pour but d'assurer la prise en charge des urgences bucco-dentaires nécessitant un acte clinique. Les praticiens présents dans les cabinets de garde disposaient des EPI nécessaires, mis à disposition par l'Ordre. Le nombre de cabinets de garde variant en fonction de la taille du département (ADF, 2020b; ONCD, 2020j, 2020g, 2020c, 2020h).

L'ONCD, en intervenant auprès du directeur général de la santé, Jérôme Salomon (ONCD, 2020i), a permis la mise à disposition des masques FFP2 par l'État.

Grâce à la participation active des organisations professionnelles, l'Ordre a pu équiper les cabinets de garde et certains services hospitaliers en surblouses, surchaussures et charlottes (ONCD, 2020i, 2020j).

1.4 Gestion des urgences bucco-dentaires en pratique de ville

La gestion des urgences bucco-dentaires en pratique de ville a été réalisée grâce à trois piliers essentiels :

- Les chirurgiens-dentistes traitants
- Les centres départementaux de régulation téléphonique
- Les chirurgiens-dentistes de garde départementaux

1.4.1 Urgences bucco-dentaires durant le 1^{er} confinement

Pendant le 1^{er} confinement, au stade 3 de l'épidémie (virus circulant sur l'ensemble du territoire), la définition des urgences bucco-dentaires a évolué. Au vu de la crise sanitaire, l'*American Dental Association* (ADA) a défini les urgences dentaires comme « une situation mettant potentiellement la vie en danger, nécessitant un traitement immédiat pour arrêter une hémorragie, soulager une douleur importante ou une infection » (ADA, 2020).

Les douleurs dentaires sévères incluent les périoronarites, les ostéites, les abcès/cellulite, les parodontites apicales aiguës, les gingivites nécrotiques, les traumatismes (fractures, dents expulsées ou luxées) et les pulpites (Long et coll., 2020 ; Odeh et coll., 2020).

Ainsi, il a été suggéré que la prise en charge des urgences bucco-dentaires durant le confinement devait se limiter aux douleurs importantes, aux hémorragies, aux infections sévères et aux traumatismes. Les rescelllements, les appareils brisés, les dents fracturées ou les caries sans douleur, les demandes esthétiques et fonctionnelles ne constituaient pas des urgences nécessitant des rendez-vous durant le confinement (ADF, 2020b; ONCD, 2020b).

La notion d'urgence reste cependant floue dans certaines situations. Par exemple, lors d'une fracture de prothèse amovible chez une personne âgée interdisant une alimentation correcte. Ces cas de figures ont pu être pris en charge dans le service d'odontologie du CHRU de Nancy.

Pegon-Machat et coll. ont proposé un arbre décisionnel permettant d'aider les praticiens à distinguer les différentes situations d'urgence au cours de cette crise sanitaire (Figure 15).

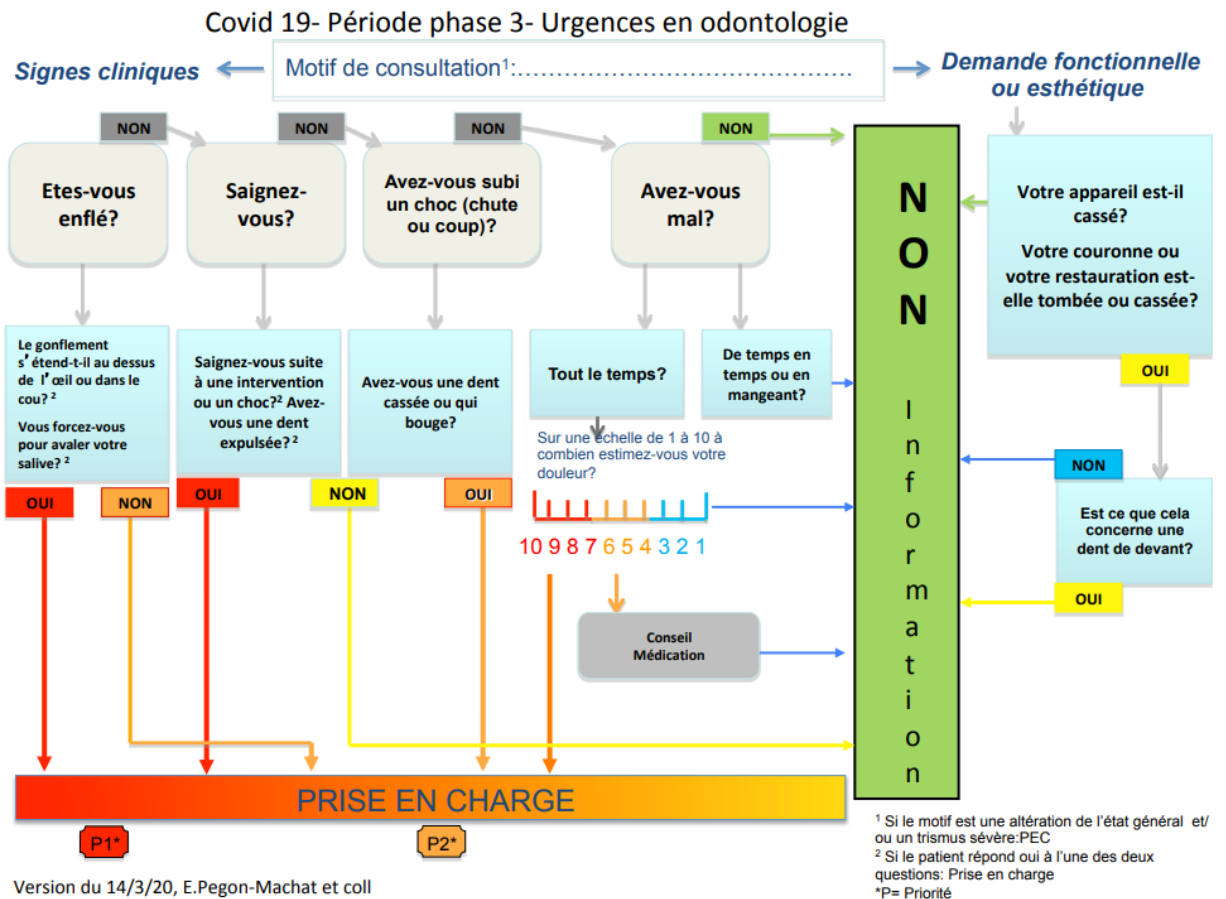


Figure 15 : arbre décisionnel des urgences en stade 3 de l'épidémie (source : Pegon-Machat et coll., 2020)

1.4.2 Permanence téléphonique des chirurgiens-dentistes traitants

Au stade 3 de l'épidémie, chaque praticien a été convié à assurer un suivi optimal de ses patients, par téléphone ou par tout autre moyen adéquat (e-mail, téléconsultation, ...). Il devait indiquer sur son répondeur téléphonique un moyen de le joindre (téléphone, mail...) (ONCD, 2020g, 2020b, 2020c, 2020f).

Les chirurgiens-dentistes, disposant de l'historique médical de leurs patients, leur dossier dentaire et des examens radiologiques, sont en effet les plus disposés à pouvoir réaliser la première prise en charge de leurs patients. Ils vont permettre de rassurer, conseiller, orienter ou soulager leurs patients en identifiant les situations urgentes et en réalisant des prescriptions médicales éventuelles (ONCD, 2020g, 2020b, 2020c).

Le praticien dispose de différents outils numériques permettant la réalisation du diagnostic (au moins partiel) tel que la téléconsultation (télédentisterie), la

téléexpertise et /ou télérégulation avec l'envoi de photos intrabuccales par mail (ONCD, 2020g).

Certaines études montrent que la téléconsultation est valide, efficace, réalisable et que les résultats sont comparables aux examens visuels réalisés en cabinet. En revanche, la téléconsultation ne permettrait pas d'améliorer le diagnostic. La télédentisterie pourrait donc être très efficace et son utilisation serait à promouvoir. De plus, le retour de l'expérience des patients serait très majoritairement positif (Murthy et coll., 2021).

Les limites techniques en seraient l'accès à internet, la possession d'un téléphone ainsi que la qualité du périphérique d'acquisition (webcam,...) (Alabdullah et Daniel, 2018; Estai et coll., 2018; Clément, 2020; Kochhar et coll., 2020).

La télémédecine resterait cependant dépendante du patient, de sa volonté et capacité physique, de son état pathologique et de ses peurs. La réussite de la télémédecine serait opérateur/praticien dépendant. En effet, une formation adéquate serait requise, ainsi qu'une certaine pédagogie, une disponibilité et de la rigueur, notamment dans le respect des règles qui encadrent la pratique de la télémédecine (Clément, 2020).

La télédentisterie permettrait ainsi de réduire le risque de contamination, dans le cas des pathologies qui nécessitent uniquement une prescription de première intention (Barabari et Moharamzadeh, 2020; Clément, 2020; Kochhar et coll., 2020; Verma et coll., 2020; Volgenant et coll., 2020).

1.4.3 Régulation téléphonique départementale

Une régulation téléphonique départementale a été mise en place en concertation entre l'ONCD et les conseils départementaux.

Cette régulation, assurée par les chirurgiens-dentistes (volontaires ou réquisitionnés), a eu pour vocation de décharger le centre 15 du SAMU, et d'être fonctionnelle 7j/7 de 8h à 18h. Ces horaires étaient adaptables en fonction des contraintes départementales spécifiques(ONCD, 2020c, 2020b, 2020f)..

Le numéro national pour la régulation téléphonique a été mis en place par l'ONCD, comme nous l'avons vu précédemment, le 26 mars 2020 (ONCD, 2020a)

Les praticiens régulateurs avaient pour obligation de remplir une fiche de traçabilité des appels à chaque appel, ces fiches devaient être conservées (ADF, 2020b; ONCD, 2020b, 2020f).

Si le centre de régulation départemental était situé au sein du siège du Conseil départemental de l'Ordre (CDO), il était préconisé de disposer d'une ligne téléphonique, différente de la ligne administrative, ce qui permettait d'utiliser plusieurs téléphones. Une adresse électronique devait être créée pour assurer la régulation.

Il était conseillé de s'organiser avec deux praticiens régulateurs et un praticien coordinateur. Le praticien coordinateur avait pour fonction de gérer la communication avec les cabinets de gardes (afin de respecter les plannings), les autres centres de régulation ainsi que les services hospitaliers. C'est aussi lui qui était chargé de faire parvenir les prescriptions médicamenteuses aux patients par e-mail (ONCD, 2020f).

Les patients âgés (plus de 70 ans), les patients ayant certaines comorbidités et les femmes enceintes étaient considérés comme à risque et devaient donc être placés sur les premiers créneaux des plannings d'urgence afin de diminuer leur risque de contamination (ONCD, 2020f).

L'ONCD a mis à disposition des régulateurs des recommandations de prescription (Figures 16 et 17).

ANTIBIOTHÉRAPIE			
SUJET		SANS ALLERGIE β LACTAMINES	SI ALLERGIE β LACTAMINES
1 ^{ère} INTENTION	ADULTE	AMOXICILLINE <ul style="list-style-type: none"> 2 g / j 2 prises 7 jours 	CLINDAMYCINE <ul style="list-style-type: none"> 1200 mg / j 2 prises 7 jours
	ENFANT	En cas de cellulite chez l'enfant, prescrire d'emblée une antibiothérapie de 2^{ème} intention et programmer une consultation avec le chirurgien-dentiste de garde (cf. fiche tuméfaction/infection)	
		AMOXICILLINE <ul style="list-style-type: none"> 50 à 80 mg / kg / j (sans dépasser 2g/j d'amoxicilline) 2 prises 7 jours Dose adulte si poids > 40 kg 	AZITHROMYCINE <ul style="list-style-type: none"> En dessous de 25 kg : 20 mg / kg / j 25 kg et au delà : dose pour 25kg (=500mg) 1 prise 3 jours
Chez l'adulte et l'enfant le traitement de 2^{ème} intention est prescrit selon les modalités décrites dans la fiche tuméfaction/infection			
2 ^{ème} INTENTION	ADULTE	AMOXICILLINE + Ac.clavulanique (AUGMENTIN®) <ul style="list-style-type: none"> 3 g / j (dose exprimée en amoxicilline) 3 prises 7 jours 	SPIRAMYCINE + MÉTRONIDAZOLE (ROVAMYCINE®) (FLAGYL®) <ul style="list-style-type: none"> 9 MUI de spiramycine et 1,5 g de métronidazole / j 3 prises 7 jours
	ENFANT	AMOXICILLINE + Ac.clavulanique (AUGMENTIN Enfant®) <ul style="list-style-type: none"> 1 dose-poids 3 fois / j 7 jours 	CLARITHROMYCINE + MÉTRONIDAZOLE (ZECLAR 25 mg/ml®) (FLAGYL 4%®) <ul style="list-style-type: none"> 15 mg / kg / j de clarithromycine 30 mg / kg / j de métronidazole 3 prises 7 jours

Figure 16 : recommandations de prescriptions antibiotiques mises à disposition par l'Ordre (source : ONCD, 2020)

ANTALGIE			
RAPPEL: LES ANTI-INFLAMMATOIRES, DE TOUTE SORTE, SONT FORMELLEMENT CONTRE INDIQUÉS DANS LE CADRE DE L'ÉPIDÉMIE COVID-19 ⁽¹⁾			
1 ^{ère} INTENTION	ADULTE	PARACÉTAMOL ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 prises à 8h d'intervalle ▪ 3g / j max ⁽¹⁾
	ENFANT	PARACÉTAMOL ⁽²⁾	<p>Moins de 50 kg :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 60 mg / kg / j ▪ 4 prises <p>Plus de 50 kg et plus de 15 ans : même posologie que pour l'adulte</p>
2 ^{ème} INTENTION	ADULTE	TRAMADOL 50 mg ⁽³⁾ En association avec antalgie 1 ^{er} intention ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 comprimé puis toutes les 8h ▪ 3 comprimés max / j ▪ 5 j max
	ENFANT	ASSOCIATION CODÉINE 30 mg / PARACÉTAMOL 500 mg ^{(2) (3)}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 comprimés toutes les 6 à 8h ▪ 6 comprimés max / j ▪ 5 j max
	ENFANT	<p>Il n'est pas recommandé de prescrire un palier 2 à un enfant par téléphone. Un enfant avec une douleur non soulagée par 48h de palier 1 doit être vu en consultation d'urgence</p>	
ANTISEPSIE			
1 ^{ère} INTENTION	ADULTE	BAIN DE BOUCHE A LA CHLORHEXIDINE <ul style="list-style-type: none"> ▪ Matin, midi et soir (en fonction du produit : pur ou à diluer) ▪ 7 jours 	
	ENFANT	BAIN DE BOUCHE A LA CHLORHEXIDINE SANS ALCOOL <ul style="list-style-type: none"> ▪ Matin, midi et soir (utiliser pur) ▪ 7 jours <p>Pas de bain de bouche chez l'enfant de moins de 6 ans. En cas de traumatisme chez l'enfant de moins de 6 ans (bain de bouche sur une compresse ou un coton tige pour l'antiseptie)</p>	

Figure 17 : recommandations de prescriptions antalgiques et antiseptiques diffusées par l'ONCD (source : ONCD, 2020)

Les régulateurs ont été aidé par un arbre décisionnel simplifié inspiré de celui de Pegon-Machat et coll. (2015), émis et mis en forme par l'ADF et l'ONCD (Figure 18).

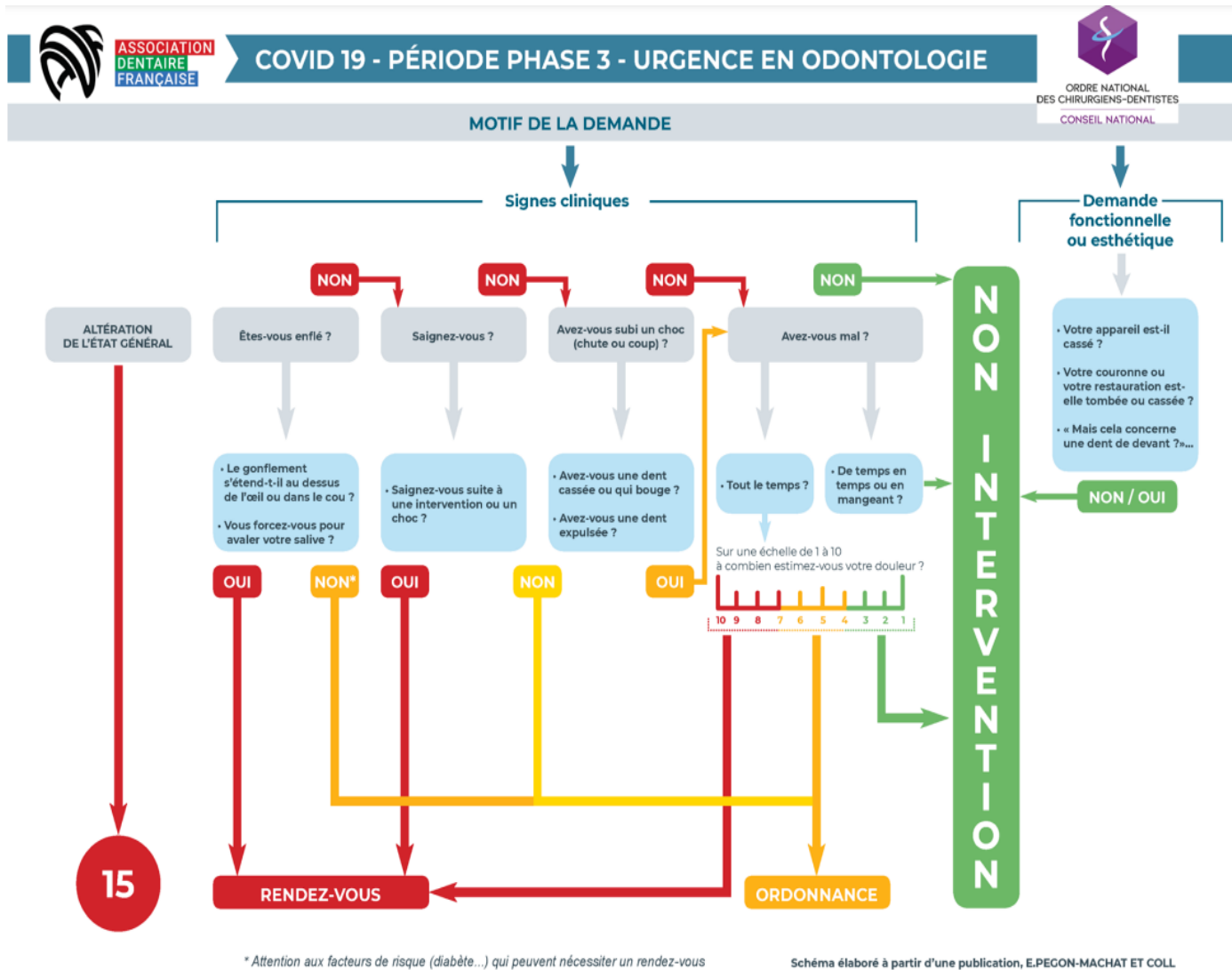


Figure 18 : arbre décisionnel simplifié d'après Pegon-Machat et coll. (source : ONCD, 2020)

1.4.4 Cabinets de garde départementaux

Des cabinets dentaires de gardes départementaux ont été mis en place afin de pouvoir assurer la prise en charge des urgences bucco-dentaires nécessitant un acte clinique, et uniquement les urgences. Seuls les praticiens équipés en EPI pouvaient assurer la prise en charge des urgences bucco-dentaires (ONCD, 2020g).

Le personnel salarié (assistante, ...) n'avait pas besoin d'être présent durant les vacations de garde (ADF, 2020b).

Les praticiens de garde étaient équipés en EPI par le CDO (masques FFP2 ou équivalents, surblouses jetables, charlottes jetables).

L'approvisionnement des CDO en masques FFP2 s'est réalisé grâce à l'ONCD en lien avec le ministère de la santé.

La vacation des praticiens de garde était planifiée par les conseils départementaux et ils avaient la possibilité de travailler en binôme.

Il était recommandé que les cabinets soient aux normes d'accueil pour les personnes à mobilité réduite et qu'ils disposent d'une radiographie panoramique dentaire (ONCD, 2020f).

Tout comme les praticiens régulateurs, les praticiens de garde ont été choisis sur la base du volontariat mais une réquisition, au travers des agences régionales de santé (ARS), était tout à fait possible en cas de nécessité (ONCD, 2020f).

Les praticiens de garde devaient bien évidemment travailler selon toutes les recommandations citées précédemment afin de limiter la production de bioaérosols et donc le risque de transmission du SARS-CoV-2. La pénurie d'EPI a forcé les praticiens à temporairement conserver leurs masque FFP2 pendant 4 heures ou à utiliser des masques périmés (ONCD, 2020g).

2 Étude rétrospective en Meurthe-et-Moselle

2.1 Introduction

Afin de réaliser cette étude rétrospective, nous avons pris contact par mail et par téléphone auprès des présidents des conseils des Ordres départementaux de Meurthe-et-Moselle, de Meuse, des Vosges et de la Moselle afin d'obtenir un accord de mise à disposition des fiches de traçabilité d'urgences dentaires utilisées lors du premier confinement lié à la COVID-19.

Dans cette étude, nous ne verrons que le fonctionnement mis en place par l'Ordre du département de la Meurthe-et-Moselle, grâce à la participation de son président, le Docteur Philippe Bichet, qui a autorisé l'accès aux fiches de traçabilité des urgences dentaires et qui dans un entretien téléphonique a expliqué le fonctionnement mis en place dans son département par le CDO.

Ainsi, les EPI étaient gérés de façon drastique du fait de la pénurie qui a entraîné la fermeture des cabinets. Les surblouses achetées par l'URPS Grand Est, en nombre très limité, étaient réservées aux praticiens de garde. Les masques FFP2 étaient livrés par les pharmacies en quantité limitée.

Le centre de régulation départemental a été mis en place dans les bureaux du conseil départemental, du 23 mars 2020 au 10 mai 2020. Une seule ligne téléphonique a été mise à disposition du département. Les vacations de régulation téléphonique s'effectuaient de 9 à 14 h et étaient réalisées par trois praticiens : deux réalisant la régulation téléphonique et le dernier s'occupant de préparer les EPI nécessaires aux vacations dans les cabinets de garde.

Les praticiens régulateurs remplissaient les fiches de traçabilité des appels d'urgence, qui ont été conservées au sein du CDO 54. Les rendez-vous d'urgence, de 30 minutes, sur les plannings de garde étaient gérés par les praticiens régulateurs, au jour le jour, en accord avec les praticiens de garde. Par jour, ils avaient donc la possibilité d'accueillir 10 patients par secteur tout en respectant les protocoles de soins et de désinfection.

Les cabinets de garde étaient présents dans six secteurs du département : Nancy Nord-Ouest, Nancy Sud-Est, Lunéville, Pont-à-Mousson, Longwy et Toul.

Les praticiens de garde effectuaient une vacation de 10 à 15 h et travaillaient en binôme. Ces derniers se rendaient au centre de régulation téléphonique du CDO le

matin pour se voir remettre les EPI de la journée par le troisième praticien régulateur. Dans le cas de la Meurthe-et-Moselle, la pénurie d'EPI a forcé les praticiens de garde à porter la même tenue de protection pendant tout leur temps de vacation.

La conservation de ces fiches de traçabilité remplies lors de la régulation téléphonique nous a permis de réaliser l'analyse rétrospective de la gestion des urgences bucco-dentaires en Meurthe-et-Moselle par les praticiens de ville.

2.2 Objectifs

Les objectifs de cette analyse rétrospective étaient :

- Analyser le nombre et la répartition des appels
- Décrire les caractéristiques de la patientèle ayant eu recours à la régulation des urgences bucco-dentaires
- Analyser l'anamnèse réalisée au téléphone
- Analyser les médications des patients avant eu recours à la régulation
- Décrire le type d'urgences bucco-dentaires des patients ayant nécessité un recours à la régulation
- Décrire la prise en charge et l'orientation effectuée par les praticiens régulateurs

2.3 Matériels et méthodes

2.3.1 Présentation des différentes fiches de traçabilité

L'ONCD a mis en place pour tous les départements, une fiche de régulation téléphonique appelée « Fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire » servant de support aux régulateurs. Cette fiche de traçabilité devait être remplie par le praticien régulateur et conservée. Elle permettait de réaliser un questionnaire médical rapide du patient (comorbidité, traitement, allergie, ...). Mais elle permettait aussi l'identification aisée du patient ainsi que l'enregistrement de sa situation clinique et sa prise en charge (ADF, 2020b; ONCD, 2020f, 2020b).

Trois fiches de traçabilité ont été transmises par l'ONCD :

- La première, datant du 18 mars 2020 a été mise en place dans l'urgence par l'ONCD, afin de permettre aux praticiens régulateurs d'avoir un support leur permettant une bonne gestion et une bonne coordination des appels pour urgences bucco-dentaires (Figure 19).

- La seconde fiche de traçabilité a été mise en place le 30 mars 2020 par l'ONCD (Figure 20). Il s'agissait d'une mise à jour, une évolution de la précédente.
- Cette évolution a mené à une troisième fiche de traçabilité que l'ONCD a mis à disposition à partir du 1^{er} avril 2020 et qui restera la version finale utilisée par les praticiens régulateurs (Figure 21).

NUMERO D'IDENTIFICATION DE L'APPEL		
N° de département	Date en 8 chiffres	Ordre d'arrivée de l'appel en 3 chiffres

Fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire

Prise en compte de l'appel

Appel décroché par (Nom et Prénom) : à (heure) :

Vérification de la bonne destination de l'appel

Il est rappelé à l'appelant que ce numéro est uniquement dédié aux urgences dentaires et qu'en cas d'urgence médicale autre il doit contacter le SAMU - Centre 15

Fait Non Fait

Identification du patient

Nom : Prénom : Age : N° de portable :

Ville avec code postal : Secteur : Profession :

Adressé à la régulation par : Son dentiste traitant (Dr) Autre :

Anamnèse réalisée par un chirurgien-dentiste régulateur

Nom et prénom du chirurgien-dentiste régulateur :

Prise de l'appel par le chirurgien-dentiste à (heure) :

Le patient présente-t-il des comorbidités (diabète, insuffisance rénale, cardiaque ou respiratoire, HTA, asthme, terrain immuno-déprimé, traitement immunosuppresseur, âge > 70 ans, ...)?

NON OUI (lesquelles) :

Critères pouvant justifier une consultation d'urgence

Douleur insomniante ne cédant pas aux antalgiques de palier 1 (paracétamol)

Signes de cellulite maxillo-faciale (même en l'absence de douleur)

Traumatisme dentaire urgent (expulsion, fracture coronaire avec exposition pulpaire...)

Hémorragie

Etat physiologique particulier : femme enceinte, enfant

Autre :

Le patient a-t-il pris des AINS pour soulager sa douleur ?

NON OUI (type et quantité) :

Le patient est informé qu'il doit stopper la prise d'AINS (sauf si elle fait partie d'un traitement quotidien)

Le patient présente-t-il des signes d'infection respiratoire (Fièvre, toux, gêne respiratoire)

NON OUI → A-t-il une gêne importante (difficulté à parler, essoufflement important...)?

NON OUI → Redirigé vers le 15

Le patient a-t-il été dépisté COVID-19 ou est-il en contact étroit avec une personne malade ?

NON OUI

Prise en charge – orientation

Patient orienté vers un cabinet de garde (lequel) :

Patient orienté vers un service d'urgence ORL, stomatologie ou maxillo-faciale (lequel) :

Motif ne justifiant pas de consultation urgente (précisez) :

Redirigé vers le 15

Autre :

Prescription téléphonique NON OUI

Le patient a-t-il des allergies médicamenteuses ? NON OUI (lesquelles) :

Le patient a-t-il des traitements pouvant interagir avec la prescription ? NON OUI

Traitement prescrit :

Fin de l'appel à H

CONSERVER ET ARCHIVER CETTE FICHE



Cellule crise COVID-19 #ONCD – 18 mars 2020

Figure 19 : fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire, 18/03/20
(source : ONCD, 2020)

Fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire - PRATICIEN

Contact téléphonique avec le patient

Date :

Heure :

Tampon praticien

Identification du patient

Nom : Prénom : Né(e) le : Sexe : M F

Code postal : N° Portable : Courriel :

Le patient dispose déjà d'un dossier dans le cabinet : NON OUI

Le patient a un autre chirurgien-dentiste (CD) traitant : NON OUI

Nom et ville du CD traitant Dr : → A-t-il essayé de le contacter ? NON OUI

Anamnèse

Le patient présente-t-il des co-morbidités (diabète, insuffisance rénale, cardiaque ou respiratoire, HTA, asthme, terrain immuno-déprimé, traitement immunosuppresseur, âge > 70 ans, ...) ou un traitement quotidien ?

NON OUI (précisez) :

A-t-il des allergies ? NON OUI (lesquelles) :

Le patient présente-t-il des signes d'infection respiratoire NON OUI (Fièvre Toux Gêne respiratoire)

→ A-t-il une gêne importante (difficulté à parler, essoufflement important...) ? NON OUI → Redirigé vers le 15

Éléments cliniques

Douleur → Intensité : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gonflement / Infection

Traumatisme dentaire Hémorragie

Blessure (PAP / appareil ODF)

Autre :

Renseignements complémentaires :

Le patient a-t-il pris des antalgiques pour soulager sa douleur ?

NON OUI → Paracétamol AINS Autre : → Quantité :

→ Soulagé ? NON OUI

Le patient est informé qu'il doit stopper la prise d'AINS (sauf si elle fait partie d'un traitement quotidien)

Le patient est informé qu'il ne doit pas dépasser 3g/24h de paracétamol (60 mg/kg/j si moins de 40 kg)

Orientation - Conseils

Patient orienté vers le centre de régulation départemental

Patient orienté vers un service d'urgence (précisez) :

Redirigé vers le 15

Le patient doit être rappelé dans : 24h 48h 72h 5j 7j pour donner l'évolution

Conseil simple :

Autre :

Prescription NON OUI

Le patient a-t-il des traitements pouvant interagir avec la prescription ? NON OUI

Ordonnance envoyée Au patient A la pharmacie Par mail Autre :

Prescription : Antibiotique : Antalgique : Autre :



ORDRE NATIONAL
DES CHIRURGIENS-DENTISTES
CONSEIL NATIONAL

ARCHIVER CETTE FICHE ET UNE COPIE DE L'ORDONNANCE DANS LE
DOSSIER DU PATIENT | 30 MARS 2020

Figure 20 : fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire, 30/03/20 (source : ONCD, 2020)

NUMERO D'IDENTIFICATION DE L'APPEL		
N° de département	Date en 8 chiffres	Initiales régulateur + ordre de traitement

Fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire - RÉGULATEUR

Appel pris par le Dr (Initiales) : _____ à (heure) : _____

Identification du patient

Nom : _____ Prénom : _____ Né le : _____ Sexe : M F

Code postal : _____ N° Portable : _____ Courriel : _____

A dentiste traitant ? NON OUI (Dr : _____) → A-t-il essayé de le contacter ? NON OUI

Anamnèse

Le patient présente-t-il des co-morbidités (diabète, insuffisance rénale, cardiaque ou respiratoire, HTA, asthme, terrain immuno-déprimé, traitement immunosuppresseur, âge > 70 ans, ...) ou un traitement quotidien ?

NON OUI (précisez) :

A-t-il des allergies ? NON OUI (lesquelles) :

Le patient présente-t-il des signes d'infection respiratoire NON OUI (Fièvre Toux Gêne respiratoire)

→ A-t-il une gêne importante (difficulté à parler, essoufflement important...) ? NON OUI → Redirigé vers le 15

Le patient a-t-il été dépisté COVID-19 ou est-il en contact étroit avec une personne malade ?

NON OUI

Éléments cliniques

Douleur → Intensité : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gonflement / Infection Traumatisme bucco-dentaire

Hémorragie Blessure appareil (ODF/prothèse amovible)

Etat physiologique particulier : femme enceinte, enfant Autre

Renseignements complémentaires :

Le patient a-t-il pris des antalgiques pour soulager sa douleur ?

NON OUI → Paracétamol AINS Autre :

→ Quantité :

→ Soulagé ? NON OUI

Le patient est informé qu'il doit stopper la prise d'AINS (sauf si elle fait partie d'un traitement quotidien)

Le patient est informé qu'il ne doit pas dépasser 3g/24h de paracétamol (60 mg/kg/j) si moins de 40 kg)

Orientation – Conseils

Motif ne justifiant pas de consultation urgente

Redirigé vers son chirurgien-dentiste traitant

Orienté vers un cabinet de garde (Initiales du praticien) :

Orienté vers un service d'urgence (lequel) :

Redirigé vers le 15

Le patient doit rappeler dans : 24h 48h 72h pour donner l'évolution

Conseil simple :

Autre :

Prescription NON OUI

Le patient a-t-il des traitements pouvant interagir avec la prescription ? NON OUI

Ordonnance envoyée Au patient A la pharmacie

Prescription : Antibiotique : _____ Antalgique : _____ Autre : _____



ORDRE NATIONAL
DES CHIRURGIENS-DENTISTES
CONSEIL NATIONAL

CONSERVER ET ARCHIVER CETTE FICHE | 1^{ER} AVRIL 2020

Figure 21 : fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire, 01/04/20 (source : ONCD, 2020)

Le département de la Meurthe-et-Moselle a utilisé la première version ainsi que la dernière version de ces fiches de traçabilité. Le changement de version des fiches par les praticiens régulateurs a été effective à partir du 7 avril 2020.

Entre la première fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire du 18 mars 2020 et la dernière du 1^{er} avril 2020, on constate une évolution importante :

- La partie administrative réalisant l'identification du patient permet, dans la dernière fiche, d'obtenir le sexe et le mail du patient au détriment du secteur et de la profession.
- La partie administrative sur le nom, prénom, âge, code postal et numéro de portable a été conservée.
- L'information notable sur l'existence d'un chirurgien-dentiste traitant et son contact au préalable a été clarifiée.
- Dans la partie « anamnèse », on constate l'apparition d'une question sur les allergies ainsi qu'une évaluation de l'intensité de la douleur.
- Un cadre permettant de renseigner des informations complémentaires sous le diagnostic clinique a été rajouté.
- La question de l'automédication du patient a été réadaptée : on peut y voir différentes possibilités de prise médicamenteuse ainsi que la quantité.
- Pour la prise en charge du patient et son orientation, un plus large panel de possibilités a été créé afin de pouvoir répondre au plus grand nombre de situations.

2.3.2 Critères d'inclusion

L'analyse a été réalisée à partir de toutes les fiches de traçabilité d'appel d'urgence dentaire lors du premier confinement de la COVID-19 : du 23 mars 2020 au 10 mai 2020. Toutes les fiches de première et dernière version, qu'elles soient complètes ou incomplètes ont été incluses.

Une fiche était considérée comme incomplète pour notre étude s'il manquait des informations relatives aux données administratives, aux données dentaires, à l'anamnèse du patient, aux données cliniques ou si l'écriture ne permettait pas d'en retirer des informations claires.

2.3.3 Saisie des données et type d'étude

Les données ont été saisies et analysées par un seul opérateur en plusieurs fois, avec triple relecture. Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle.

2.3.4 Paramètres évalués

- Nombre et répartition des appels
 - Nombre d'appels par jour au centre de régulation du CDO 54
 - Heures d'appel au centre d'appel pour urgence dentaire du CDO 54
 - Appels réitérés au centre de régulation du CDO 54
- Genre et âge des patients
 - Âge des patients ayant contacté le centre d'appel d'urgence du CDO 54
 - Sexe des patients ayant contacté le centre d'appel d'urgence du CDO 54
- Contact préalable du chirurgien-dentiste par les patients
 - Suivi par un chirurgien-dentiste traitant
 - Contact préalable par le patient du chirurgien-dentiste traitant avant appel pour urgence dentaire sur la ligne du CDO 54
 - Résultat/précision à propos des appels des patients auprès de leur CD traitant
- Anamnèse
 - Réalisation du questionnaire médical sur les fiches de traçabilité lors de la régulation téléphonique des urgences du CDO 54
 - Présence de comorbidité(s), grossesse/allaitement ou allergie(s) médicamenteuse(s)
 - Déclaration de la présence de signe d'infection respiratoire sur la fiche de traçabilité du centre d'appel d'urgence du CDO 54
 - Déclaration de dépistage ou de cas contact COVID-19 sur la fiche de traçabilité des patients ayant eu recours au centre de régulation du CDO 54
 - Recours des patients à une médication avant l'appel au centre de régulation du CDO 54
 - Précision sur les recours à médicaments avant appel au centre de régulation du CDO 54
- Orientation et répartition des patients

- Orientation du patient selon les 2322 fiches de traçabilité renseignées
- Lieu du rendez-vous d'urgence : Nancy Nord-Ouest, Nancy Sud-Est, Lunéville, Longwy, Pont-à-Mousson, Toul
- Précision sur les rendez-vous non requis
 - Éléments cliniques et compléments d'informations
- Éléments cliniques (douleur, gonflement, hémorragie, traumatisme, blessures/gêne en lien avec un dispositif d'orthopédie dento-faciale (ODF), blessures/fractures de prothèses amovibles)
- Précisions cliniques
 - Évaluation de la douleur

2.3.5 Aspects éthiques et réglementaires

S'agissant d'une étude rétrospective observationnelle, la consultation du Comité de Protection des Personnes n'a pas été requise.

La consultation des documents de traçabilité a été effectuée du 15 juillet 2020 au 10 mars 2021, exclusivement au sein même des locaux du CDO de Meurthe et Moselle, avec l'autorisation écrite de son président, le docteur Philippe Bichet.

Aucun document original n'a été sorti des locaux, et conformément au RGPD et au secret médical, aucune donnée personnelle nominative n'a été enregistrée.

2.3.6 Analyse statistique

Les données ont été saisies sur Excel puis transformées en fichier CSV.

L'analyse statistique descriptive a été réalisée avec le logiciel Microsoft® Excel (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA). Les données qualitatives ont été décrites par leurs fréquences absolues et pourcentages, les données quantitatives par leurs moyennes et écarts-types.

2.4 Résultats

2.4.1 Nombre et répartition des appels

La régulation téléphonique du CDO 54 a comptabilisé 2 322 appels au total sur une seule ligne téléphonique sur la période du 23 mars 2020 au 10 mai 2020.

La moyenne du nombre d'appels par jour était de 47 ± 13 (tableau 1).

Tableau 1 : distribution des appels par jour selon les semaines (moyenne \pm écart-type)

Semaine	Total semaine	Jours de semaine	Jours de week-end
1 (du 23 mars au 29 mars)	38 \pm 12	43 \pm 10	25 \pm 7
2 (du 30 mars au 5 avril)	46 \pm 11	51 \pm 1	34 \pm 18
3 (du 6 avril au 12 avril)	47 \pm 8	49 \pm 8	42 \pm 8
4 (du 13 avril au 19 avril)	54 \pm 14	59 \pm 11	40 \pm 10
5 (du 20 avril au 26 avril)	61 \pm 11	66 \pm 6	47 \pm 8
6 (du 27 avril au 3 mai)	46 \pm 11	49 \pm 7	39 \pm 19
7 (du 4 mai au 10 mai)	39 \pm 12	43 \pm 12	28 \pm 1

Un pic d'affluence à 75 appels a été recensé le 22 avril 2020 (figure 22).

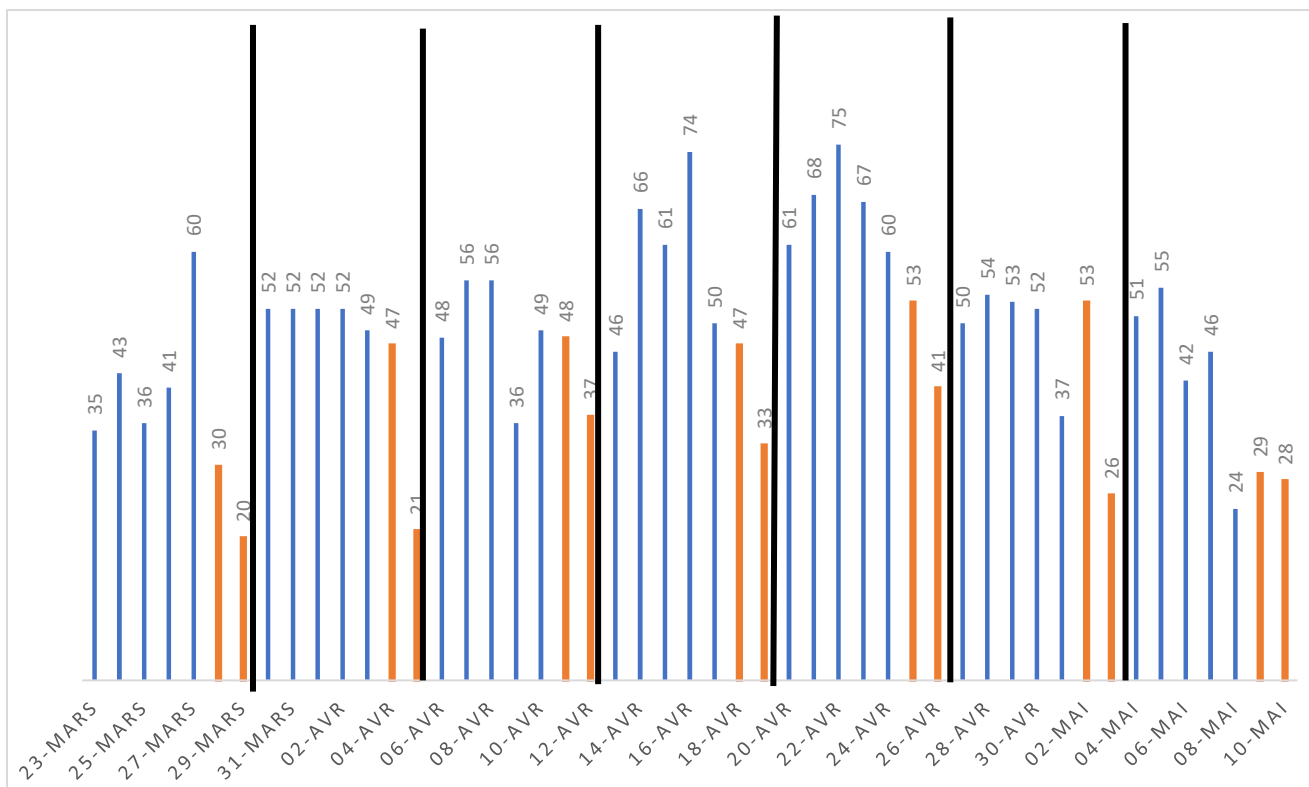


Figure 22 : nombre d'appels par jour sur la ligne téléphonique unique du CDO 54 (Source : document personnel)

La tranche horaire présentant le plus d'appels était celle de début de journée (447 appels de 9 à 10h), ensuite le volume d'appels diminuait progressivement pour atteindre 260 appels entre 13 et 14h (figure 23).

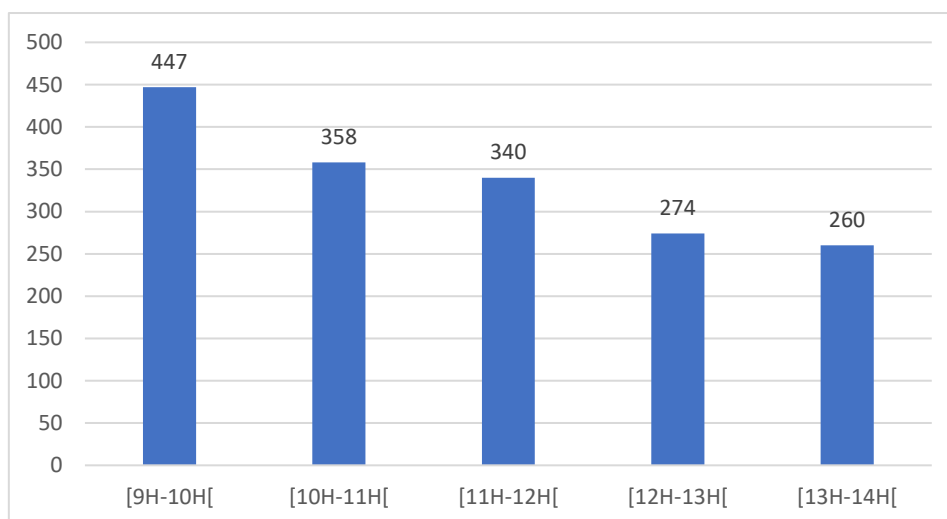


Figure 23 : nombre d'appels reçus par tranche horaire sur ligne téléphonique unique du CDO 54 (Source : document personnel)

Parmi les 2322 appels, 135 correspondaient à des appels réitérés de patients (5,8%) : 117 correspondaient à des patients ayant rappelé une fois (86,7%), 14 correspondaient à des patients ayant rappelé deux fois (10,4%), 3 correspondaient à des patients ayant rappelé trois fois (2,2%) et un correspondait à un patient ayant rappelé quatre fois (0,7%) (figure 24).

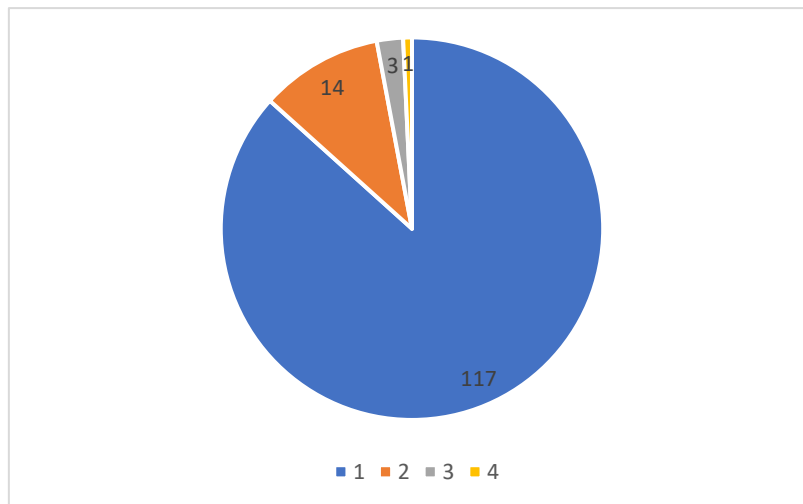


Figure 24 : répartition, par nombre d'appels, des appels téléphoniques réitérés sur ligne téléphonique unique du CDO 54 (Source : document personnel)

2.4.2 Genre et âge des patients

Les patients ayant eu recours à la régulation téléphonique représentaient une population de 1033 femmes (44,5%) contre 954 d'hommes (41,1%), et 335 fiches patients ne précisait pas le genre du patient (14,4%).

L'âge moyen des patients était de 40 ± 19 ans. La tranche d'âge la plus représentée était les 30-40 ans (figure 25).

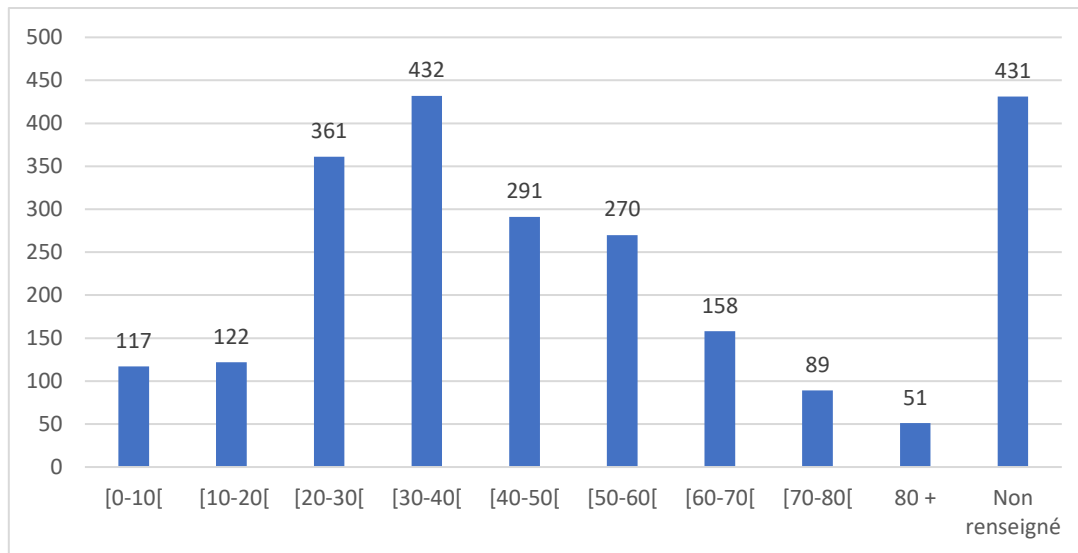


Figure 25 : répartition par tranches d'âge des patients ayant eu recours à la ligne téléphonique unique du CDO 54 (Source : document personnel)

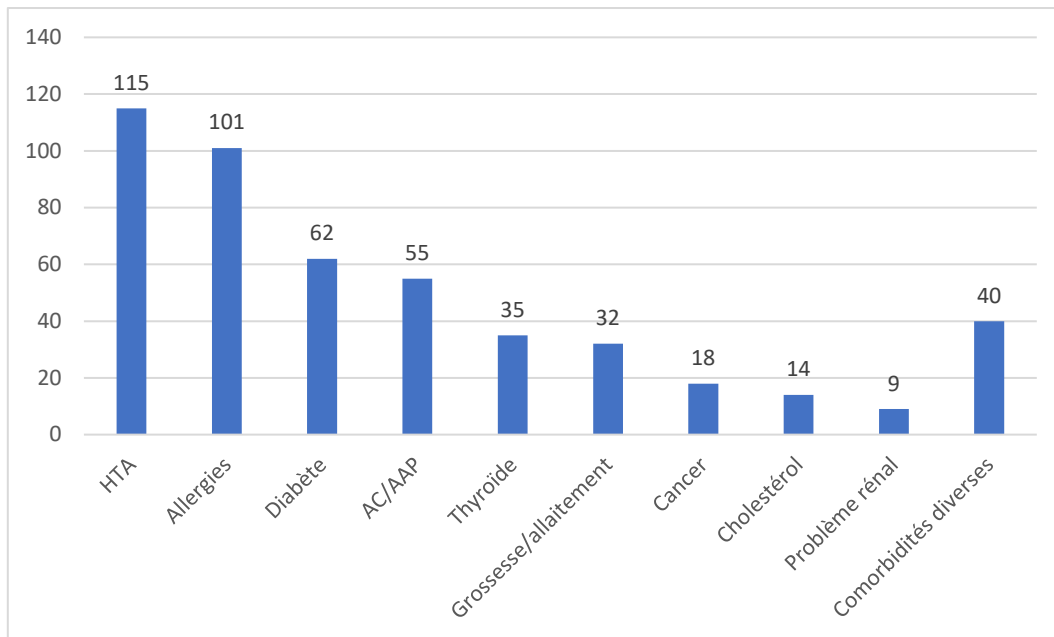
2.4.3 Contact préalable du chirurgien-dentiste traitant par les patients

Sur les 2322 patients ayant eu recours à la régulation téléphonique, 1698 avaient un chirurgien-dentiste traitant (73,1%), 142 n'en avaient pas (6,1%), et pour 482 d'entre eux (20,8%), nous ne disposons pas de ce renseignement sur la fiche de régulation. Parmi les 1698 patients ayant un chirurgien-dentiste traitant, 826 avaient préalablement cherché à le contacter (48,7%), 104 ne l'avaient pas contacté (6,1%), et pour 768 patients (45,2%), cette information n'avait pas été renseignée sur la fiche de régulation.

Parmi les 826 patients ayant contacté au préalable leur chirurgien-dentiste traitant, 246 patients avaient été réorientés vers la régulation téléphonique du conseil de l'Ordre du 54 (29,8%), 117 n'avaient pas obtenu de réponse (pas de répondeur téléphonique, pas de réponse aux e-mails, ...) (14,2%), 85 patients avaient obtenu une ordonnance (10,3%) et deux avaient été réorientés vers leur médecin généraliste (0,2%). Pour les 376 restant, cette information n'était pas disponible (45,5%).

2.4.4 Anamnèse

Le questionnaire médical a bien été complété pour 1526 patients (65,7%). Parmi eux, 348 présentaient des comorbidités (22,8%), 101 rapportaient des allergies médicamenteuses (6,6%), et 32 femmes étaient enceintes ou allaitantes (2,1%) (Figure 26).



Note : « AC » correspond aux anticoagulants et « AAP » aux antiagrégants plaquettaires.

Figure 26 : informations médicales issues de 1526 questionnaires médicaux
(Source : document personnel)

Concernant la déclaration de la présence de signes d'infection respiratoire, 1046 patients ne déclaraient pas de signe d'infection respiratoire (45,1%), 9 en déclaraient (0,4%), et pour 1267 patients (54,5%), cette information ne figurait pas sur leur fiche de régulation.

Concernant la déclaration de dépistage ou de cas contact COVID-19, 1371 patients n'en déclaraient pas (59,1%), 26 patients ont déclaré avoir été dépistés ou cas contact à la COVID-19 (1,1%), et pour 925 patients (39,8%), ce renseignement ne figurait pas sur leur fiche de régulation.

A propos du recours du patient à une médication avant l'appel au centre de régulation du CDO 54, 1132 patients avaient eu recours à une médication avant leur appel à la régulation (48,7%), contre 214 qui n'y avait pas eu recours (9,2%). Pour 976 patients nous ne disposons pas de l'information sur leur fiche de régulation (42,1%).

Sur 1132 déclarations de recours à une médication, les différentes molécules utilisées sont présentées dans la figure 27.

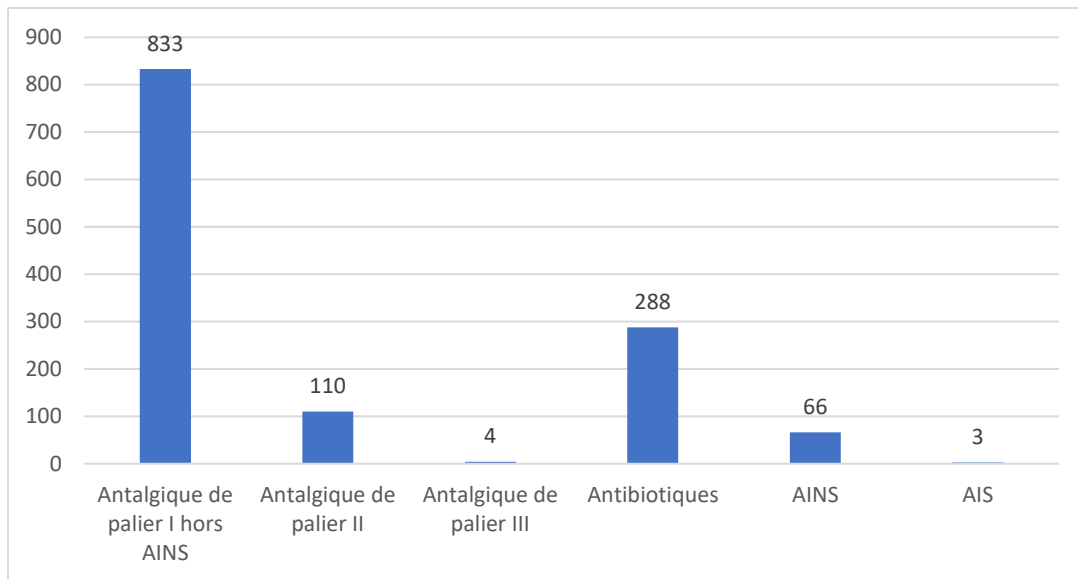


Figure 27 : présentation des différentes classes médicamenteuses utilisées par les patients avant le recours à la régulation téléphonique (Source : document personnel)

Parmi les 1132 patients ayant eu recours à une médication, 962 avaient une médication unique (85%), 158 une médication double (13,9%), 11 une médication triple (1%), un seul patient s'est médiqué à l'aide de quatre médicaments différents (0,1%).

Nous devons noter que 27 patients avaient pris des médicaments sur les conseils de leur médecin généraliste et que 85 patients avaient reçu une ordonnance de leur chirurgien-dentiste traitant. Malheureusement aucune information sur les fiches de régulation n'a pu mettre en évidence un lien entre la médication prise par le patient et l'ordonnance réalisée par le praticien.

2.4.5 Orientation et répartition des patients

Sur les 2322 patients, 1575 nécessitaient une réorientation vers un cabinet de garde (67,8%), 680 patients n'en nécessitaient pas (29,3%). Cette information ne figurait pas sur les fiches de 67 patients (2,9%).

La répartition des 1575 patients selon les secteurs de rendez-vous est présentée sur la figure 28.

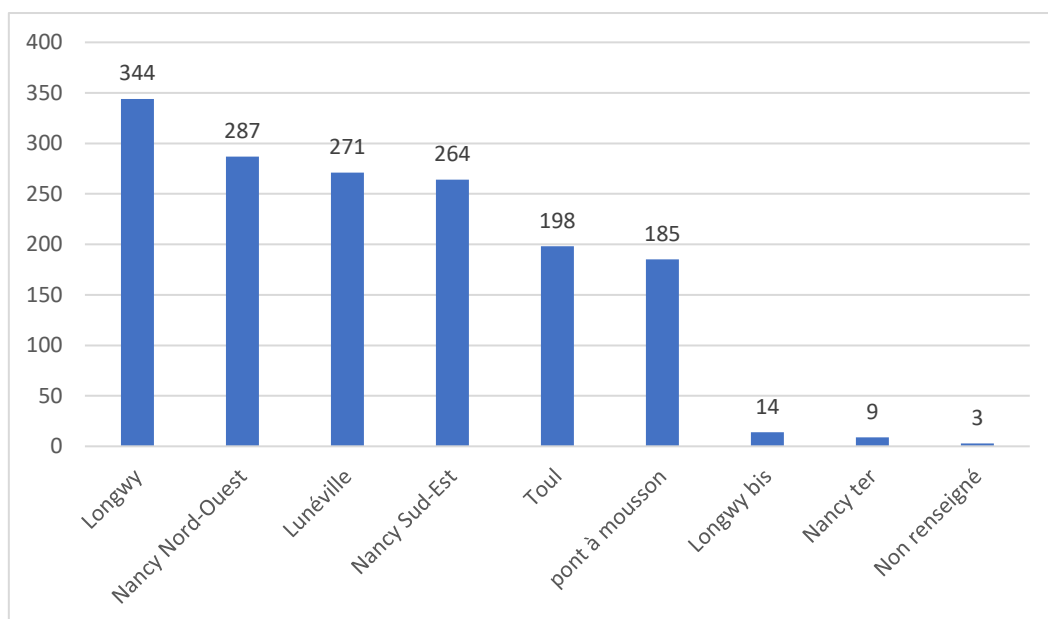


Figure 28 : répartition du nombre de rendez-vous en fonction du secteur (Source : document personnel)

Selon les données recueillies sur les fiches de régulation, la moyenne était de 32 ± 8 urgences par jour sur les six secteurs de garde.

Un cabinet de garde supplémentaire avait été ouvert à Longwy et à Nancy le 23 avril, le 30 avril et le 7 mai 2020. Les données sont présentées dans le tableau 2.

Tableau 2 : distribution des patients selon le jour et le secteur

Jour	Longwy bis	Nancy ter	Nancy NO	Nancy SE	Longwy
23 avril	2				8
30 avril	3	7	2	5	2
7 mai	9	2	6	5	2

Parmi les 680 patients pour qui un rendez-vous n'était pas requis, 237 n'étaient pas diagnostiqués comme relevant d'une prise en charge urgente (34,9%), 141 ont été réorientés (20,7%), 89 avaient obtenu de simples conseils (13,1%), 41 avaient bénéficié d'une ordonnance (6%), 101 n'avaient pas obtenu de rendez-vous (14,9%) (Impossibilité de se rendre au rendez-vous (9,6%), manque de place sur le planning (3,7%), refus (1,6%), ...). Pour 71 patients, l'information n'était pas renseignée (10,4%).

Le détail des 141 réorientations effectuées par le service de régulation est présenté dans la figure 29.

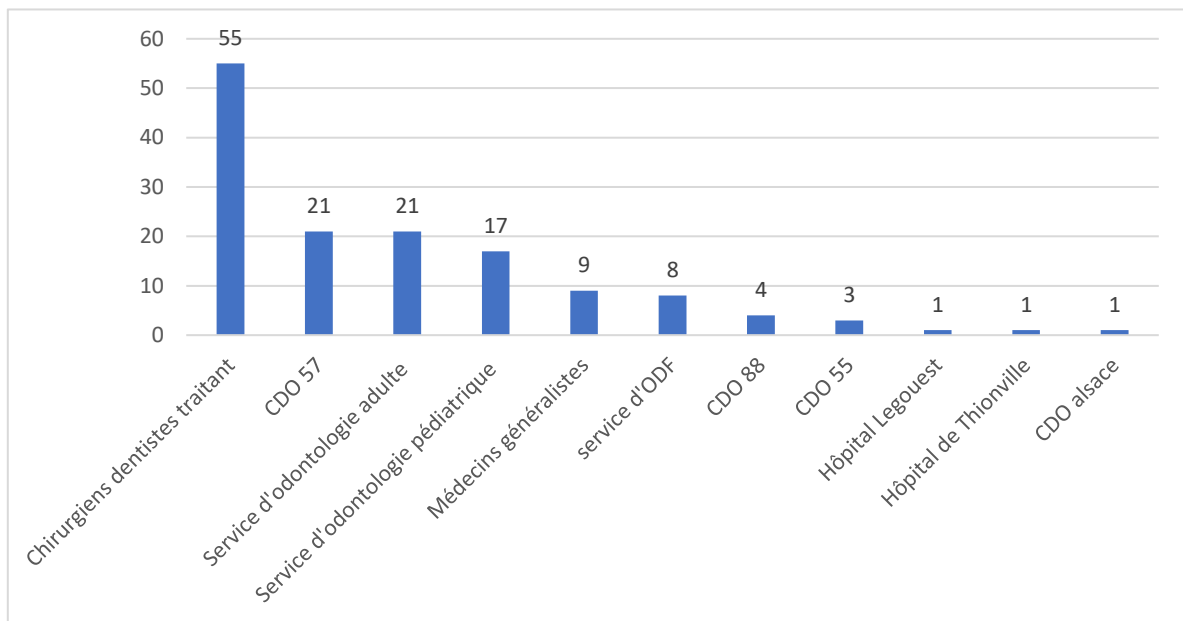


Figure 29 : répartition du nombre de patients en fonction des différentes réorientations (Source : document personnel)

Les 41 ordonnances, rédigées par les régulateurs lors de la régulation téléphonique du CDO 54, comportaient des antibiotiques pour 37 patients (90,2%), des antalgiques pour 2 patients (4,9%) et du bain de bouche pour 2 patients (4,9%).

Parmi ces 37 ordonnances d'antibiotiques, l'association antibiotiques et antalgiques avait été utilisée dans 21,6% des cas, et l'association antibiotique et bain de bouche dans 13,5% des cas. Aucune autre famille médicamenteuse n'avait été prescrite.

2.4.6 Éléments cliniques et compléments d'informations relatifs au motif d'appel

Des éléments cliniques étaient recensés sur les fiches de régulation de 1816 patients (78,2%). Pour ces 1816 patients, 1285 avaient ressenti une douleur (70,8%), 249 avaient observé un gonflement (13,7%), 185 ressentaient douleur et gonflement (10,2%) (Figure 30).

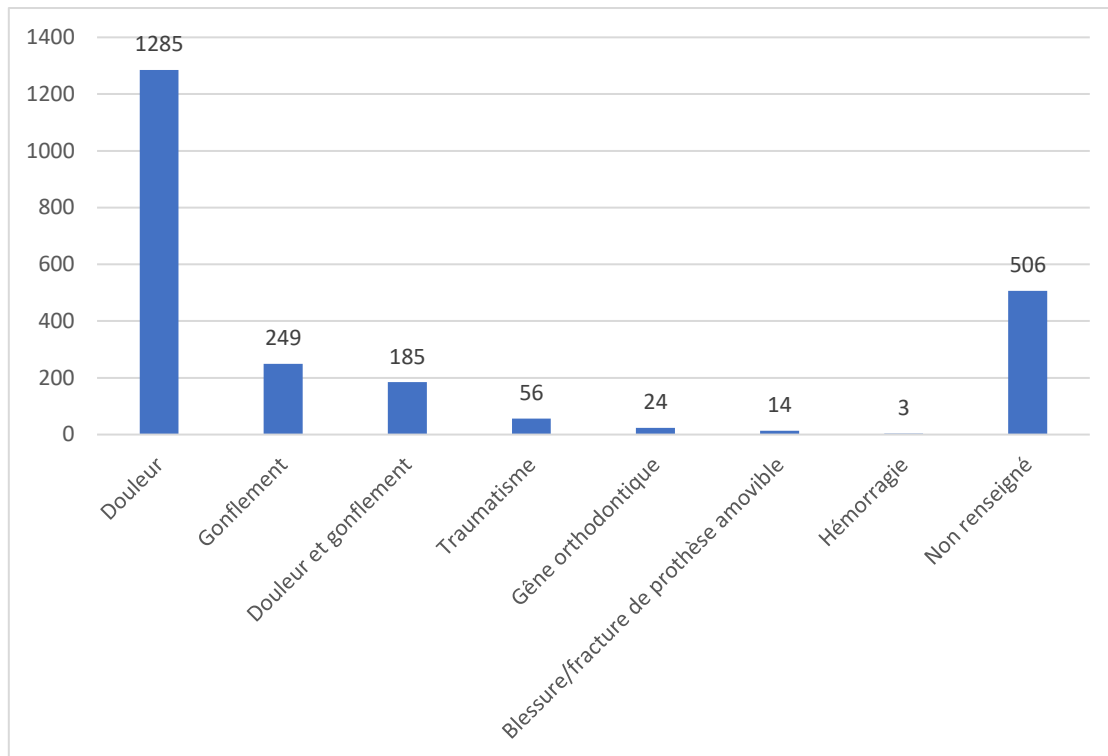


Figure 30 : éléments cliniques de doléances recensés sur les fiches de traçabilité
(Source : document personnel)

Sur les 2322 fiches de traçabilité, 1644 contenaient un complément d'information (70,8%). Les principaux compléments d'informations recensés sur les fiches concernaient 463 pulpites (28,2%), 318 dents « cassées » ou atteintes de caries (19,3%) et 265 abcès (gingivaux ou dentaires) (16,2%). Ces données sont présentées dans la figure 31.

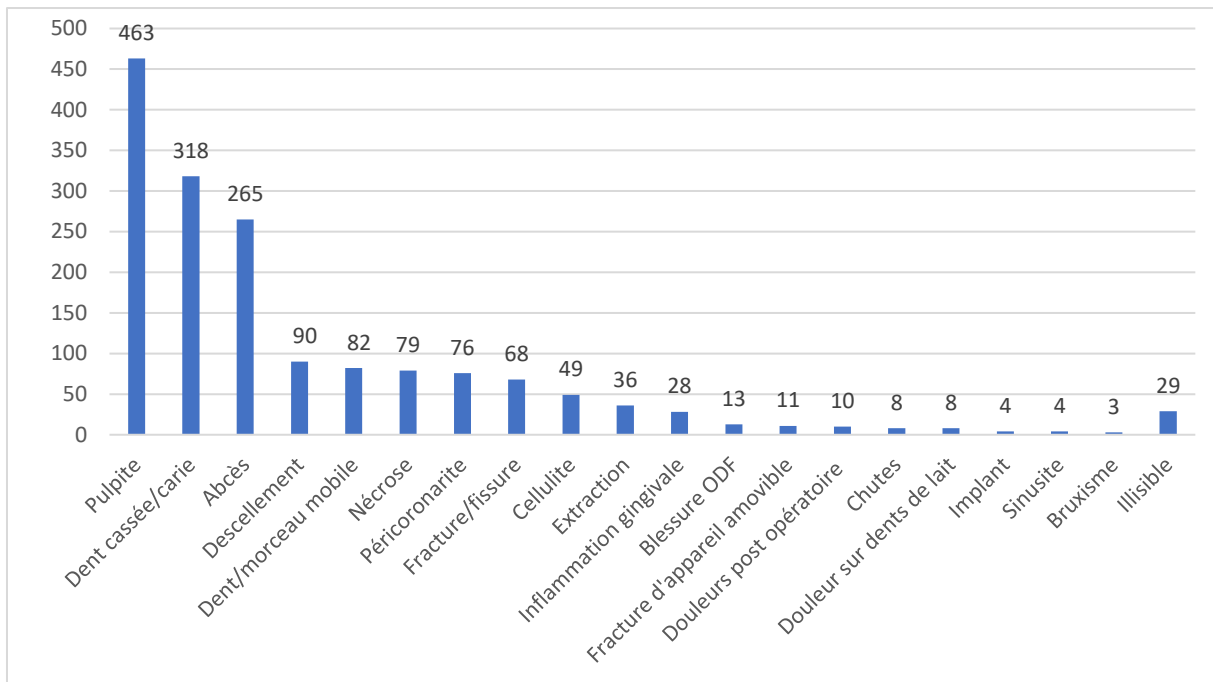


Figure 31 : détail des compléments d'informations recensés (Source : document personnel)

Parmi ces 1644 compléments d'informations cliniques, 680 concernaient les patients qui n'avaient pas obtenu de rendez-vous (41,3%). Les données sont présentées dans la figure 32.

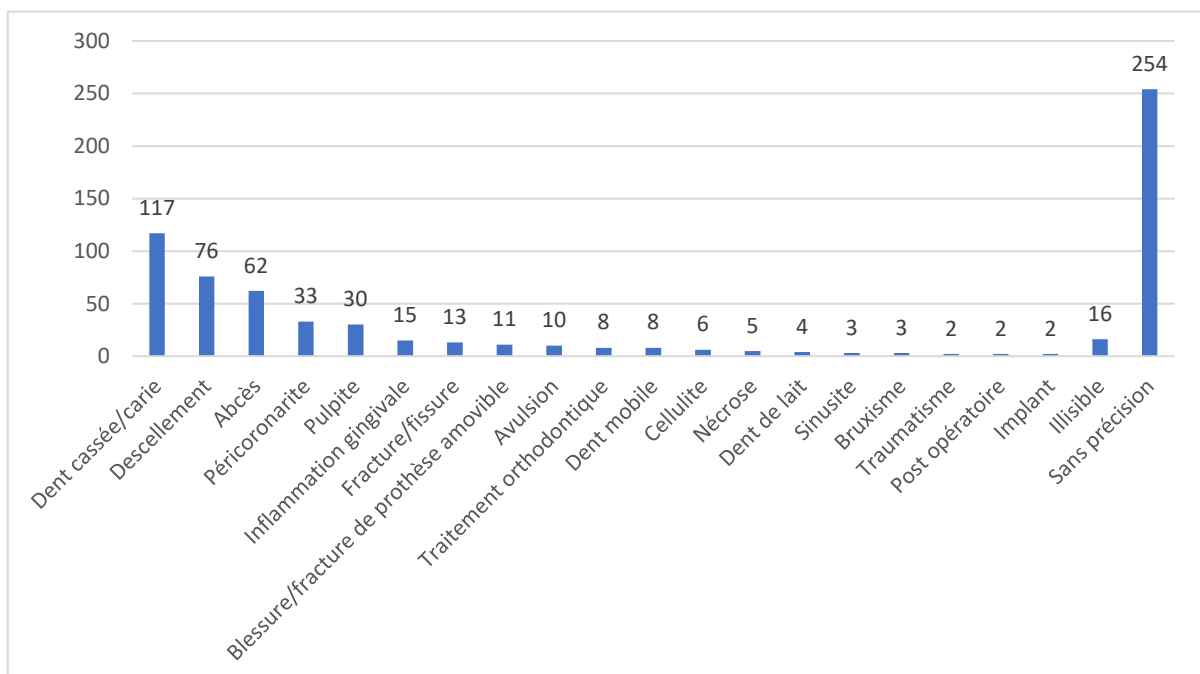


Figure 32 : détail des compléments d'information concernant les patients qui n'avaient pas obtenu de rendez-vous (Source : document personnel)

Différentes explications à ces absences de rendez-vous ont été recensées sur les fiches de régulation.

L'impossibilité pour le patient d'honorer le rendez-vous (incapacité, refus, manque de place...), la réorientation du patient, la médication du patient, les conseils prodigués par les régulateurs et l'absence de symptomatologie en sont les principales.

2.4.7 Évaluation de la douleur

Parmi les 2322 fiches de régulations, 599 renseignaient une évaluation de la douleur (25,8%). La répartition des évaluations de la douleur en fonction de l'échelle numérique allant de 1/10 à 10/10 est indiquée dans la figure 33. Les valeurs les plus représentées correspondent aux douleurs évaluées à 7/10 et 8/10 (18,4% et 39,9%).

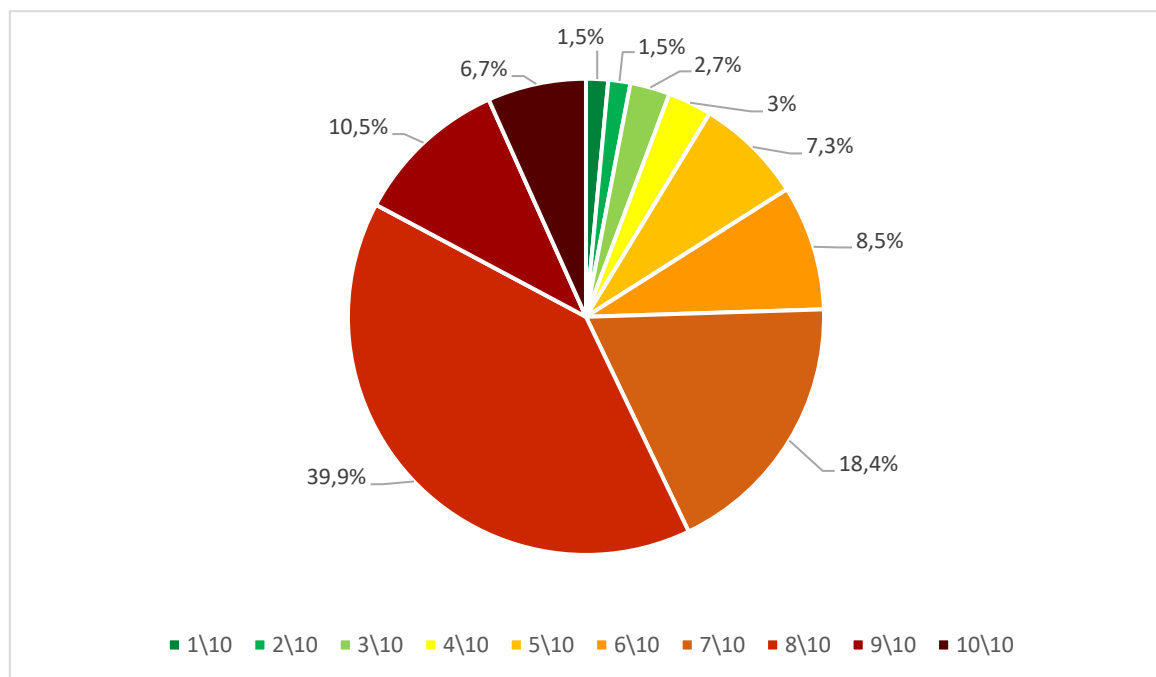


Figure 33 : évaluations numériques de la douleur (Source : document personnel)

2.5 Discussion

2.5.1 Nombre et répartition des appels

La régulation téléphonique de la Meurthe-et-Moselle a enregistré 2322 appels lors du premier confinement (du 23 mars au 10 mai 2020). Le centre d'urgence du CDO 57 a comptabilisé un total de 8390 appels sur une période quasiment identique (du 16 mars au 10 mai 2020). Il y a donc eu environ 3,5 fois plus d'appels en Moselle qu'en Meurthe-et-Moselle. Le pic d'appels quotidien de la Moselle a été de 310 et celui de la

Meurthe-et-Moselle de 75 (Chabour, 2020). Différentes possibilités sont à envisager pour expliquer cette différence.

Tout d'abord, la Moselle recense une population plus importante que la Meurthe-et-Moselle : 1 043 524 habitants en Moselle, contre 733 469 habitants en Meurthe-et-Moselle en 2018, soit environ 1,5 fois plus. Mais surtout, le centre de régulation des urgences de la Moselle avait mis en place deux postes téléphoniques (Chabour, 2020), contre un seul poste en Meurthe-et-Moselle. Les praticiens régulateurs et les praticiens de garde du CDO 57 effectuaient deux vacations, une le matin et une l'après-midi (Chabour, 2020), contre une seule vacation de 9 à 14 heure pour les praticiens régulateurs et de 10 à 15h pour les praticiens de garde du CDO 54. Les lignes téléphoniques de la Moselle étaient par conséquent plus nombreuses et théoriquement moins saturées, les vacations de régulation téléphonique étaient plus importantes en Moselle, ce qui a permis de prendre en charge plus d'appels d'urgence.

Ces données sont confirmées par la régulation téléphonique du service d'odontologie du CHRU de Nancy, les patients leur relataient la saturation de la ligne téléphonique du CDO 54 dès 9h du matin.

De plus, il est par exemple imaginable que les patients aient revu leur niveau d'urgence à la baisse durant cette crise sanitaire et augmenté leur seuil de tolérance à la douleur. Par ailleurs il est possible que la peur d'une possible contamination croisée au cabinet dentaire ainsi que la difficulté à sortir de chez soi en période de confinement soient des pistes d'explication.

Concernant la première semaine de régulation (23 au 29 mars 2020), un pic d'appel a été observé le vendredi 27 mars. Nous l'expliquons simplement par la mise en place tardive du numéro d'appel pour la régulation téléphonique le jeudi 26 mars, 3 jours après le début de la régulation nationale annoncée.

On observe que les appels étaient toujours plus importants en semaine par rapport au week-end, cela peut s'expliquer par l'habitude ou l'idée retenue des patients à ne pas pouvoir contacter un chirurgien-dentiste le week-end. Les appels suivaient une courbe décroissante depuis 9 heure du matin jusqu'à 14 heure. La majorité des appels (68%) avaient eu lieu entre 9h et 12h. Nous constatons que les appels après 13h étaient très minoritaires. Le pic d'appel, qui s'observe vers 9-10h et la relative absence d'appels après 13h tend à suggérer que le degré d'urgence ressenti serait plus important le

matin que l'après-midi. Par ailleurs, il est tout à fait possible que les patients ayant été avertis des horaires d'ouverture du standard téléphonique, via le répondeur téléphonique par exemple, aient reporté leur appel à l'ouverture du standard téléphonique le matin. Ceci contribuerait à expliquer cette répartition horaire des appels. Des réserves sont donc à émettre, malgré la propension des patients à appeler en début de matinée.

Les appels réitérés représentent presque 6% des appels, avec une majorité de patients n'ayant rappelé qu'une seule fois (environ 87%). Cela nous force à nous interroger sur la justification de ces appels réitérés par les mêmes patients. La ligne téléphonique unique, occupée par le patient réitérant son appel, empêchait certains patients nécessitant d'obtenir des informations via les praticiens régulateurs. Nous pouvons également imaginer qu'une première réponse inadéquate ou insuffisamment expliquée peut être à l'origine d'un rappel du patient (prescription médicamenteuse par exemple). De plus, le manque de place sur le planning lors du premier appel, a pu encourager certains patients en souffrance à rappeler pour « retenter leur chance ». Sans oublier que pour certains patients, jugés initialement non prioritaires pour un RDV de garde, il était proposé de rappeler selon un laps de temps prédéfini dans le cas où la pathologie dentaire perdurerait.

2.5.2 Genre et âge des patients

Les femmes, présentes en majorité, représentent 44,5 % des patients, tandis que les hommes représentent 41,1%. Ces valeurs correspondent aux données de l'INSEE, et sont très proches de la répartition des genres de la population générale française et sont comparables à une autre étude effectuée en Angleterre durant le confinement (Ball et coll., 2021).

Nous constatons que la majorité des patients ayant recours aux services d'urgences ont entre 20 et 60 ans (58%). La tranche de population la plus importante est représentée par les 30-40 ans (18,6%). Cela correspond aux résultats obtenus par d'autres études sur la prise en charge des urgences en odontologie (Popescu et coll., 2015; Dalmas, 2020). La population à risque, au-dessus de 70 ans, ne représente que 6%, ce qui permettait de réaliser plus facilement une prise de rendez-vous en début de journée. Le pourcentage de patients édentés serait plus élevé dans cette tranche de population, ce qui en serait une explication (Kassebaum et coll., 2014).

2.5.3 Contact préalable du chirurgien-dentiste traitant par les patients

Une majorité de patients ayant eu recours à la régulation du CDO 54 possédait un CD traitant (73%). Un tiers des patients se trouvait donc sans suivi par un CD, donnée comparable avec celle d'une autre étude menée à Nice (Dalmas, 2020). Ceci pourrait signifier qu'il existerait un manque de prise en charge personnelle ou professionnelle. La moitié de ces patients (49%) avaient tenté de contacter leur CD traitant avant d'avoir recours au centre d'appel d'urgence du CDO 54.

Nous pouvons supposer que de nombreux appels ont ainsi été traités par les CD traitants. Malgré cela, il s'avère qu'environ un patient sur sept relatait n'avoir pas pu joindre son praticien traitant (donnée régulation du CDO 54 et régulation du service d'odontologie du CHRU de Nancy) et ce malgré les nombreuses solutions à disposition des CD afin de maintenir le contact avec les patients (téléconsultation, email...). En effet, il semblerait que plus de la moitié des CD n'avait pas connaissance de l'existence de la télédentisterie (Giraudeau et coll., 2022).

Les patients, perdus, sans réponse, ni conseil de la part de leur praticien se sont probablement réorientés en dernier recours vers le standard téléphonique du CDO 54 et le service d'odontologie du CHRU de Nancy. Ceci a aussi été observé dans une étude menée dans le service d'urgences d'odontologie de Nice (Dalmas, 2020).

Les patients ayant réussi à joindre leur CD traitant ont été pour la plupart réorientés vers la régulation (30%). Il est ainsi possible que les CD traitant aient permis de juger du caractère urgent de la demande de leur patient.

2.5.4 Anamnèse

- Antécédents médicaux

Les antécédents médicaux des patients étaient renseignés pour presque 66% des fiches. Il manquait donc ces informations cruciales pour 1/3 des patients, ce qui pose la question de la gestion des risques médicaux (contre-indications, interactions médicamenteuses, ...).

Nous pouvons supposer que les régulateurs – manquant de temps au vu de la grande quantité d'informations à renseigner sur la fiche – optimisaient le temps passé au téléphone. Nous pouvons également imaginer qu'en l'absence de toute pathologie, le

régulateur ne remplissait pas le questionnaire médical. Ainsi, il serait probablement judicieux de prévoir une case « absence de pathologie ».

Cette complétion du questionnaire médical a permis de détecter environ un tiers de patients ayant une comorbidité, grossesse/allaitement ou une allergie médicamenteuse, nécessitant une attention particulière selon les soins qui leur seront nécessaires. Cette donnée est comparable à celle obtenue par une autre étude (Popescu et coll., 2015).

Cette recherche d'information a permis d'éviter les pertes de temps au fauteuil ainsi que la réalisation de prescriptions adaptées, par le régulateur ou le praticien de garde. Les patients à risque ont ainsi pu être placés sur les plannings d'urgence selon les recommandations.

- Symptômes ou cas positif COVID-19

En revanche, les patients n'ont déclaré que très faiblement la présence de signe d'infection respiratoire, de dépistage ou de cas contact COVID-19 (0,4% et 1%). Il est probable que ces informations, particulièrement sensibles dans le contexte de la pandémie, aient été sous-déclarées par les patients de peur de ne pas être pris en charge en cas de symptômes ou de positivité au test.

Il serait possible d'envisager que les praticiens régulateurs aient été mal à l'aise avec ce sujet délicat et craignaient une infection liée au COVID-19 (Ahmed et coll., 2020), car ces informations ne figuraient pas sur presque la moitié des fiches de régulation. Nous rappelons que le manque de renseignement constaté sur les fiches, est très probablement également dû à la rapidité demandée à l'exercice d'une régulation téléphonique.

Cela dégage donc un axe de réflexion concernant une fiche de régulation de crise : limiter judicieusement les informations essentielles à collecter, par exemple, regrouper les informations concernant la COVID-19 en une seule question.

Au vu du peu de données concernant la présence de symptômes ou de cas positif à la COVID-19, nous pouvons penser que les praticiens de garde auraient pu être significativement plus contaminés lors de leur exercice. Cependant selon certaines études, il semblerait que les infections à COVID-19 des praticiens de garde durant le confinement soient similaires à celles recensées dans la population générale. Elles auraient même été inférieures à celles des autres professionnels de santé (Jungo et

coll., 2021; Les CDF, 2021). A la lecture de ces indices, il semble donc que les EPI ont validé leur efficacité et jouent un rôle indispensable dans la prévention de la contamination (Diakonoff et coll., 2021). La fermeture des cabinets dentaire mi-mars s'est donc avérée bénéfique pour permettre l'approvisionnement en EPI et un exercice sécurisé (Diakonoff et coll., 2021; Jungo et coll., 2021; Les CDF, 2021; L'Information Dentaire, 2021). Il a été constaté que les contaminations auraient eu tendance à se faire soit dans un exercice orienté sur la parodontologie, soit dans le cadre de la vie privée (Diakonoff et coll., 2021; Jungo et coll., 2021; Les CDF, 2021; L'Information Dentaire, 2021).

- Médication

Les patients ayant déclaré avoir eu recours à une médication (49%), ont probablement eu plus de facilité à obtenir des rendez-vous, notamment en cas de douleur réfractaire aux antalgiques de palier 1. En effet, le traitement par antalgique, dans le but de supprimer la douleur dentaire, ne serait pas suffisant et un acte clinique serait nécessaire afin de diminuer la douleur (Pape et coll., 2019; Ball et coll., 2021).

Le peu d'informations recueillies sur les posologies de prise des antalgiques ne nous permet pas de savoir si certains patients auraient pu présenter un mésusage antalgique, qui aurait pu mener à une hépatotoxicité, dans l'espoir de diminuer leur douleur - notamment en cas d'impossibilité d'obtenir un rendez-vous de garde, un contact avec la régulation, ou dans l'espoir d'éviter le soin -. Selon une étude effectuée en Lorraine il y a quelques années, 6% des patients consultants en urgence bucco-dentaire auraient présenté un mésusage antalgique et 22,2% de ces patients auraient eu des manifestations cliniques d'hépatotoxicité (Pape et coll., 2019). Ainsi il serait possible que certains patients de notre étude aient présenté des signes d'hépatotoxicité ou des mésusages antalgiques non détectés par la régulation téléphonique.

Le paracétamol est le principal principe actif d'automédication (73,6%), cette information est retrouvée dans d'autres études (Pape et coll., 2019; George et Meldrum, 2020), avec respectivement 85,5% et 85,1%. Dans notre étude, la prise d'AINS ne représente que 6%, ceci montre que les recommandations de début 2020, déconseillant la prise d'AINS, ont été majoritairement respectées par les patients et les praticiens.

L'OMS définit l'automédication comme « le choix et l'utilisation d'un médicament par un individu pour traiter une maladie ou un symptôme qu'il a lui-même identifié » (OMS, 1998). Ceci correspond à la réaction de nombre de patients face aux douleurs dentaires. Il semblerait donc que la tendance soit à l'automédication et à une réaction minimaliste (figure 34). La consultation chez le CD semblerait être le dernier recours, après la consultation chez le médecin généraliste.

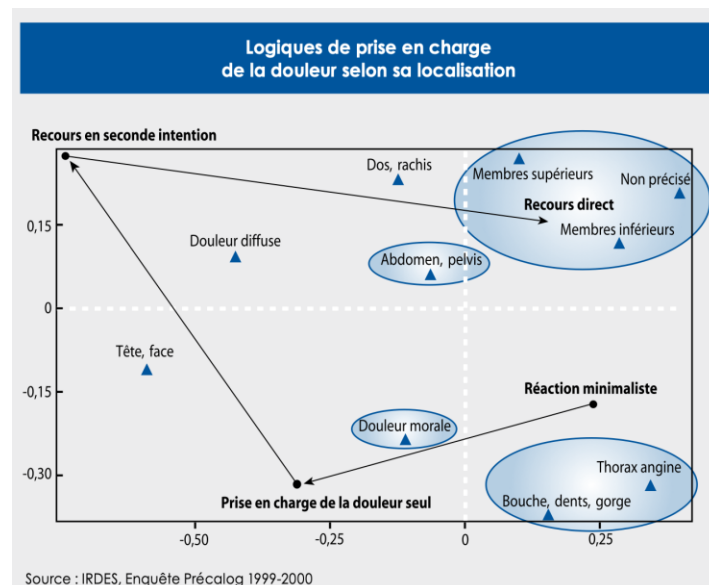


Figure 34 : logique de prise en charge de la douleur selon sa localisation (source : IRDES, 2006)

2.5.5 Orientation et répartition des patients

On constate que 97% des fiches sont correctement renseignées pour cet item. Nous avons donc ici des valeurs très proches de la réalité de la régulation téléphonique. En Meurthe-et-Moselle, presque 70% des patients qui ont téléphoné à la régulation ont été adressés au praticien de garde. La moyenne quotidienne du nombre de rendez-vous était de 32, sur l'ensemble des six secteurs de garde. Nous pensons que la prise en charge des urgences bucco-dentaires par rendez-vous physique a été globalement assurée. Ces chiffres semblent relativement comparables à ceux de la Moselle, qui aurait assuré 52 rendez-vous quotidiens en moyenne. Les 2 départements présentaient 6 secteurs de soins chacun (Chabour, 2020).

En revanche, il semblerait que l'offre et la qualité des soins, au cours de ce confinement, aient été insuffisantes pour les patients en situation de handicap ou présentant des comorbidités (Mac Giolla Phadraig et coll., 2021).

Ce sont les cabinets de garde de Longwy, Lunéville et Nancy nord-ouest et sud-est qui ont reçu le plus de patients avec respectivement 22%, 17%, 18% et 16,7%. Longwy était le seul cabinet disponible dans le nord de la Meurthe-et-Moselle, et Nancy et Lunéville recevaient le bassin de population de la ville la plus importante de Meurthe-et-Moselle.

Le planning prévu de 10h à 15h ne permettait de prendre que 10 patients par jour et par secteur. Cette plage horaire réduite était par conséquent rapidement saturée. C'est pourquoi l'ouverture de cabinets supplémentaires pour Longwy et Nancy, même à raison d'une fois par semaine les 3 dernières semaines de régulation, a été salvatrice pour les praticiens régulateurs.

Concernant les patients qui ne nécessitaient pas de rendez-vous physique, les principales explications recensées correspondaient au diagnostic de prise en charge non urgente (35%) et aux réorientations des patients (21%).

Les patients réorientés l'ont été principalement auprès de leur CD traitant et vers le service d'odontologie du CHRU de Nancy (secteur adulte sur Heydenreich et pédiatrique sur Brabois). Aucune explication n'ayant été précisée sur les fiches, cela peut nous laisser penser que les cabinets de garde étaient en saturation et ne pouvaient pas assurer plus de prises en charge. Il serait aussi possible d'imaginer que les régulateurs aient renvoyé les patients dans les services hospitaliers, même en cas de place disponible en garde, afin de garder des créneaux libres ou simplement car certaines urgences, comme les fractures de prothèses amovibles, étaient prises en charge par le service d'odontologie du CHRU de Nancy.

Les patients qui signalaient une impossibilité de se rendre au rendez-vous d'urgence proposé (9,6%) évoquaient l'absence de moyen de transport, le travail ou la difficulté de faire garder des enfants. Il est probable que ces patients, ne connaissant pas le fonctionnement des cabinets de garde, n'aient pas pu prévoir leur déplacement.

En comptabilisant les patients ayant refusé le rendez-vous proposé par le régulateur, nous obtenons un total d'environ 11% de contacts téléphoniques non aboutis, qui auraient pu bénéficier à d'autres patients nécessiteux. Environ 4% des patients n'ont pas obtenu de rendez-vous d'urgence en cabinet de garde par manque de disponibilité sur les plannings. Même si ce chiffre est faible, cela nous conduit à nous interroger

quant à la nécessité d'ouverture soit de cabinets supplémentaires soit à l'extension du planning de garde (limité à seulement 10 rendez-vous quotidiens).

La grande majorité (90%) des ordonnances réalisées par la régulation comportaient des antibiotiques. Elles ont été transmises directement au patient via une adresse électronique ou à la pharmacie la plus proche du lieu d'habitation de celui-ci. Cela a permis aux praticiens de garde de se concentrer sur les gestes de soins. En revanche aucune donnée ne permet d'affirmer que les ordonnances réalisées étaient en adéquation avec la pathologie réelle du patient. Il pourrait de plus se poser la problématique d'une potentielle rupture du secret médical. En effet les adresses électroniques utilisées par les patients et potentiellement les praticiens, ne seraient pas sécurisées.

2.5.6 Éléments cliniques et compléments d'informations

La grande majorité des éléments cliniques recueillis (78%) concernaient les douleurs, les gonflements (d'origine dentaire ou parodontal) et l'association douleur et gonflement, avec respectivement 70,8%, 13,7% et 10,2%. Traumatismes, blessures ou gênes d'origine orthodontique, blessures ou fractures de prothèse amovible et hémorragies représentaient ensemble 5%. Ces données seraient comparables aux données obtenues par d'autres études (Pegon-Machat et coll., 2015; Escribano et coll., 2021; Nazir et coll., 2021).

Les principaux motifs d'appels recensés (environ 64%) correspondent aux pulpites, dents fracturées et abcès, à respectivement 28,2%, 19,3% et 16,2%. Selon certaines études, les pathologies inflammatoires (pulpites), infectieuses et traumatiques seraient majoritaires (environ 70%) dans les diagnostics d'urgence (Pegon-Machat et coll., 2015; Dalmas, 2020; Drut et Havard, 2020; Ball et coll., 2021). Ces données seraient comparables à celles de plusieurs autres études selon lesquelles les urgences endodontiques et infectieuses auraient une incidence plus élevée et représenteraient les urgences les plus fréquentes (Popescu et coll., 2015; Faccini et coll., 2020; Escribano et coll., 2021; Nazir et coll., 2021).

Ainsi, les données enregistrées pendant la régulation du CDO 54 seraient donc comparables aux autres données obtenues pendant et en dehors de la crise sanitaire.

La majorité des patients n'ayant pas obtenu de rendez-vous d'urgence (43%) relataient une dent fracturée, un descellement ou une pathologie infectieuse (abcès, cellulite,

péricoronarite), avec respectivement 17%, 11% et 15% (37% des fiches ne possédaient pas de renseignement). Les pathologies infectieuses pour lesquelles aucun rendez-vous en cabinet de garde n'avait été obtenu, avaient pour la plupart fait l'objet de prescriptions médicamenteuses et de conseils de la part de la régulation téléphonique. L'absence de symptomatologie représentait la cause principale de l'absence de rendez-vous pour les patients ayant une dent fracturée. L'impossibilité pour le patient de se rendre au rendez-vous proposé serait une cause commune. Par conséquent, il semblerait que la majorité des rendez-vous d'urgence non obtenus, le soit pour des raisons valables et justifiées.

Certaines études ont comparé l'exercice de la profession avant l'apparition de la COVID-19 et durant la première vague de la pandémie. Il en ressort que la réalisation de différents traitements (endodontie, restauration, parodontie, avulsion, prévention, ...) auraient diminué d'au moins moitié (Dos Santos et coll., 2021; Walter et coll., 2021). On peut penser que les CD craignaient l'aérosolisation due à leur exercice et l'auraient donc modifié. Ce changement d'exercice serait responsable de la détérioration de la santé bucco-dentaire de nombreux patients (Dos Santos et coll., 2021). Selon une autre étude, un tiers des patients aurait cherché à revoir leur CD dans les trois mois suivant la fin du confinement, la moitié aurait attendu entre six mois et un an (Nazir et coll., 2021). On peut aussi supposer que certains soins réalisés en urgence étaient peu enclins à la conservation. En effet, selon certaines études, de nombreuses extractions ont été réalisées lors des rendez-vous d'urgence durant le confinement (Ostrc et coll., 2020; Ball et coll., 2021). Ceci expliquerait le fait que peu de patients aient eu besoin de revoir leur CD traitant dans les premiers mois suivant le déconfinement.

Il convient donc de nous interroger sur la qualité de la gestion de l'urgence dans les cabinets de garde. Les soins prodigués possiblement peu conservateurs pouvaient en effet être guidés par la peur de l'aérosolisation (Ahmed et coll., 2020; Nibali et coll., 2020; Wu et coll., 2020).

2.5.7 Évaluation de la douleur

Seuls 26% des fiches renseignaient l'évaluation de la douleur. Si l'on y ajoute la subjectivité de la douleur, on comprend aisément que cette donnée ne puisse être considérée comme une donnée représentative.

Une échelle numérique, allant de 1 à 10, a été utilisée comme support. Cette échelle, la plus simple d'utilisation pour les praticiens régulateurs dans ce contexte, serait appréciée des patients (Karcioglu et coll., 2018).

La majorité (66%) des valeurs enregistrées correspondaient à des douleurs situées entre 7 et 10. Ces données seraient comparables aux données obtenues par une autre étude (Dalmas, 2020). Les valeurs les plus représentées correspondent aux douleurs évaluées à 7/10 et 8/10 (18% et 40%). Il ressortirait de ces données que le ressenti des douleurs dentaires vécues par les patients seraient majoritairement intenses à insupportables, selon un rapport de la HAS (HAS, 2020a). Selon ce même rapport, une douleur doit être prise en charge si elle dépasse 4/10. On peut donc en conclure que seul 8,7% des patients ne présentaient pas une urgence véritable.

Les pulpites seraient responsables de douleurs aiguës sévères (Agnihotry et coll., 2019). Ainsi, selon ces résultats et notre étude personnelle, nous pouvons en conclure que les pulpites enregistrées dans les fiches de régulation correspondaient à la majorité des douleurs intenses à insupportables recueillis lors de la gestion de ces urgences.

Conclusion

La pandémie liée à la COVID-19 a totalement chamboulé notre monde. Le SARS-CoV-2 transmissible par voie gouttelette a engendré des changements notables au niveau de notre profession de chirurgien-dentiste. L'aérosolisation générée par de nombreux soins bucco-dentaires représente aussi un risque de transmission des agents pathogènes, c'est pourquoi le renforcement des mesures d'hygiène (lavage des mains, EPI...) a été recommandé.

En mars 2020, pour endiguer la pandémie, l'exécutif français instaure un confinement. Les cabinets dentaires, suivant les préconisations de l'ONCD et contraint par la pénurie d'EPI, entraient alors en phase de veille. Un système de permanence, avec régulation téléphonique et cabinets de garde, mis en place par l'ONCD (en partenariat avec les CDO), permettait d'assurer la prise en charge des urgences bucco-dentaires.

Cette analyse rétrospective en Meurthe-et-Moselle du système de permanence et principalement de la régulation téléphonique a soulevé de nombreux points de réflexion.

Il est essentiel de savoir dimensionner le standard de régulation et les cabinets de garde en fonction des demandes et ressources disponibles. Plusieurs lignes téléphoniques, plus de cabinets de garde (notamment à Longwy et Nancy), des horaires de standard de régulation et de garde matin et après-midi plutôt qu'une seule vacation continue (de 5 heures) nous sembleraient être des pistes de réflexion.

Nous constatons que la majorité des CD traitants ont réalisé leur propre régulation. Cependant il ne faut pas sous-estimer la quantité de patients laissés pour compte dont l'absence ou l'insuffisance de régulation en serait la cause. Ces patients sont venus surcharger le centre de régulation ainsi que le service d'odontologie du CHRU de Nancy, déjà en tension.

Dans ce contexte, nous constatons que les différents outils de télémedecine seraient à envisager sérieusement et représenteraient sans doute un avantage certain dans le cadre d'une épidémie et même dans un contexte général. Il conviendrait donc de développer ces différents outils auprès des praticiens ainsi qu'une formation à leur bon usage et aux règles qui régissent la télémedecine.

Un déficit de soins, durant le confinement, pour les patients en situation de handicap ou ayant des comorbidités a été mis en évidence. Pour les pandémies à venir, il faudra être particulièrement vigilant à ne laisser aucun individu de côté.

Une anamnèse complète du patient est indispensable. Dans un exercice de régulation téléphonique qui se doit d'être rapide, limiter et regrouper les informations essentielles semblerait nécessaire. Il faut de plus garder à l'esprit la possibilité que certaines informations étaient, pour certains praticiens et patients, délicates à renseigner ou à demander, notamment par la peur créée d'une infection à la COVID-19.

Cette période compliquée aura prouvé que les praticiens étaient efficacement protégés durant leur exercice. Les EPI jouent un rôle majeur dans la prévention de la contamination.

Le pendant et l'après confinement a soulevé certaines problématiques.

Une évolution de l'exercice de la profession allant vers une diminution des actes générant une aérosolisation a été observée durant le confinement. Ainsi, la gestion des soins réalisés par les praticiens de garde peut être sujet à questionnement. Ceux-ci, guidés par la crainte de l'aérosolisation, ont probablement été peu enclin à la conservation et de ce fait éthiquement contestables.

Il serait intéressant de voir si les soins réalisés étaient en adéquation avec le diagnostic établi par la régulation téléphonique.

La France et le système de santé français se sont retrouvés démunis face à une crise sanitaire mondiale de cette ampleur. Cette crise sans précédent a signé la désorganisation de la profession. La mise en place tardive des recommandations pour la pratique de ville tandis que les services hospitaliers fonctionnaient plein régime, la pénurie d'EPI et le manque de coordination en sont des exemples.

Cependant, la réaction de l'ONCD, réalisée dans l'urgence, afin de maintenir un système de traitement des urgences bucco-dentaires, est à souligner.

En dépit de ces nombreuses difficultés rencontrées, le service de régulation téléphonique a globalement été efficace et pertinent. En revanche, des interrogations persistent quant aux soins réalisés en garde, leurs répercussions à la reprise de l'exercice, de même que celles vécues par nos patients, tant physiquement que moralement.

Bibliographie

1. ADA (Association Dentaire Américaine). ADA develops guidance on dental emergency, nonemergency care. 2020 [consulté le 22 mars 2022]. Disponible sur : <https://www.ada.org/publications/ada-news/2020/march/ada-develops-guidance-on-dental-emergency-nonemergency-care>
2. ADF (Association Dentaire Française). Guide pratique COVID-19. 2020a. Disponible sur : <https://www.adf.asso.fr/articles/recommandations-sortie-de-crise>
3. ADF (Association Dentaire Française). Prise en charge des urgences bucco-dentaires en période pandémique COVID-19. 2020b. Disponible sur : <https://www.union-dentaire.com/communication/coronavirus/RBP%20ADF%20Urgences%20Covid-19.pdf>
4. Agnihotry A, Thompson W, Fedorowicz Z, van Zuuren EJ, Sprakel J. Antibiotic use for irreversible pulpitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 30 mai 2019;2019(5):CD004969.
5. Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N, Adnan S, Aftab M, Zafar MS, et al. Fear and Practice Modifications among Dentists to Combat Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Int J Environ Res Public Health*. avr 2020;17(8):2821.
6. Alabdullah JH, Daniel SJ. A Systematic Review on the Validity of Teledentistry. *Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc*. 2018;24(8):639-48.
7. Amato A, Caggiano M, Amato M, Moccia G, Capunzo M, De Caro F. Infection Control in Dental Practice During the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health* juill 2020 [consulté le 3 sept 2020];17(13):7134769
8. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. *J Endod*. mai 2020;46(5):584-95.
9. Atzrodt CL, Maknojia I, McCarthy RDP, Oldfield TM, Po J, Ta KTL, et al. A Guide to COVID-19: a global pandemic caused by the novel coronavirus SARS-CoV-2. *FEBS J*. sept 2020;287(17):3633-50.

10. Ball M, Akintola D, Harrington Z, Djemal S. Emergency dental care triage during the COVID-19 pandemic. *Br Dent J.* 6 sept 2021;1-5.
11. Barabari P, Moharamzadeh K. Novel Coronavirus (COVID-19) and Dentistry– A Comprehensive Review of Literature. *Dent J.* 21 mai 2020 [consulté le 3 sept 2020];8(2):8020053.
12. Chabour L. L'odontologie en période de crise : étude des pratiques en Moselle au cours de la crise sanitaire par le coronavirus 2019. 2020. Disponible sur : <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03298264/document>
13. Chams N, Chams S, Badran R, Shams A, Araji A, Raad M, et al. COVID-19: A Multidisciplinary Review. *Front Public Health.* 2020;8:383.
14. Clément C. Présentation d'un projet global de Télémédecine Bucco-Dentaire. 2020 [consulté le 8 mars 2022]. Disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/345906588_Presentation_d'un_projet_global_de_Telemedecine_Bucco-Dentaire_Docteurs_Patrick_BAUDOT_et_Celine_CLEMENT_Ce_document_a_ete_presente_dans_le_cadre_du_DIU_National_de_Telemedecine_ainsi_qu'aux_partenair
15. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol.* avr 2020;5(4):536-44.
16. Dalmas L. Urgences odontologiques au CHU de Nice : étude statistique populationnelle et proposition pédagogique de prise en charge chez l'adulte. 3 avr 2020; Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02531367/document>
17. Diakonoff H, Jungo S, Moreau N, Mazevet ME, Ejeil A-L, Salmon B, et al. Application of recommended preventive measures against COVID-19 could help mitigate the risk of SARS-CoV-2 infection during dental practice: Results from a follow-up survey of French dentists. *PLoS One.* 2021;16(12):e0261439.
18. Dos Santos MBF, Pires ALC, Saporiti JM, Kinalski MDA, Marchini L. Impact of COVID-19 pandemic on oral health procedures provided by the Brazilian

public health system: COVID-19 and oral health in Brazil. *Health Policy Technol.* mars 2021;10(1):135-42.

19. Drut R, Havard G. Les pathologies bucco-dentaires aux urgences générales d'un CHU: analyse rétrospective transversale. 2020 [consulté le 3 mars 2022]; Disponible sur : <https://ged.univ-rennes1.fr/nuxeo/site/esupversions/f317ba3b-c81e-4895-b908-74d66cd4cf7b?inline>
20. Escribano N, Giráldez I, Ceballos L, Cerdán F, Infante R, Fuentes M-V. Dental emergency care in Spain during the state of alarm due to COVID-19 pandemic. *J Clin Exp Dent.* 1 sept 2021;13(9):e859-65.
21. Estai M, Kanagasingam Y, Tennant M, Bunt S. A systematic review of the research evidence for the benefits of teledentistry. *J Telemed Telecare.* avr 2018;24(3):147-56.
22. Faccini M, Ferruzzi F, Mori AA, Santin GC, Oliveira RC, Oliveira RCG de, et al. Dental Care during COVID-19 Outbreak: A Web-Based Survey. *Eur J Dent.* déc 2020;14(Suppl 1):S14-9.
23. Ge Z-Y, Yang L-M, Xia J-J, Fu X-H, Zhang Y-Z. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B.* mai 2020;21(5):361-8.
24. George I, Meldrum J. A study to assess the prevalence of unintentional paracetamol overdose among patients presenting in dental pain in primary care. *Br Dent J.* 12 nov 2020;
25. Giraudeau N, Bauer M, Tramini P, Inquimbert C, Toupenay S. A national teledentistry study on the knowledge, attitudes, training and practices of private dentists. *Digit Health.* 1 janv 2022;8:20552076221085068.
26. HAS (Haute Autorité de Santé) LG. Liste des échelles acceptées pour mesurer la douleur. 26 mai 2020a. Disponible sur : https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-02/liste_echelles_douleur_2019.pdf
27. HAS (Haute Autorité de Santé) LG. Réponses rapides dans le cadre du COVID-19 - Mesures et précautions essentielles lors des soins bucco-dentaires en cabinet de ville. 2020;24. Disponible sur : <https://www.has->

sante.fr/jcms/p_3184961/fr/mesures-et-precautions-essentielles-lors-des-soins-bucco-dentaires-en-cabinet-de-ville.

28. Jungo S, Moreau N, Mazevet ME, Ejeil A-L, Biosse Duplan M, Salmon B, et al. Prevalence and risk indicators of first-wave COVID-19 among oral health-care workers: A French epidemiological survey. *PloS One*. 2021;16(2):e0246586.
29. Karcioglu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? *Am J Emerg Med*. avr 2018;36(4):707-14.
30. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global Burden of Severe Tooth Loss. *J Dent Res*. juill 2014;93(7 Suppl):20S-28S.
31. Kochhar AS, Bhasin R, Kochhar GK, Dadlani H. COVID-19 Pandemic and Dental Practice. *Int J Dent*. 9 juill 2020 [consulté le 3 sept 2020];2020:8894794.
32. Les CDF. Contamination des professionnels de la santé orale par le SARS-COV-2. Les CDF. 2021 [consulté le 9 mars 2022]. Disponible sur : <https://lescdf.fr/generales/contamination-des-professionnels-de-la-sante-orale-par-le-sars-cov-2>
33. Li Y, Ren B, Peng X, Hu T, Li J, Gong T, et al. Saliva is a non-negligible factor in the spread of COVID-19. *Mol Oral Microbiol*. 31 mai 2020 [consulté le 3 sept 2020]:12289
34. L'Information Dentaire. Covid-19 : les chirurgiens-dentistes deux fois plus contaminés que les Français selon l'URPS-Auvergne-Rhône-Alpes. L'Information Dentaire. 2021 [consulté le 9 mars 2022]. Disponible sur : <https://www.information-dentaire.fr/actualites/covid-19-les-chirurgiens-dentistes-deux-fois-plus-contaminees-que-les-francais-selon-l-urps-auvergne-rhone-alpes/>
35. Long RH, Ward TD, Pruett ME, Coleman JF, Plaisance MC. Modifications of emergency dental clinic protocols to combat COVID-19 transmission. *Spec Care Dent Off Publ Am Assoc Hosp Dent Acad Dent Handicap Am Soc Geriatr Dent*. mai 2020;40(3):219-26.

36. Mac Giolla Phadraig C, van Harten M-T, Diniz-Freitas M, Limeres Posse J, Faulks D, Dougall A, et al. The impact of COVID-19 on access to dental care for people with disabilities: a global survey during the COVID-19 first wave lockdown. *Med Oral Patol Oral Cirurgia Bucal*. 1 nov 2021;26(6):e770-7.
37. Micallef J, Soeiro T, Jonville-Béra A-P. Non-steroidal anti-inflammatory drugs, pharmacology, and COVID-19 infection. *Therapie*. 2020;75(4):355-62.
38. Murthy V, Herbert C, Bains D, Escudier M, Carey B, Ormond M. Patient experience of virtual consultations in Oral Medicine during the COVID-19 pandemic. *Oral Dis*. 14 août 2021;
39. Nazir M, Almulhim KS, AlDaamah Z, Bubshait S, Sallout M, AlGhamdi S, et al. Dental Fear and Patient Preference for Emergency Dental Treatment Among Adults in COVID-19 Quarantine Centers in Dammam, Saudi Arabia. *Patient Prefer Adherence*. 30 juill 2021;15:1707-15.
40. Nibali L, Ide M, Ng D, Buontempo Z, Clayton Y, Asimakopoulou K. The perceived impact of Covid-19 on periodontal practice in the United Kingdom: A questionnaire study. *J Dent*. nov 2020;102:103481.
41. Odeh ND, Babkair H, Abu-Hammad S, Borzangy S, Abu-Hammad A, Abu-Hammad O. COVID-19: Present and Future Challenges for Dental Practice. *Int J Environ Res Public Health*. 30 2020;17(9).
42. OMS (Organisation Mondiale de la Santé). The role of the pharmacist in self-care and self-medication. 1998. Disponible sur : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/65860/WHO_DAP_98.13.pdf?sequence=1&isAllowed=y
43. OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Investigation of cases of human infection with Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). juin 2018. Disponible sur : file:///D:/t%C3%A9l%C3%A9chargement/WHO_MERS_SUR_15.2_eng.pdf
44. OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Allocution liminaire du Directeur général de l'OMS lors du point presse sur la COVID-19 - 11 mars 2020. 11 mars 2020a. 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

45. OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Allocution liminaire du Directeur général de l'OMS lors du point presse sur le 2019-nCoV du 11 février 2020. 11 févr 2020b. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>
46. OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Origin of SARS-CoV-2. 26 mars 2020c. Disponible sur : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332197/WHO-2019-nCoV-FAQ-Virus_origin-2020.1-eng.pdf
47. OMS (Organisation Mondiale de la Santé). WHO-convened Global Study of Origins of SARS-CoV-2: China Part. 6 avr 2021. Disponible sur : file:///D:/t%C3%A9l%C3%A9chargement/Final-joint-report_origins-studies-6-April-201.pdf
48. ONCD (Ordre National des Chirurgiens-Dentistes). Communiqué de presse. 26 mars 2020a. Disponible sur : <https://ordre-chirurgiens-dentistes-covid19.cloud.coreoz.com/files/26%20MARS%202020%20%20communiqu%C3%A9%20de%20presse.pdf>
49. ONCD (Ordre National des Chirurgiens-Dentistes). Guide pour la prise en charge téléphonique d'une demande de soins dentaires urgents dans le cadre du stade 3 de l'épidémie de COVID-19. 30 mars 2020b. Disponible sur : <https://ordre-chirurgiens-dentistes-covid19.cloud.coreoz.com/files/Guide%20praticien%20D%C3%A9finitif%20V1%2030%20mars%202020.pdf>
50. ONCD (Ordre National des Chirurgiens-Dentistes). Principes généraux d'organisation au 18 mars 2020. 18 mars 2020c. Disponible sur : https://ordre-chirurgiens-dentistes-covid19.cloud.coreoz.com/files/12_18%20mas%202020-02organisation%20de%20la%20PDS%20PROTOCLE%20PDS.pdf
51. ONCD (Ordre National des Chirurgiens-Dentistes). Protocole covid 19-cabinet dentaire-stade 3 de l'épidémie. 2020d. Disponible sur : http://www.orcdge.fr/covid-2.html&WCE_section_732_1=3

52. ONCD (Ordre National des Chirurgiens-Dentistes). Recommandations d'organisation des centres départementaux de régulation pour la prise en charge téléphonique des demandes de soins dentaires urgents dans le cadre du stade 3 de l'épidémie de COVID-19. 12 mars 2020e. Disponible sur : http://www.orcdge.fr/covid-2.html&WCE_section_732_1=3
53. ONCD (Ordre National des Chirurgiens-Dentistes) DF. Recommandation d'experts pour la prise en charge des patients en cabinet dentaire de ville au stade 3 de l'épidémie de COVID-19. 24 mars 2020g:19. Disponible sur : <https://ordre-chirurgiens-dentistes-covid19.cloud.coreoz.com/files/Recommandations%20COVID%2019%20v1%2024%20mars%202020.pdf>
54. ONCD (Ordre National des Chirurgiens-Dentistes) DS. Tous les cabinets dentaires sont fermés au public. 19 mars 2020h:1. Disponible sur : <https://ordre-chirurgiens-dentistes-covid19.cloud.coreoz.com/>
55. ONCD (Ordre National des Chirurgiens-Dentistes) O. Alerte sanitaire, info 02. 3 mars 2020i:2. Disponible sur : <https://ordre-chirurgiens-dentistes-covid19.cloud.coreoz.com/>
56. ONCD (Ordre National des Chirurgiens-Dentistes) O. Information du 18 mars 2020 aux chirurgiens-dentistes / organisation de la permanence des soins d'urgence. 18 mars 2020j:3. Disponible sur : <https://ordre-chirurgiens-dentistes-covid19.cloud.coreoz.com/>
57. Ostrc T, Pavlović K, Fidler A. Urgent dental care on a national level during the COVID-19 epidemic. *Clin Exp Dent Res*. 29 déc 2020;7(3):271-8.
58. Pape E, Collin C, Camelot F, Javot L, Petitpain N, Puskarczyk E, et al. Paracetamol Misuse and Dental Pain: Results from the French Observational DAntaLor Study. *J Oral Facial Pain Headache*. Winter 2019;33(1):123-9.
59. Park M, Cook AR, Lim JT, Sun Y, Dickens BL. A Systematic Review of COVID-19 Epidemiology Based on Current Evidence. *J Clin Med*. 31 mars 2020;9(4).

60. Passarelli PC, Rella E, Manicone PF, Garcia-Godoy F, D'Addona A. The impact of the COVID-19 infection in dentistry. *Exp Biol Med* Maywood NJ. 2020;245(11):940-4.
61. Patil S, Moafa IH, Bhandi S, Jafer MA, Khan SS, Khan S, et al. Dental care and personal protective measures for dentists and non-dental health care workers. *Dis Mon.* 30 juill 2020 [consulté le 3 sept 2020] :101056.
62. Pegon-Machat E, Decerle N, Tubert-Jeannin S. Construction et évaluation d'un outil d'orientation des patients vers une unité d'urgence odontologique. *Santé Publique.* 2015;27(1):79.
63. Popescu L-D, Aga I, Popescu M-A. La prise en charge des urgences odontologiques dans le centre hospitalier Métropole Savoie après un an de fonctionnement d'une ligne d'astreinte. *Médecine Buccale Chir Buccale.* 2015 [consulté le 25 janv 2022]: 015038
64. Salian VS, Wright JA, Vedell PT, Nair S, Li C, Kandimalla M, et al. COVID-19 Transmission, Current Treatment, and Future Therapeutic Strategies. *Mol Pharm.* 1 mars 2021;18(3):754-71.
65. SF2H (Société Française d'Hygiène Hospitalière). Recommandations pour l'hygiène des mains. juin 2009;102. Disponible sur : https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2009/07/SF2H_recommandations_hygiene-des-mains-2009.pdf
66. SF2H (Société Française d'Hygiène Hospitalière). Recommandations relatives à la protection des patients et des professionnels en contexte COVID-19. 7 févr 2020. Disponible sur : <https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2022/02/SF2H-Protection-patients-et-professionnels-contexte-COVID-19-V07.02.22.pdf>
67. SF2H (Société Française d'Hygiène Hospitalière). Covid-19 et traitement de l'air en cabinet de chirurgie dentaire. 10 mars 2021. Disponible sur : <https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2021/03/2021-03-10-Covid-19-traitement-dair-en-cabinet-de-chirurgie-dentaire.pdf>
68. SFM (Société Française de Microbiologie). CORONAVIRUS du Traité de Virologie Médicale, édition 2019. 2019. Disponible sur : <https://www.sfm->

microbiologie.org/wp-
content/uploads/2020/04/CHAPITRE38_CORONAVIRUS_TVM2019.pdf

69. SFM (Société Française de Microbiologie). Recommandations pour la détention, la culture et le stockage du SARS-CoV2 à des fins de recherche. avr 2020. Disponible sur : https://www.sfm-microbiologie.org/wp-content/uploads/2020/04/Fiche1-SARS_Cov2_section-SSB_06042020.pdf
70. Turkistani KA, Turkistani KA. Dental Risks and Precautions during COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *J Int Soc Prev Community Dent.* oct 2020;10(5):540-8.
71. Verma S, Manjunath SM, Ettishree, Singh A, Srivastava M, Sahoo KK, et al. Coronavirus: An emergency for healthcare professionals. *J Fam Med Prim Care.* 30 avr 2020;9(4):1815-9.
72. Villani FA, Aiuto R, Paglia L, Re D. COVID-19 and Dentistry: Prevention in Dental Practice, a Literature Review. *Int J Environ Res Public Health.* juin 2020 [consulté le 3 sept 2020];17(12) :17124609.
73. Volgenant CMC, Persoon IF, de Ruijter RAG, de Soet JJ (Hans). Infection control in dental health care during and after the SARS-CoV-2 outbreak. *Oral Dis.* 25 mai 2020 [consulté le 3 sept 2020] :3408
74. Walter E, von Bronk L, Hickel R, Huth KC. Impact of COVID-19 on Dental Care during a National Lockdown: A Retrospective Observational Study. *Int J Environ Res Public Health.* 28 juill 2021;18(15):7963.
75. Wu KY, Wu DT, Nguyen TT, Tran SD. COVID-19's impact on private practice and academic dentistry in North America. *Oral Dis.* 16 juin 2020;10.1111/odi.13444.
76. Yousefifard M, Zali A, Zarghi A, Madani Neishaboori A, Hosseini M, Safari S. Non-steroidal anti-inflammatory drugs in management of COVID-19; a systematic review on current evidence. *Int J Clin Pract.* 27 mai 2020 [consulté le 3 sept 2020] :13557.

Table des matières

Introduction	13
1 Urgences bucco-dentaires durant le premier confinement de la COVID-19	14
1.1 La COVID-19	14
1.2 Conséquences de la COVID-19 sur les soins bucco-dentaires lors du premier confinement 2020	16
1.2.1 Triage téléphonique	17
1.2.2 Désinfection des surfaces inertes et stérilisation des instruments	19
1.2.3 Équipements de protection individuelle et hygiène	20
1.2.4 Soins bucco-dentaires	25
1.2.5 Gestion des déchets	26
1.2.6 Organisation des locaux	26
1.2.7 Règles à appliquer par les patients.....	29
1.2.8 Prescriptions médicamenteuses	29
1.3 Outils mis en œuvre par l'Ordre national des chirurgiens-dentistes	29
1.4 Gestion des urgences bucco-dentaires en pratique de ville	31
1.4.1 Urgences bucco-dentaires durant le 1 ^{er} confinement.....	32
1.4.2 Permanence téléphonique des chirurgiens-dentistes traitants.....	33
1.4.3 Régulation téléphonique départementale	34
1.4.4 Cabinets de garde départementaux.....	38
2 Étude rétrospective en Meurthe-et-Moselle	40
2.1 Introduction	40
2.2 Objectifs	41
2.3 Matériels et méthodes	41
2.3.1 Présentation des différentes fiches de traçabilité.....	41
2.3.2 Critères d'inclusion.....	45
2.3.3 Saisie des données et type d'étude	46
2.3.4 Paramètres évalués	46
2.3.5 Aspects éthiques et réglementaires	47
2.3.6 Analyse statistique	47
2.4 Résultats	47
2.4.1 Nombre et répartition des appels	47

2.4.2	Genre et âge des patients.....	50
2.4.3	Contact préalable du chirurgien-dentiste traitant par les patients	51
2.4.4	Anamnèse.....	51
2.4.5	Orientation et répartition des patients	53
2.4.6	Éléments cliniques et compléments d'informations relatifs au motif d'appel	55
2.4.7	Évaluation de la douleur	58
2.5	Discussion	58
2.5.1	Nombre et répartition des appels.....	58
2.5.2	Genre et âge des patients.....	60
2.5.3	Contact préalable du chirurgien-dentiste traitant par les patients	61
2.5.4	Anamnèse.....	61
2.5.5	Orientation et répartition des patients	64
2.5.6	Éléments cliniques et compléments d'informations.....	66
2.5.7	Évaluation de la douleur	67
	Conclusion	69

Vu la demande du doyen de la faculté d'odontologie de Lorraine sur le rapport du jury :

Président : É. MORTIER – Professeur des universités
Membre du jury : C. CLÉMENT – Maître de conférences des universités (Co-directrice de thèse)
Membre du jury : K. YASUKAWA – Maître de conférences des universités
Membre du jury : A. BAUDET – Maître de conférences associé (Co-directeur de thèse)

le président de l'université de Lorraine autorise

Madame Clothilde BONOMI-DUNOYER

née à BESANÇON (Doubs) le 7 janvier 1994,

à soutenir et imprimer sa thèse en vue d'obtenir le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire intitulée :

**« URGENCES BUCCO-DENTAIRES DANS LE CADRE DU CONFINEMENT LIÉ DE LA COVID-19
EN MEURTHE-ET-MOSELLE : ANALYSE RÉTROSPECTIVE »**

Nancy, le 21 avril 2022

N° autorisation : 12446 C

Le président de l'université de Lorraine



P. MUTZENHARDT

BONOMI-DUNOYER Clothilde - Urgences bucco-dentaires dans le cadre du confinement lié à la COVID 19 en Meurthe-et-Moselle : analyse rétrospective

Nancy 2022 : 82 pages, 34 figures, 2 tableaux, 76 références bibliographiques

Th. : Chir.-dent : Nancy 2022

Mots clefs :

- Emergency
- Dentistry
- COVID-19
- Teledentistry
- Dental

Résumé :

A la fin de l'année 2019 est apparu, en Chine, un virus, le Sars-CoV-2, responsable de la COVID-19. Cette nouvelle maladie, devenue une pandémie, oblige l'exécutif français à prendre une décision radicale. Les Français entrent en phase de confinement du 17 mars 2020 au 10 mai 2020.

Face à cette pandémie et au vu du manque d'équipements de protection individuelle, l'ONCD préconise la fermeture des cabinets dentaire et met en place un système de permanence assurant la prise en charge des urgences bucco-dentaires. Les chirurgiens-dentistes, du fait de leur proximité avec la sphère oro-faciale des patients et l'aérosolisation générée lors des soins bucco-dentaires, seraient particulièrement exposés à une contamination et une transmission du virus. En effet, ce dernier se transmet par voie gouttelettes et air.

Dans ce travail, nous présentons la COVID-19 et ses répercussions sur l'exercice de la profession. Nous approfondissons ensuite sur la gestion en pratique de ville des urgences bucco-dentaires durant ce confinement et ce grâce à une analyse rétrospective effectuée dans le département de la Meurthe-et-Moselle.

Jury

Président : Pr. Éric MORTIER – Professeur des universités

Membre : Dr. Kazutoyo YASUKAWA - Maitre de conférences des universités

Directeurs : Dr. Céline CLÉMENT - Maitre de conférences des universités

Dr. Alexandre BAUDET – Maitre de conférences associé

Adresse de l'auteur :

Clothilde BONOMI-DUNOYER
72 rue de Belfort, 25000 BESANCON